



MB "STATYBŲ IDĖJA"

buveinė: Aušros al.66a-13, Šiauliai

kodas:303339699

el.paštas: info@statybuideja.lt

tel. +37067361089

www.statybuideja.lt

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJS (7.11)) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS

NAUJOS "A" LAIDOS PROJEKTO SPRENDINIŲ DOKUMENTAS

STATYTOJAS _____

ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ

J.K. 111105174, VILNIAUS G.263, LT-76337

ŠIAULIAI

OBJEKTAS _____

MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (7.11)

UNIKALUS NR.9196-2019-6012

STATYBOS ADRESAS _____

AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN.,

ŠIAULIŲ R.SAV., SKL. KAD. NR.9120/0008:100

STATYBOS RŪŠYS _____

NAUJA STATYBA

STATINIO KATEGORIJA _____

YPATINGASIS STATINYS

PROJEKTO RENGĖJAS _____

MB "STATYBŲ IDĖJA", 303339699

TOMAS	ANTRAS	DALIS STATINIO ARCHITEKTŪROS	BYLOS ŽYMUO B-02_SA
-------	--------	---------------------------------	------------------------

METAI	2025	PROJEKTO NR. 230804A-01-TP	STADIJA TECHNINIS PROJEKTAS
-------	------	-------------------------------	--------------------------------

PAREIGOS	PARAŠAS	KV. ATESTATAS	VARDAS, PAVARDĖ
PROJEKTO VADOVAS		35212	AURELIJUS DABRIKAS
PROJEKTO DALIES VADOVĖ		A 901	RASA BUDRYTĖ
DIREKTORIUS			AURELIJUS DABRIKAS
STATYTOJAS			ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ

ŠIAULIAI, 2025 M.

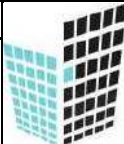
STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	B-01_BD	A	Bendroji dalis	
2.	B-02_SA	A	Statinio architektūrinė dalis	
3.	B-03_SK	0	Statinio konstrukcijų dalis	
4.	B-04_SP	0	Sklypo plano dalis	
5.	B-05_VN	0	Vandentiekio- nuotekų dalis.	
6.	B-06_LVN	0	Vandentiekio- nuotekų dalis. Lauko tinklai	
7.	B-07_ŠVOK	0	Šildymo – vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	B-08_ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	
9.	B-09_E	0	Elektrotechnikos dalis	
10.	B-10_ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Vidaus tinklai	
11.	B-11_GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
12.	B-12_AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
13.	B-13_SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
14.	B-14_KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
15.	B-15_GS	0	Gaisrinės saugos dalis	

A	2025-07	Naujos laidos sprendinių dokumentas (patikslintas žmonių skaičius)				
0	2024-08-22	Projekto ekspertizei. Statybos leidimui. Konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS	 MB "STATYBŲ IDĖJA" kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai kodas LT100011679699;tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS ,7.11) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS			
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė				
LT	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Į .k. 111105174; Vilniaus g.263, Šiauliai			230804A-01-TP-PSŽ		LAPAS
						LAPŲ
				1	1	A

STATINIO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BYLOS TURINYS

Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Laida	Lapų sk.	Lapo Nr.
Dokumentai				
B-02_SA-1 (pradžia)				
230804A-TP-PSZ	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	A	1	2
230804A-TP-BSZ	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	A	2	3-4
230804A-TP-SA.AR	Aiškinamasis raštas	A	40	5-44
230804A-TP-SA.TS	Techninės specifikacijos	0	117	45-161
230804A-TP-SA.SZ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0	30	162-191
230804A-TP-SA	Patalpų apdailos lentelė	0	12	192-203
Brėžiniai				
230804A-TP-SA.B-01	Rūsio planas. Priedangos išėjimas M1:100	0	1	204
230804A-TP-SA.B-02	Pusrūsio planas M1:100	0	1	205
230804A-TP-SA.B-03	Pusrūsio planas- galerija M1:100	0	1	206
230804A-TP-SA.B-04	Pirmo aukšto planas M 1:100	0	1	207
230804A-TP-SA.B-05	Pirmo aukšto planas -galerija M1:100	0	1	208
230804A-TP-SA.B-06	Antro aukšto planas M1:100	0	1	209
230804A-TP-SA.B-07	Antro aukšto planas- galerija; M1:100	0	1	210
B-02_SA-2 (atskiras failas)				
230804A-TP-SA.B-08	Fasadas ašyse A-O, priedangos fasadas; M 1:100	0	1	211
230804A-TP-SA.B-09	Fasadas ašyse 7-1 ; M 1:100	0	1	212
230804A-TP-SA.B-10	Fasadas ašyse O-A; M 1:100	0	1	213
230804A-TP-SA.B-11	Fasadas ašyse 1-7; M 1:100	0	1	214
B-02_SA-1 (tęsinys)				
230804A-TP-SA.B-12	FN-05. Fasadas ašyse O-A monochrom. M 1:100	0	1	215
230804A-TP-SA.B-13	FN-06. Fasadas ašyse A-O+priedanga monochrom. M 1:100	0	1	216
230804A-TP-SA.B-14	F-10 Fasadas ašyse A-O monochrom. M 1:100	0	1	217
230804A-TP-SA.B-15	F-07 Fasadas ašyse 1-7 monochrom. M 1:100	0	1	218
230804A-TP-SA.B-16	F-08 Fasadas ašyse 7-1 monochrom. M 1:100	0	1	219

A	2025-07	Naujos laidos projekto sprendinių dokumentas (patikslintas žmonių skaičius)					
0	2024-10-04	Ekspertizei. Statybos leidimui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
		Projekto pavadinimas:					
		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS					
35212	PV	A. Dabrikas	Dokumento pavadinimas: BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
A 901	PDV-SA	R. Budrytė					
LT	Statytojas: Šiaulių rajono savivaldybė Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174		Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.BSZ		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
					1	2	A

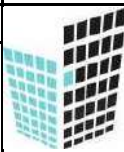
230804A-TP-SA.B-17	Stogo planas M 1:100	0	1	220
230804A-TP-SA.B-18	Pjūvis 1-1, 4-4 M 1:100	0	1	221
230804A-TP-SA.B-19	Pjūvis 2-2, 3-3, 7-7 M1:100	0	1	222
230804A-TP-SA.B-20	Pjūvis 5-5 M1:100	0	1	223
230804A-TP-SA.B-21	Pusrūsio pakabinamų lubų planas M1:100	0	1	224
230804A-TP-SA.B-22	Pirmo aukšto pakabinamų lubų planas M1:100	0	1	225
230804A-TP-SA.B-23	Antro aukšto pakabinamų lubų planas M1:100	0	1	226
230804A-TP-SA.B-24.1	Langų žiniaraštis-1	0	1	227
230804A-TP-SA.B-24.2	Langų žiniaraštis-2	0	1	228
230804A-TP-SA.B-24.3	Langų žiniaraštis-3	0	1	229
230804A-TP-SA.B-24.4	Langų žiniaraštis-4	0	1	230
230804A-TP-SA.B-25.1	Durų žiniaraštis -1	0	1	231
230804A-TP-SA.B-25.2	Durų žiniaraštis -2	0	1	232
230804A-TP-SA.B-25.3	Durų žiniaraštis -3	0	1	233
230804A-TP-SA.B-25.4	Durų žiniaraštis -4	0	1	234
230804A-TP-SA.B-25.5	Durų žiniaraštis -5	0	1	235
230804A-TP-SA.B-25.6	Durų žiniaraštis -6	0	1	236
230804A-TP-SA.B-25.7	Durų žiniaraštis -7	0	1	237
230804A-TP-SA.B-25.8	Durų žiniaraštis -8	0	1	238
230804A-TP-SA.B-26.1	Vizualizacijos-1	0	1	239
230804A-TP-SA.B-26.2	Vizualizacijos-2	0	1	240
230804A-TP-SA.B-26.3	Vizualizacijos-3	0	1	241
230804A-TP-SA.B-27	Panduso detalizacija prie laiptinės Nr.2 M 1:50	0	1	242
230804A-TP-SA.B-28	Panduso detalizacija prie laiptinės Nr.4 M 1:50	0	1	243

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.BSZ	2	2	A

STATINIO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1.	Norminių dokumentų sąrašas	2
2.	Aiškinamasis raštas.....	4
2.1.	Trumpas naujos „A“ laidos projekto sprendinių dokumente atliktų patikslinimų aprašymas ..	4
2.2.	Bendrieji duomenys	4
2.3.	Klimatinės sąlygos	5
2.4.	Atlikti tyrimai.....	5
2.5.	Duomenys apie žemės sklypą	5
3.	Pastato funkcinio ryšio ir zonavimo sprendimai	11
3.1.	Architektūriniai planiniai sprendimai.....	11
3.1.1.	Sklypo plano sprendiniai	11
3.1.2.	Architektūra, funkcinio ryšio ir zonavimo sprendimai	12
3.1.3.	Projekto sprendinių lyginamoji lentelė	19
3.1.4.	Spalviniai sprendimai	20
4.	Neįgalųjų poreikių tenkinimo sprendimai	21
5.	Pastato konstrukcijos ir atitvarų elementai.....	32
6.	Pastato inžinerinė įranga	34
7.	Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo sprendiniai	34
7.1.	Priešmokyklinio ugdymo grupių reikalavimai.	34
7.2.	Bendrojo lavinimo patalpų apšvietimo reikalavimai	35
8.	Triukšmo lygiai patalpose, akustinio komforto sąlygų klasė, pastato vidaus ir aplinkos apsauga nuo triukšmo	36
9.	Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės	38

A	2025-07	Naujos laidos sprendinių dokumentas (patikslintas žmonių skaičius)											
0	2024-10-04	Ekspertizei. Statybos leidimui											
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)											
ATESTATAS	 MB "STATYBŲ IDĖJA" Aušros al.66a-13, Šiauliai LT76233 tel.: +370 673 61089, el.p.: info@statybuideja.lt k.:303339699,			Projekto pavadinimas:									
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS									
35212				PV	A. Dabrikas	Dokumento pavadinimas:					AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
A 901				PDV-SA	R. Budrytė								
LT	Statytojas:			Projekto žymuo:				LAPAS	LAPŲ	LAIDA			
	Šiaulių rajono savivaldybė							230804A-01-TP-SA.AR-01	1	40	A		

10.	Projektinių sprendinių atitiktis	38
11.	Nurodymai statinių eksploatacijai	39
12.	Techniniai reikalavimai ir nurodymai	40

1. Norminių dokumentų sąrašas

1.		LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS ĮSTATYMAS
2.		LIETUVOS RESPUBLIKOS ARCHITEKTŪROS ĮSTATYMAS
3.	2024-09-10 Nr. SRD-67-240910-00094	Specialieji architektūros reikalavimai; (taikomos Statybos įstatymo 24 str. 24 d. nuostatos – šio straipsnio 1 dalyje nurodyti statinio projektai turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo tą dieną, kai buvo išduoti specialieji reikalavimai)
4.	STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“
5.	STR 1.04.03:2011	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
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 1.12.06:2002	"Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"
9.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
10.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
11.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
12.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
13.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
14.	STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
15.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
16.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	2	40	A

17.	STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys.
18.	STR 2.05.07:2005	Medinių konstrukcijų projektavimas
19.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
20.	STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
21.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
22.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
23.	STR 2.07.02:2024	Slėptuvės, kolektyvinės apsaugos statinio ir priedangos projektavimo ir įrengimo reikalavimai
24.	LR AM 2007 m. gruodžio 21 d. įsakymo Nr. D1-694 (LR AM 2023 m. gegužės 11 d. įsakymo Nr. D1-146 redakcija)	Viešųjų atskirųjų želdynų plotų normos
25.	2011-01-17 įsakymas Nr. 1-14 (Žin., 2011, Nr. 23-1138)	Visuomeninės paskirties pastatų gaisrinės saugos taisyklės
26.	HN 75:2016 (2024-02-06 iki 2024-11-11)	Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai
27.	HN 21:2017	Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai
28.	HN 131:2015	Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai
29.	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
30.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
31.	ISO 21542:2021	Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas
32.	ISO 21542:2011	Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas
33.	LST1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
34.	T00089211	Ginkūnų kaimo bendrasis planas

Nustojus galioti nurodytiems dokumentams automatiškai galioja juos keičiantys.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	3	40	A

2. Aiškinamasis raštas

2.1. Trumpas naujos „A“ laidos projekto sprendinių dokumente atliktų patikslinimų aprašymas

Mokslo paskirties pastato (Ginkūnų Sofijos ir Vladimiro Zubovų progimnazijos) Aušros g.2, Ginkūnų k., Ginkūnų sen., Šiaulių r. sav., statybos projektas buvo suderintas IS Infostatyba bei jam 2025-07-02 išduotas statybą leidžiantis dokumentas Nr. LSNS-67-250702-00106.

Vadovaujantis 2025-07-02 Šiaulių rajono savivaldybės administracijos direktoriaus raštu Nr. S-1737(3.39 Mr) „Dėl techninio projekto patikslinimo“ patikslintas ikimokyklinio ugdymo grupėse talpinamų vaikų skaičius nekeičiant grupių skaičiaus. Projekte numatoma, kad bus kiekvienoje ikimokyklinio ugdymo grupėje ne daugiau kaip po 15 vaikų. Iš viso – 30 vietų ikimokykliniam ugdymui dviejose grupėse.

Nei patalpų išdėstymas, nei funkcinė paskirtis, nei dydis nėra keičiami. Vienam ikimokyklinio amžiaus vaikui patalpoje skiriamas kiek didesnis bendras plotas, tai tik pagerina ugdymo komfortą.

Naujas statybą leidžiantis dokumentas nėra išrašomas.

2.2. Bendrieji duomenys

Projekto pavadinimas – Mokslo paskirties pastato (Ginkūnų Sofijos ir Vladimiro Zubovų progimnazijos) Aušros g.2, Ginkūnų k., Ginkūnų sen., Šiaulių r. sav., statybos projektas

Statytojas – Šiaulių rajono savivaldybė , juridinio asmens kodas 111105174

Statybos vieta – Aušros g.2, Ginkūnų k., Ginkūnų sen., Šiaulių r. sav.; Sklypo kadastrinis Nr. 9120/0008:0100, plotas – 1,7518 ha.

Statinio paskirtis – mokslo paskirties pastatas (7.11).

Statybos rūšis – nauja statyba.

Statinio kategorija –ypatingasis statinys.

Projekto rengimo etapas – techninis projektas.

Projekto rengėjas - MB „Statybų idėja“, kodas 303339699, Aušros al. 66a-13, Šiauliai, el. paštas: info@statybuideja.lt, tel.: +370 673 61089

Projekto rengimo pagrindas.

Projektas rengiamas vadovaujantis projektavimo darbų sutartimi, projektavimo paslaugų technine specifikacija (projektavimo užduotimi), patvirtintais paviešintais projektiniais pasiūlymais, specialiaisiais

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	4	40	A

architektūros reikalavimais, LR Statybos įstatymu ir poįstatyminiais aktais, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais statybą, esminius statinio reikalavimus 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.

2.3. Klimatinės sąlygos

Vėjas – I rajonas, vėjo greičio ataskaitinė $v_{ref}=24$ m/s; $q_{ref}=0,36$ kN/m²;

Sniegas – I rajonas $S_k=1.2$ kN/m².

Maksimalus įšalimo gylis –115 cm;

Vidutinė oro temperatūra – 6,0C°

Absoliutus oro temperatūros maksimumas - 34,3 C°

Absoliutus oro temperatūros minimumas - -36,4 C°

Vidutinė oro temperatūra žiemą -7,4C;

Vidutinė oro temperatūra vasarą +17,7C;

Santykinis metinis oro drėgnumas 80%;

2.4. Atlikti tyrimai

Projekto rengimo metu atlikti sklypo topografiniai tyrinėjimai , kuriuos atliko UAB „GeoLinas“ 2023-11-06, įmonės kodas 145669477 (geodezininko pažymėjimas Nr. 1GKV-229, reg. 2011-06-07). Topografinės nuotraukos patikslinimą projektavimo metu atliko UAB „Klaipėdos inžineriniai tyrinėjimai“ 2024-08.

Geologiniai tyrimai atlikti patvirtinus projekcinį pasiūlymą. Juos atliko UAB „IGEO“, 2023-12.

2.5. Duomenys apie žemės sklypą

Mokslo paskirties pastatas, kurio statybos projektas rengiamas, yra žemės sklype, kurio registro Nr. 91/20517, kadastro Nr. 9120/0008:0100, unikalus Nr. 9120-0008-0100; plotas 1,7518 ha.

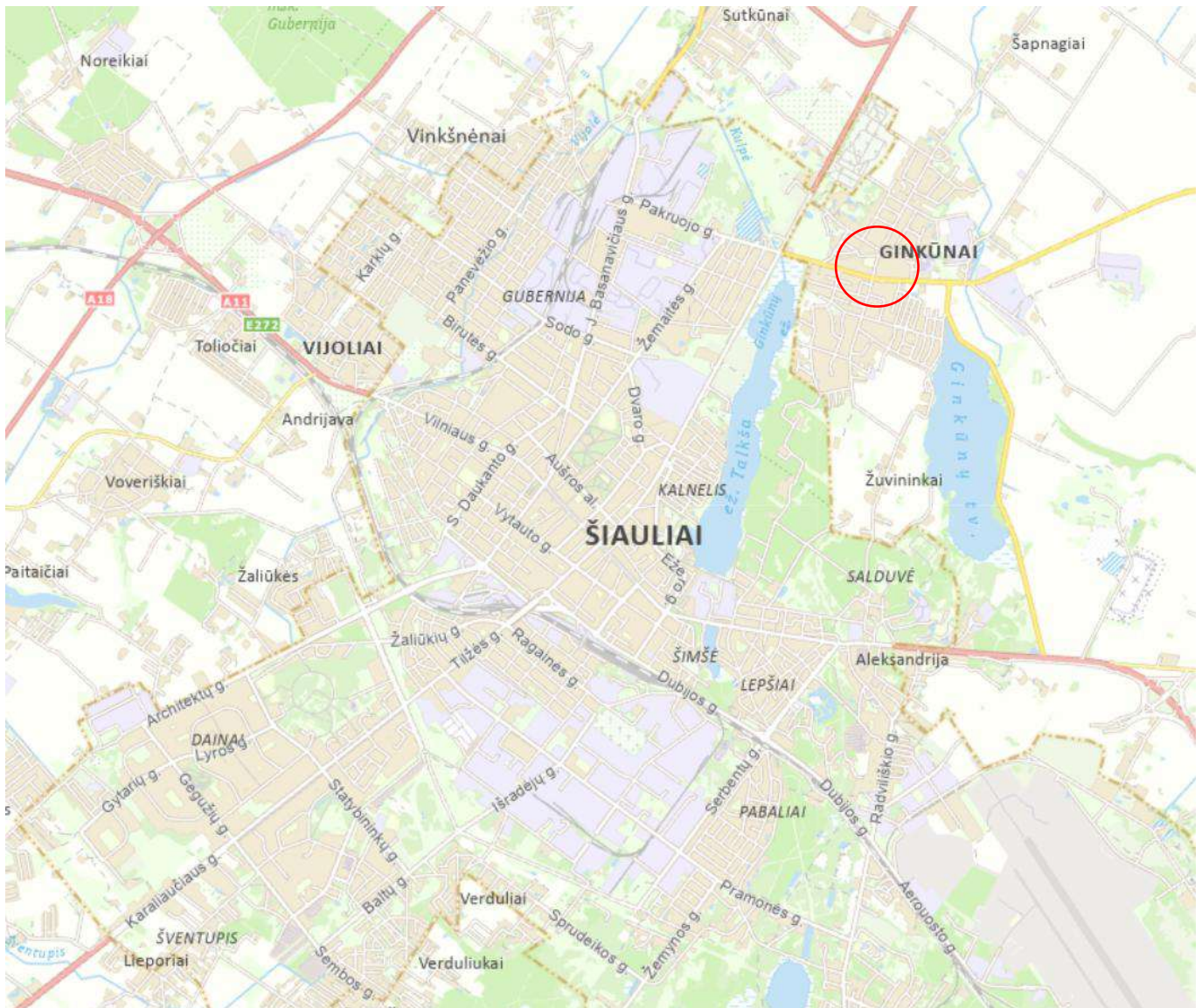
Sklypo paskirtis - kita, naudojimo būdas- visuomeninės paskirties teritorijos. Sklypui nustatyti šie apribojimai bei specialiosios naudojimo sąlygos:

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	5	40	A

- aerodromų apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis)-17518,00 kv. m.;
- vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)-3249,00 kv. m.;
- šilumos tinklų perdavimo apsaugos zonos (III skyrius , dvyliktasis skirsnis)- 966,00 kv. m ;
- elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) - 253,00 kv. m.;
- elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius vienuoliktasis skirsnis)-275,00 kv. m.;
- požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius , vienuoliktasis skirsnis)- 17518,00 kv. m.;
- melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius , antrasis skirsnis)-8240,00 kv. m.;
- skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis) -725,00 kv. m.

Sklypas su mokyklos pastatu yra Šiaulių rajono Ginkūnų seniūnijos Ginkūnų kaimo centrinėje dalyje, o Ginkūnų kaimas yra betarpiškai prisijungęs prie Šiaulių miesto šiaurinės ribos ir didelė dalis inžinerinės infrastruktūros bei visuomeninio transporto jungčių yra aptarnaujama Šiaulių miesto įmonių.

Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.AR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	40	A



Projektuojamo objekto dslokacija Šiaulių rajone Šiaulių miesto atžvilgiu (šaltinis Geoportal.lt žemėlapiai)

Pagal Ginkūnų kaimo bendrąjį planą, (dokumento registravimo numeris TPDR sistemoje T00089211) projektuojamas mokyklos pastatas (naujas atskiras korpusas) yra **SI-1** teritorijoje (socialinės infrastruktūros teritorija). Bendrasis planas užduoda tokias konkrečias galimo naujo užstatymo sklype ribas bei reglamentus:

- Leistinas pastatų aukštis nuo žemės paviršiaus -**15 m**;
- Didžiausias leistinas sklypo užstatymo tankis – **60%**;
- Didžiausias leistinas užstatymo intensyvumas – **1,2**;
- Užstatymo tipas- **laisvo planavimo**;
- Priklausomųjų želdynų norma -**40-50%**;

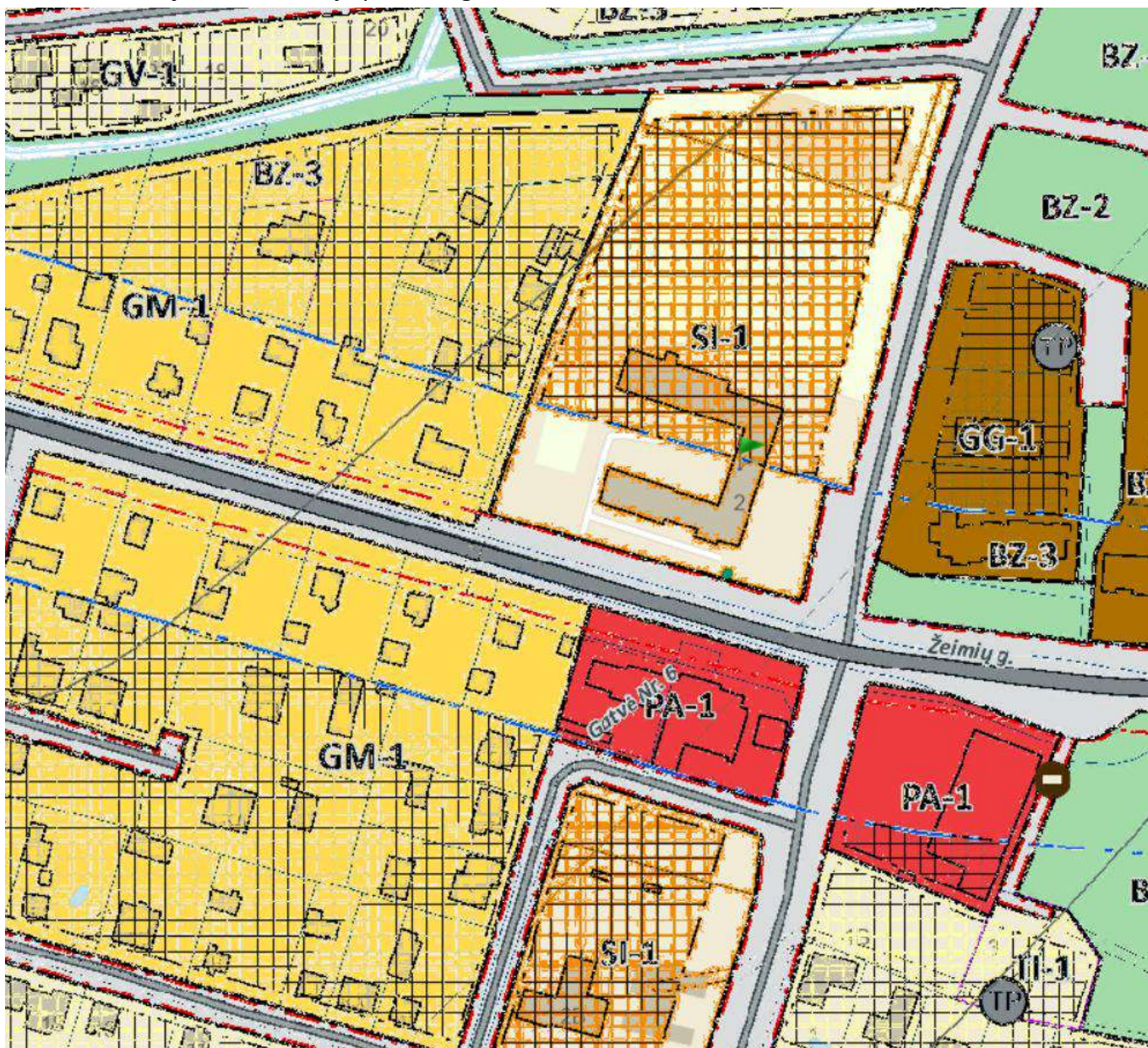
Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	7	40	A

Pastatų aukštų skaičius - 4;

Statinių paskirtys- negyvenamieji pastatai, inžineriniai statiniai;

Teritorijos plėtojimo būdai- modernizavimas, nauja plėtra.

Ginkūnų kaimo bendrojo plano fragmentas



Bendrojo plano reglamentų lentelės ištrauka

Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.AR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	40	A

PA-1	Paslaugų teritorija (PA)	KT	K, V, R, B, E, I1, I2	15	60*	1,2*	Perimetris	—	—	V-40-50%; K-10-20%; R-40-50%; B-15-25%; I1-20-25%*	4	Negyvenamieji pastatai; inžineriniai statiniai	Modernizavimas, nauja plėtra
PA-2	Paslaugų teritorija (PA)	KT	K, V, R, B, E, I1, I2	15	60	1,2	Laisvo planavimo	—	—	V-40-50%; K-10-20%; R-40-50%; B-15-25%; I1-20-25%	4	Negyvenamieji pastatai; inžineriniai statiniai	Modernizavimas, konversija, nauja plėtra
SI-1	Socialinės infrastruktūros teritorija (SI)	KT	V, B, E, I1, I2	15****	60	1,2	Laisvo planavimo	—	—	V-40-50%; B-15%; I1-20%	4	Negyvenamieji pastatai; inžineriniai statiniai	Modernizavimas, nauja plėtra
PR-1	Pramonės ir sandėliavimo teritorija (PR)	KT	P, K, I1, I2, B, E	15	60	UI - 1-4; UII - 4,5	Laisvo planavimo	—	—	P-10%; K-10%; I1-20%; B-15%	4	Negyvenamieji pastatai; inžineriniai statiniai	Modernizavimas, nauja plėtra
TI-1	Inžinerinė infrastruktūros teritorija (TI)	KT	I1, I2	5	50	0,5	Laisvo planavimo	—	—	I1-20%	1	Inžineriniai statiniai	Modernizavimas, nauja plėtra
TV-4	Inžinerinės infrastruktūros teritorija (TV)	KT	I1, I2	5	50	0,5	Laisvo planavimo	—	—	I1-20%	1	Inžineriniai statiniai	Rezervavimas, nauja plėtra

Detaliojo plano parengta šiai teritorijai TPDR duomenyse nėra.

Situacijos schema iš VĮ Registrų centro duomenų bazės (geltonai pažymėtas projektuojamas sklypas, oranžine spalva- projektuojamas mokslo paskirties pastatas)



Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	9	40	A

Sklype yra teisiškai registruoti įvairaus laikotarpio statybos mokyklos pastatai ir inžineriniai statiniai (krepšinio, žaidimų, kiemo aikštelės, tvora). Pastato savininkas yra Šiaulių rajono savivaldybė, naudotojas – Šiaulių r. Ginkūnų Sofijos ir Vladimiro Zubovų progimnazija, įstaigos kodas 190061064.

Pirmasis mokyklos pastatas buvo pastatytas 1962 m., rekonstruotas pristatant priestatus 2020 m. Jo bendrasis plotas yra 3014,62 kv. m. , pagrindinis plotas -2655,64 kv. m., tūris 14028 kub. m. (ypatingasis statinys). Pagal projektavimo užduot projektuojamas atskiras mokyklos korpusas, skirtas priešmokyklinei veiklai bei daliai bendrojo ugdymo patalpų - statomas dviejų aukštų su cokoliniu aukštu pastatas, kuris sujungiamas su esamu pastatu per pirmą aukštą (koridorių arba kitaip tariant - galeriją). Planinė esamų pastatų struktūra nekeičiama.

Esamo pastato unikalus Nr. 9196-2019-6012, registro Nr. 40/143919.

Projektavimo metu rengiant priestato projektinį pasiūlymą pagal išduotas projektavimo sąlygas buvo vizualiai prisitaikoma prie šiuo metu jau įgyvendinto modernizavimo projekto sprendinių, kurių metu pastatas apšiltinamas iš lauko. Kadangi apšiltinimas vykdytas iš programinių lėšų, galerijos, jungiančios abu pastatus statyba numatoma atskiru etapu.



Esamosios būklės mokyklos pastato fotofiksacija iš planuojamo pristatyti priestato pusės.

Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.AR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	40	A

3. Pastato funkcinio ryšio ir zonavimo sprendimai

3.1. Architektūriniai planiniai sprendimai

3.1.1. Sklypo plano sprendiniai

Mokyklos sklypas Aušros g.2, Ginkūnų k., Šiaulių r. sav. yra centrinėje Ginkūnų kaimo dalyje prie pagrindinės gatvės, kuri yra kartu ir magistralinis kelias Šiauliai- Pakruojis.

Patekimas į sklypą, kuriame rengiamas naujo pastato statybos projektas, yra iš esamos Aušros gatvės ir iš Švedės gatvės, per esamus įvažiavimus. Pastatas (naujas korpusas ikimokyklinukams ir bendrojo lavinimo veikloms) projektuojamas išilgai Švedės gatvės. Neužstatytoje teritorijoje iš vakarų pusės numatoma įrengti ne mažesnę, kaip 450 kv. m ploto žaidimų aikštiną (planuojamos aikštelės preliminarus plotas apie 2000 kv.m.). Planuojant sklypo užstatymą, aptvėrimą, apželdinimą, projektiniai sprendiniai parinkti tokie, kurie padėtų išvengti smurto ir vandalizmo turto atžvilgiu (teritorijos apšvietimas, prieigų apžvelgiamumas, aptvėrimas, vartų rakinimas ir kitos priemonės). Sklype turi būti higieniškai priimtinas gruntinių vandenių aukštis, tam yra įrengtas drenažas ir paviršinių nuotekų tinklai. Gretimame besiribojančiame sklype yra stadionas, kuris naudojamas mokyklos reikmėms.

Takai, ir nuogrinda prie projektuojamo pastato projektuojama iš betono trinkelų. Kieno automobilių stovėjimo aikštelė projektuojama su asfalto danga. Priešgaisrinis įvažiavimas aplink mokyklos pastatą perimetru projektuojamas iš betoninio korio su žolės tarpais danga. Takai vaikų žaidimo aikštelėje - iš sutankinto smulkios frakcijos sutankintos dolomito skaldos, kitur- veja, po įrenginiais – dirbtinės gumos danga (žalios spalvos).

Kadangi sklypas yra su peraukštėjimu link gatvės bei į šiaurinę pusę link stadiono, paviršinis vanduo nuvedamas ta kryptimi. Nuo įvažiavimo paviršinis vanduo surenkamas į trapą ir nuvedamas į grunte įrengiamą drenažą.

Projektuojamoje teritorijoje parenkama vieta buitinių atliekų konteineriams laikyti.

Projektuojamas naujas mokyklos pastatas (korpusas) yra numatytas prijungti prie elektros linijos, magistralinių vandentiekio tinklų, fekalinės kanalizacijos, centralizuotų šilumos tinklų, šilumos padavimas vykdomas iš esamo modernizuojamo šiluminio mazgo požemine trasa.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	11	40	A

Automobilių parkavimui prie naujojo korpuso suplanuota dviejų sektorių aikštelė – viena dalis 14 vnt. ir kita aikštelės dalis - arčiau pagrindinio įėjimo 10 vnt. automobilių, iš jų - dvi vietos A1 tipo ŽN automobiliams. Toks automobilių skaičius turės tenkinti visos mokyklos poreikius, nes kitos vietos automobilių stovėjimo aikštei mokyklos teritorijoje nėra įrengta, nors yra faktinė galimybė parkuoti apie 10 lengvųjų automobilių vidiniame kiemelyje, kuris naudojamas mokyklos lauko renginių reprezentacijai. Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 30 lent. reikalavimus skiriama 1 vieta 30 mokinių arba viena vieta 40 ikimokyklinukų. Imant didesnį rodiklį mokyklai su perspektyviniu naujuoju korpusu bendras poreikis yra $425+160$ mokinių padalinus iš 30, t. y. = 19,5 arba suapvalinus - 20 vietų lengviesiems automobiliams. Įrengus aikšteles prie naujai projektuojamo korpuso parkingų poreikis būtų pilnai patenkinamas.

Sklypo plano sprendiniai detalizuojami sklypo plano dalyje.

3.1.2. Architektūra, funkcinio ryšio ir zonavimo sprendimai

Projektuojamas mokyklos pastatas pagal projektavimo užduotį suprojektuojant atskirą korpusą, kuris su esama dalimi sujungiamas per galeriją pirmo aukšto lygyje. Tuo tikslu reikės vietoj vieno lango įrengti dvivėres stiklines duris, demontuojant dalį lauko sienos po palange ir panaudojant esamą sąramą. Pastato konfiguraciją nulėmė bendra mokyklos pastatų struktūra ir sklypo dydis bei poreikis numatyti galimybę sujungti naują pastatą su esamais mokyklos pastatais į vieną darinį, kur būtų galimas judėjimas viduje pirmo aukšto lygyje.

Esamame mokyklos pastate šiuo metu ugdomi iš viso 425 vaikai, iš jų dvi ikimokyklinukų (taip vadinamų „nulinukų“ arba priešmokyklinės) klasės kiekvienoje po 20 vaikų. Iš viso yra ugdoma 40 ikimokyklinukų.

Naujame korpuse planuojama įrengti patalpas priešmokykliniam ugdymui bei dar dviem ikimokyklinio ugdymo klasėms su 15 ikimokyklinukų kiekvienoje. Iš viso planuojama plėtra 30 ikimokyklinukų pirmame pastato aukšte bei bendrojo ugdymo patalpos (klasės) antrajame aukšte.

Po galerija lieka laisvas praėjimas į sporto-žaidimų aikštyną. Galerijos atramos projektuojamos taip, kad nepažeistų esamos lietaus nuotakynės sistemos bei būtų išsaugotas esamas tiesioginis įėjimas į cokolinį aukštą, kuriame yra valgykla ir pro kur vyksta maisto prekių pristatymas į ją. Toje esamo pastato

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	12	40	A

dalyje yra ir šiluminis mazgas bei kitos techninės patalpos, iš kurių numatomas inžinerinių tinklų pajungimas į naujai projektuojamą korpusą (pastatą).

Mokyklos pastatas (korpusas) projektuojamas dviejų aukštų su cokoliniu aukštu (pusrūsiu).

Pastato architektūra lakoniška, stačiakampio plano su dvišlaičiu stogu, kurio dalis yra įstiklinta ir taip užtikrinamas pirmo aukšto centrinio koridoriaus tiesioginis apšvietimas iš viršaus pro antro aukšto atriumą. Atriumas nuo pirmo aukšto atskiriamas stiklinėmis atitvaromis iki pat stogo denginio. Patalpos dėstomos abipus atriumo. Antrame aukšte interjere paliekamos atvirai medinės klijuotos sijos. Tokiu būdu pastogės patalpų neprojektuojama išskyrus erdves virš pagalbinių patalpų (tualetų), kurios išnaudojamos ventiliacijos įrenginiams patalpinti.

Pusrūsio patalpos suprojektuotos atsižvelgiant į STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ 10 p. ir antro priedo reikalavimus, t.y. patalpų funkcinė paskirtis atitinka leidžiamų įrengti patalpų sąrašą. Mokslo paskirties patalpos pusrūsio aukšte neplanuojamos.

Pusrūsyje numatomos tik techninės patalpos, sandėliai inventoriui bei mokymo priemonėms, rūbinės vyresniesiems moksleiviams, maisto skirstymo patalpa, sensorinė erdvė ikimokyklinukams, buitinės personalo patalpos (vyrams ir moterims) bei priedanga. Šis išplanavimas atitinka STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ 10 p. ir reglamento 2 priedo reikalavimus, t. y. mokymo patalpų pusrūsio aukšte neplanuojama. Iš cokolinio aukšto projektuojami keli patekimai tiesiogiai į lauką. Vienas išėjimas iš priedangos projektuojamas požeminiu tuneliu už galimos pastato griūties zonos.

Priedangos patalpa suprojektuota vadovaujantis STR 2.07.02:2024 „Slėptuvės, kolektyvinės apsaugos statinio ir priedangos projektavimo ir įrengimo reikalavimai“. VI skyriaus nuorodomis. Priedangos patalpos plotas sudaro 153,10 kv.m. Priedangoje numatoma, kad gali tilpti ne mažiau kaip 60 proc. pastate esančių žmonių (maksimalus skaičius žmonių pastate - 196), t. y. 118 skaičiuojant po 1,20 kv. m. ploto žmogui. Priedangoje neformuojamos atskiros patalpos, tačiau įėjimui ir išėjimui keliami šie reikalavimai:

- judėjimo takai bei įėjimas ir išėjimas į priedangą turi būti pritaikyti riboto judumo asmenims. Jei tokios galimybės nėra (pvz. neveikiant liftui), yra užtikrinta galimybė riboto judumo asmenį transportuoti su kitų žmonių pagalba;

-evakuacinių durų plotis projektuojamas 1,20 m (pagal STR reikalavimus 158.2 p.- mažiausias įėjimo ir išėjimo durų ir vartų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m);

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	13	40	A

- projektuojami du įėjimai į priedangą skirtingose patalpos pusėse bei vienas avarinis išėjimas iš pastato tuneliu, kuris veda į išėjimą už galimos pastato griūties zonos;

- įėjimo ir išėjimo durys ir vartai iš išorinės priedangos pusės turi būti ne mažesnio kaip EI2 60–C3 atsparumo ugniai, atsparūs ne mažesniai kinetiniam poveikiui nei siena, kurioje tos durys ir vartai įmontuoti; evakuacijos iš priedangos kelyje nenumatyti liftai ir keltuvai.

- priedanga įrengiama kaip atskiras I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos gaisrinis skyrius, nuo kitos paskirties pastatų ir patalpų atskirtas šių skyrių atskyrimo sienomis ir perdangomis; patalpose turi būti numatyta pirminių gaisro gesinimo priemonių laikymo vieta.

Reikalavimai konstrukcijoms priedangos patalpose:

- patalpų vidinių sienų ir lubų apdailai turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s1, d0 degumo klasės statybos produktai, grindims – ne žemesnės kaip DFL–s1 klasės statybos produktai;

- priedangos konstrukcijos turi atlaikyti aplinkinių statinių ir virš priedangos perdangos esančių statinio aukštų konstrukcijų griūties sukeltas dinamines 0,035 MPa apkrovas, ties avariniu išėjimu – 0,025 MPa; konstrukcijos turi būti suprojektuotos taip, kad atlaikytų 0,035 MPa sprogimo bangos sukeltą apkrovą ir dėl to atsirandančias vibracines apkrovas;

Priedangose suprojektuoti du nedideli langai, kadangi ši patalpa taikiu metu bus naudojama mokyklos reikmėms ir pageidautina turėti natūralų apšvietimą joje bei įrengti priedangos reikmėms per 72 val. nuo pavojaus paskelbimo, tačiau numatytas langų uždengimas iš vidaus iš karto įrengiamomis metalinėmis užstumiamomis žaliuzėmis iš sprogimo bangai atsparių plieno lakštų – 15mm.

Avarinis išėjimas požeminiu tuneliu už griūties zonos numatomas ženkliai toliau, nei 1/3 pastato aukščio, kaip reikalauja STR 171 p., o projektuojamo pastato aukštis yra apie 12 m nuo suplanuoto vidutinio žemės paviršiaus), o avarinio išėjimo tunelis yra lygus 13,89 m iki išėjimo vietos.

Priedangoje projektuojamas rezervinis priedangos šilumos šaltinis – elektriniai šildytuvai, jie gali būti pristatomi per priedangos statinio paruošimo naudoti laiką ir užmaitinami iš autonominio generatoriaus.

Priedangos projekte numatomas mechaninis vėdinimas, yra numatyta ir galimybė ekstremaliosios situacijos ar karo metu išjungti priedangos patalpose mechaninį vėdinimą bei nespacificinėmis priemonėmis užsandarinti oro tiekimo ir šalinimo angas.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	14	40	A

Priedangoje numatoma įrengti vieną geriamojo vandens čiaupą ir geriamojo vandens talpas, kurių turinys periodiškai būtų keičiamas, kad atitiktų normas dėl biologinio užterštumo, bei tik sauso tipo tualetus. Vadovaujantis STR 179 p. priedangoje gali būti įrengiami tualetai (įskaitant sausuosius), jų kiekis nereglamentuojamas. Ne mažiau kaip vienas turi būti pritaikytas asmenų su negalia poreikiams pagal statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ [4.18] reikalavimus. Tualetai privatumui užtikrinti atitveriami nestacionariomis medžiaginėmis atitvaromis per 72 val. po ekstremalios situacijos paskelbimo. Po priedanga numatomas 6,5 kub. m talpos avarinis rezervuaras buitiniams nuotekoms (skaičiuojama po 18 l/ parą vienam žmogui).

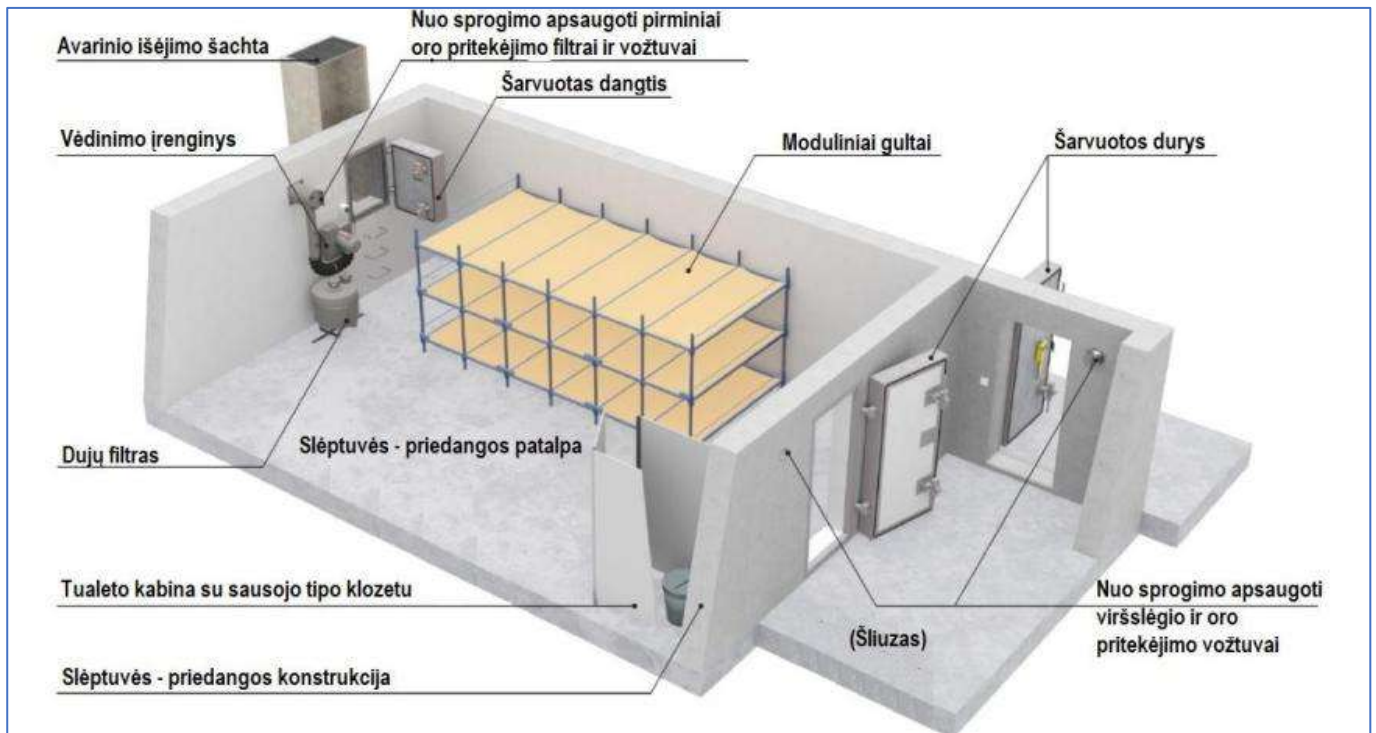
Priedangoje suprojektuotas apšvietimas, suprojektuota ir įrengta elektros tiekimo iš tinklo sistema bei suprojektuota ir įrengta rezervinio elektros energijos tiekimo iš rezervinio energijos šaltinio sistema. Numatoma rezervinio elektros generatoriaus prijungimo iš pastato išorės galimybė. Rezervinis elektros generatorius turi būti parengtas ir kuras jam turi būti pristatomi per priedangos parengimo naudoti laiką. Pagrindinė rezervinio elektros energijos tiekimo paskirtis – minimalus patalpų temperatūros palaikymas, ryšio priemonių funkcionalumo užtikrinimas ir apšvietimas. Vidaus elektros tinklo kištukiniai elektros lizdai paruošiami naudoti per priedangos parengimo naudoti laiką.

Priedangoje įrengiami gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (turi veikti ne tik garso, bet ir šviesos signalai).

Vidaus patalpos apdailai nenaudotini tinkuoti paviršiai. Šviestuvai tvirtinami į konstrukcijas standžiai- per šynas arba tiesiogiai. Ortakiai taip pat tvirtinami standžiai- apglėbiant metalo juostomis.

Priedangos įrengimo principinis pvz.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	15	40	A



Dariniame režime Priedangos patalpa atjungiama nuo visų inžinerinių tinklų: uždaroma kanalizacija, vandentiekis, ortakių angos uždaromos sprogimo bangai atspariais plieno lakštais – 15mm.

Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.AR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	40	A



Pav. dviejų kabinų

slėptuvės sanitarinis mazgas paruoštas eksploatacijai

Pirmame pastato aukšte planuojamos priešmokyklinės edukacijos patalpos (pažinimo STEAM, meninio ugdymo, judesio korekcijos) su atskirais sanitariniais mazgais (skaičiuojama atsižvelgiant į higienos normą HN 21:2017 43 p. 1 unitazas 30 ugdytinių ir 1 praustuvas 20 ugdytinių). Taip pat tame pirmame aukšte planuojamos patalpos dviem ikimokyklinukų grupėms po 15 vaikų su jiems skirtais atskirais sanitariniais mazgais bei miego patalpomis, kurios atskirtos nuo pagrindinės patalpos sustumiamomis (transformuojamomis) pertvaromis. Šios ikimokyklinukų patalpos projektuojamos su atskirais išėjimais tiesiogiai į lauką – į sporto-žaidimų aikštelės pusę. Dar pirmame aukšte planuojama universali 200 kv. m, ploto salė bei prausyklos ir tualetai mergaitėms ir berniukams prie jos su tuo tikslu, kad čia bei kitų veiklų galėtų vykti fizinio lavinimo užsiėmimai ir reikės jiems persirengti bei nusiprausti, o taip pat erdvė laisvalaikio praleidimui ar popamokinei veiklai. Pirmame aukšte planuojama, kad vienu metu galėtų būti ugdomi iš viso ne daugiau, kaip 30 vaikų (po 15 vaikų vienoje grupėje). Jiems skirtos poilsio ir neformalaus bendravimo patalpos yra iš viršaus apšviestame pakankamo ploto koridoriuje. Pirmame aukšte planuojama patalpa ikimokyklinio ugdymo švietimo pagalbos specialistui.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	17	40	A

Antrame aukšte pagal projektavimo užduotį projektuojamos klasės vyresniems mokiniams. Šiame aukšte yra numatomi sanitariniai mazgai bei patekimas į salės tūryje projektuojamą balkoną. Antrame aukšte planuojama, kad mokysis keturiose klasėse (iki 24 moksleivių kiekvienoje) bendrojo ugdymo dalykų (matematikos, lietuvių, informatikos, kūrybinių technologijų), t. y. iš viso 96 vaikai ir dar mažesnėse specializuotose klasėse po 12 vaikų (užsienio kalbų, dorinio ugdymo - ir viso 4 mažesnio ploto kabinetuose), t. y. dar - 48 vaikai. Iš viso antrame aukšte vienu metu galės būti ugdomi ne daugiau kaip 144 moksleiviai. Antrame aukšte projektuojamos dienos ir popamokinių veiklų erdvės. Ugdomų vaikų skaičių nulėmė planavimo užduotyje nurodytų privalomai suprojektuoti patalpų plotai, nors mokyklos vadovybė planuoja mokyklos plėtrą artimiausiam laikui iki 160 moksleivių.

Projektuojamo pastato planinė struktūra suformuota iš esmės yra stačiakampio plano ir sukonstruota taip, kad pro stoge numatomus švieslangius šviesa patektų tiesiai į pirmo aukšto koridorių. Vaikų saugumui užtikrinti bei dėl priešgaisrinių reikalavimų turi būti atitinkami armuoto grūdinto stiklo atitvarai, pro kuriuos nebūtų galima persisverti. Stogo konstrukcija numatoma iš klijuoto medžio sijų, kurios būtų atvirai matomos antro aukšto erdvėje. Pastogės patalpų neprojektuojama. Pastato langai pirmame aukšte projektuojami su atidarymo ribotuvais ikimokyklinukų saugumui užtikrinti.

Patekimui ŽN tarp aukštų projektuojamas liftas. Vadovaujantis STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ 249 p. naujai statomuose visuomeninės paskirties statiniuose 250 punkte nurodytais atvejais turi būti įrengiami ne mažiau kaip du liftai (projektuojamas atvejis - 3 aukštai įskaitant pusrūsio aukštą ir daugiau nei 100 žmonių pastate vienu metu). Liftų įrengimo reikalavimai nustatyti techniniame reglamente „Liftai“. Didžiausias atstumas iki lifto pastate yra ne daugiau kaip 25-26 m. Ne mažiau kaip vienas liftas turi būti pritaikytas žmonėms su negalia, o projektuojami abu pastato liftai pritaikyti ŽN. Vienas iš liftų - liftas Nr.2 pritaikytas gabenti gulintį ant neštuvų žmogų.

Įėjimui į pirmą aukštą iš lauko prie pagrindinio įėjimo iš Švedės g. pusės nuo automobilių parkingo – pandusas išorėje, viduje pusės laiptų maršo įveikimui - atlenkiamas keltuvas, tvirtinamas prie porankio ant sienos. Toks sprendimas priimtas todėl, kadangi pirmo aukšto grindų lygis yra esamas ir nekeičiamas prisitaikant prie esamo grindų lygio, o teritorijos planiravimas paliekamas artimas esamam. Tokiu būdu užtikrinamas autonominis naujojo korpuso funkcionavimas iki to laiko, kol bus įrengta atskirus korpusus jungianti galerija. Ateityje atlikus esamo korpuso remontą bei pritaikymą ŽN bus antra alternatyva ŽN su judėjimo negalia patekti į pirmą esamos mokyklos korpuso aukštą ir pro pagrindinį įėjimą iš Aušros g. pusės

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	18	40	A

per pandusą su judėjimo galimybe liftu tarp aukštų (pusrūsio, kuriame yra esama valgykla, bei antro aukšto; liftas planuojamas įrengti esamoje laiptinėje- šis sprendimas rengiamas atskiru paprastojo remonto projektu), o toliau į naująjį korpusą - per jungiamąją galeriją, kuri projektuojama šiuo projektu trečiame etape.

Laisvam ŽN judėjimui užtikrinti pritaikomi visų patalpų durų pločiai (bekliūtis plotis ne mažiau 0,9 m), dalis sanitarinių mazgų- atskirai vyrams ir moterims kiekviename aukšte. Numatomos vietos dviejose L1 tipo laiptinėse, kur būtų galima palaukti ŽN su vežimėliu iškilus gaisro pavojui, kai liftu pasinaudoti nebebus galima.

Saugiam pastato naudojimui vadovaujantis STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai" 220p. :

Žmonių judėjimo keliuose įrengiamų rampų (pandusų) išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:12 (8,3 %), o stacionaraus gydymo įstaigose – 1:20, vienos ištisinės juostos ilgis – ne didesnis kaip 9000 mm ir pakilimo aukštis – ne didesnis kaip 750 mm. Panduso juostos skersinis nuolydis neleidžiamas.

221p. Aptvarų, turėklų, baliustradų aukštis turi būti ne mažesnis kaip:

- laiptų maršų ir aikštelių – 0,90 m;
- išorės laiptų maršų ir aikštelių – 1,20 m;
- ikimokyklinio ugdymo įstaigose, bendrojo lavinimo ir internatinėse mokyklose (pirmosioms klasėms) – 1,20 m;
- perėjų, galerijų, terasų – 1,20 m;
- nenaudojamo stogo parapetų, tvorelių – 0,60 m.

Šiuos visus reikalavimus projektuojamo pastato sprendiniai atitinka.

3.1.3. Projekto sprendinių lyginamoji lentelė

Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Esamas mokslo pastatas sklype	Projektuojamo naujo pastato rodikliai	Pagal BP	Pagal DP; TPN
Sklypo plotas	m ²	17518,00	Esamas (nesikeičia)	-	-
Bendras plotas	m ²	3014,62	3264,98	-	-
Pagrindinis plotas	m ²	2655,64	2137,31		

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	19	40	A

Pagalbinis plotas	m ²	358,98	1127,67		
Šildomų patalpų plotas	m ²	3014,62	3233,77		
Užstatymo plotas	m ²	1797,00	1435,6	-	-
Pastato tūris	m ³	14028	16941		
Užstatymo tankis (įskaitant pusrūsio aukšto plotą)	%	10	18	60	-
Užstatymo intensyvumas		0, 17	0, 36	1,20	-
Pastato aukštis nuo žemės paviršiaus	m	14,72	12,80	15	-
Aukštų sk.	vnt.	3	3	4	-
Apželdintas plotas	%	77	~50	40-50	

3.1.4. Spalviniai sprendimai

Projektuojamas mokyklos pastatas savo apdaila priderinamas prie esamų mokyklos korpusų. Apšiltinama iš lauko akmens vata ir įrengiamas ventiliuojamas fasadas apdailinant dviejų spalvų- baltos ir žalios spalvos aukšto slėgio laminato HPL plokštės, cokolio apdailai naudojamas tamsiai pilkos spalvos dekoratyvinis tinkas. Sienos HPL plokštės žalios spalvos RAL 6011, balta spalva-RAL 9016, cokolio dekoratyvinio tinko spalva RAL 7045, apskardinimas, lietloviai, lietvamzdžiai- tamsiai pilki RAL 9004, kas atitinka anksčiau parinktus ir įgyvendintus esamos mokyklos korpusų fasadų apšiltinimo sprendinius. Stogo danga- lygi skarda su užlanku, spalva- RAL 7016 (antracito), stoglangiai - skaidraus laminuoto grūdinto stiklo, langai – su visomis varstomomis dalimis, balti, plastikiniai, stiklinti dvigubu stiklo paketu. Viršlangiai virš 2,2 m nuo grindų atveriami ranka su pailginta rankena.

Interjere paliekama atvirai matomos klijuoto medžio sijos, apdorotos skaidriomis, medienos faktūrą išryškinančiomis dažyrovėmis.

Atriumas įrengiamas iš grūdinto armuoto stiklo atitvarų su rėmais (pilnai profilinės), jų ugniaatsparumas ≥(R)EI 45.Naudotina „Alufire Classic Line“ priešgaisrinė stiklinimo sistema arba analogas, tenkinantis priešgaisrinius reikalavimus ir atitinkantis estetinius interjero sprendimus. Ugniai atsparios aliuminio sistemos gaminiai gaminami iš aliuminio profilių, sujungtų intarpų iš poliamido, sutvirtinto stiklo pluoštu, kuris sudaro trijų kamerų profilį. Dėl šiluminių pertvarų pritaikymo ir profilių kamerų užpildymo

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	20	40	A

silikatinio cemento įdėklais, gaisro metu išlaikoma šilumos izoliacija. Užpildytų kamerų skaičius priklauso nuo nurodyto elemento atsparumo ugniai klasės. Stiklo lakštai naudojami kaip stacionarių sienų užpildai. Stiklo plokštes sudaro keli stiklo sluoksniai, kuriuos skiria gelio sluoksniai. Kilus gaisrui vienoje pusėje, tiek įstiklinimas, tiek / arba užpildai, užpildantys profilius, yra izoliacinis barjeras, neleidžiantis antroje pusėje pasiekti vidutinę aukštesnę nei 140 °C temperatūrą. Sistemoje Alufire naudojamas stiklinimas ir neskaidrūs užpildai atitinka reikalavimus, keliamus atitinkamoms atsparumo ugniai klasėms. Be to, Alufire sistemoje naudojami, temperatūrai veikiant, besiplečiantys sandarikliai, kurie užtikrina izoliaciją gaisro atveju, neleidžiant dūmams ir ugniai per pertvarą patekti į vidų. Pasirenkant kito gamintojo gaminį (analogą) jis turi tenkinti tuos pačius reikalavimus.

Antrame aukšte koridoriuose naudojamos pakabinamos lubos iš vertikalių segmentų, kad praleistų šviesą pro stoglangį ir vizualiai pridengtų inžinerines sistemas. Pvz.: standartinės“ baffle“ lubos arba analogas, kurias lengva išmontuoti pagal reikalą.



Patalpų apdaila pagal jų funkcinę paskirtį pateikiama patalpų apdailos lentelėje.

4. Neįgalųjų poreikių tenkinimo sprendimai

Visas pastatas yra pritaikomas ŽN poreikiams. Numatomas nekliudomas patekimas į visas patalpas visuose aukštuose pro pakankamo pločio duris, kurios įrengiamos be slenksčių. Kadangi tarp pirmo aukšto, kur bus ugdomi ikimokyklinukai, ir antro aukšto, skirta bendrojo lavinimo mokyklos patalpoms, negali kirstis ugdytinių srautai, projektuojami du atskiri liftai ir autonominės laiptinės.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	21	40	A

Projektuojamos dvi A tipo vietos neįgaliųjų transportui 15 metrų nuo projektuojamo panduso atstumu, kas atitinka STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 7 punkto reikalavimus.

Bortelio nuožulna (rampa) (reglamente suprantama kaip ISO 21542:2011 3.36 papunktyje [tarptautinis standartas ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“] apibrėžta sąvoka) nuo stovėjimo vietos iki gretimo aukštesnio pėsčiųjų tako (prieinamos trasos) įrengiama pagal ISO 21542:2011 6.7 papunktį.

Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietos išlipimo aikštelėje neįrengiami ir nepaliekami jokie trukdantys objektai (aptvarai, sienelės, medžiai, kelio ženklai, šviestuvų atramos ir pan.).

A tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta tinkama mikroautobusams ne siauresnė kaip 4 900 mm, iš kurių 3 400 mm automobilių statymo vietos plotis, o 1 500 mm aikštelė išlipimui, ir ne trumpesnė kaip 8 200 mm, iš kurių 5 200 mm automobilių statymo vietos ilgis, o 3 000 mm aikštelė išlipimui. Jeigu šone ar gale automobilių statymo vietos įrengta pėsčiųjų judėjimo trasa, atitinkanti išlipimo aikštei keliamus reikalavimus, atskira išlipimo aikštelė gali būti neįrengiama; Reglamente nustatyta 1 500 mm pločio aikštelė išlipimui gali būti bendra dviem gretimoms neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietoms.

Prie pastato įėjimo nuo automobilių aikštelės pusės projektuojamas lengvų konstrukcijų pandusas su porankiais, kurio pirmo turėklo viršus 900mm, antro 650mm, tarp žemesnių turėklų esančių skirtingose panduso pusėse vieno metro atstumas. Panduso nuolydis 1:12, atitinkantis neįgaliųjų poreikius. Pandusas yra gatavas gaminys, kuris pagaminamas gamykloje ir sumontuojamas vietoje ant kietos trinkelio dangos.

Atitinkamas pandusas projektuojamas iš kiemo pusės patekimui į vaikų žaidimų aikštelę.

Patalpų pritaikymas ŽN poreikiams

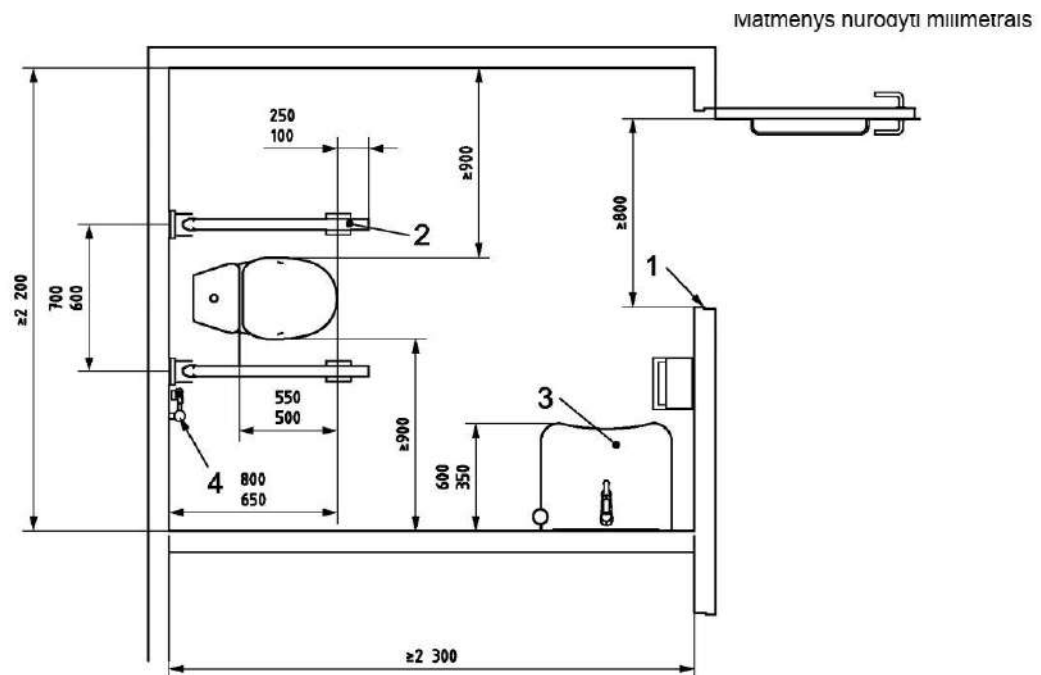
Sanitarinių patalpų tvirtinimo detalės ir įranga įrengiami regimai kontrastingos elementų ir paviršių, ant kurių įtaisytos, atžvilgiu. Praustuvo srityje, 800 mm aukštyje nuo grindų lygio, matuojamas mažiausias apšvietimas 200 liuksų. Pirmame ir antrame aukštuose projektuojama po vieną A tipo ir vieną B tipo tualetus, skirtus ŽN, bet jais gali naudotis ir visi kiti mokyklos mokiniai ar personalas. Laisva manevravimo erdvė tualetų patalpoje įrengiama taip, kad būtų įmanoma persėsti iš priekio, įstrižai ir iš šono. A tipo tualetuose galima persėsti iš kairės ir iš dešinės pusės.

Grindų paviršius neslidus, neatspindintis ir kietas.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	22	40	A

Prieinamo tualetu viduje įrengiami šviesos jungikliai arba šviesa turi automatiškai įsijungti asmeniui įėjus į patalpą.

Grindų lygyje prieš unitazo sėdynę ir praustuą paliekama laisva manevravimo erdvė 1 500 mm x 1 500 mm. Mažiausias laisvas tarpas šalia unitazo sėdynės 900 mm; šoniniam persėdimui ir pagalbai pageidautina 1 200 mm.



Paaiškinimas:

- 1 – bent 800 mm (rekomenduojama 850 mm);
- 2 – abiejose pusėse esantys užlenkiamieji turėklai;
- 3 – praustuvas;
- 4 – nepriklausomas vandens šaltinis.

36 paveikslas. A tipo tualetu pavyzdys – šoninio persėdimu iš abiejų pusių galimybė

A tipo tualetas su šoninio persėdimu iš abiejų pusių galimybe charakteristikos:

- šoninio persėdimu iš abiejų pusių galimybė;
- praustuvo ir unitazo nekliudoma manevravimo erdvė;
- nepriklausomas vandens šaltinis šalia unitazo sėdynės;
- horizontalūs turėklai abipus unitazo;
- tualetinio popieriaus dozatoriai ant abiejų užlenkiamųjų turėklų;

Unitazo sėdynės viršus įrengiamas (400–480) mm aukštyje nuo grindų.

Mažiausias atstumas tarp unitazo sėdynės krašto iki galinės sienos (650–800) mm.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	23	40	A

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	24	40	A

Visas horizontalusis turėklas be tarpų.

Turėklai apvalaus profilio, ne mažesnio kaip 35 mm ir ne didesnio kaip 50 mm skersmens.

Priedai, pavyzdžiui, rankšluostis, muilas, šiukšlinė ir kt., išdėstyti taip, kad netrukdytų naudotis turėklų.

Tualetinio popieriaus dozatoriai pasiekiami nuo unitazo sėdynės ir įrengti arba po turėklų arba pritvirtinti prie kampinio tualetų šoninės sienos (600–700) mm aukštyje nuo grindų (žr. 42 paveikslą).

Praustuvas įrengiamas taip, kad jį būtų galima pasiekti iš neįgaliųjų vežimėlio.

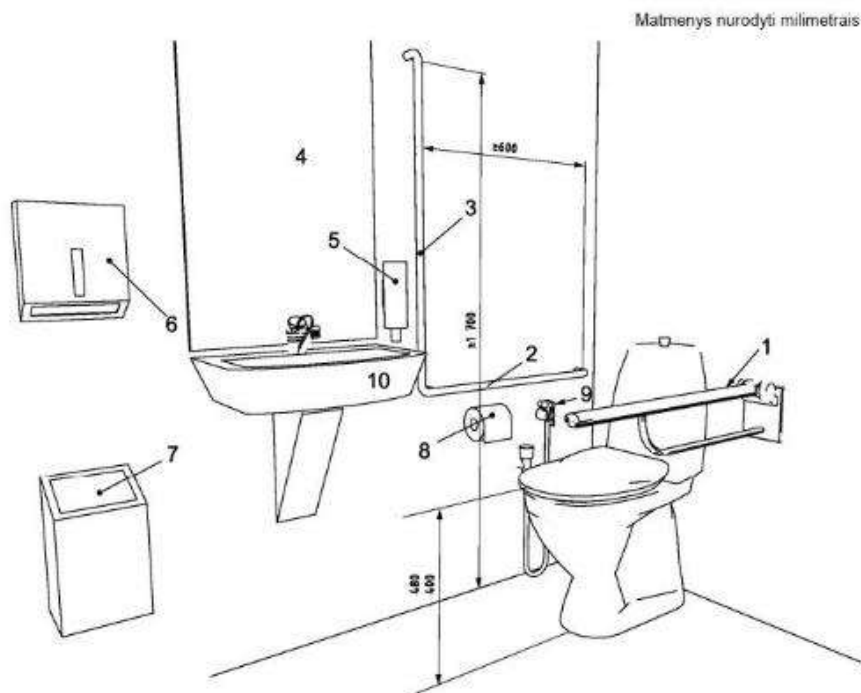
Praustuvo viršus (750–850) mm aukštyje nuo grindų. Erdvė po praustuviu laisva, tarpas keliams sucentruotas praustuvo atžvilgiu (650–700) mm aukščio ir 200 mm gylio. Paliekamas bent 300 mm aukščio tarpas pėdoms.

Prieš praustuvą esančios erdvės pakanka iš priekio arba įžambiai privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu.

Praustuvo priekinis kraštas (pagal 36 paveikslą) 350–600 mm atstumu nuo sienos.

Čiaupo valdymo įtaiso pasiekimo atstumas (pagal 44 paveikslą) daugiausia 300 mm.

Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.AR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	40	A



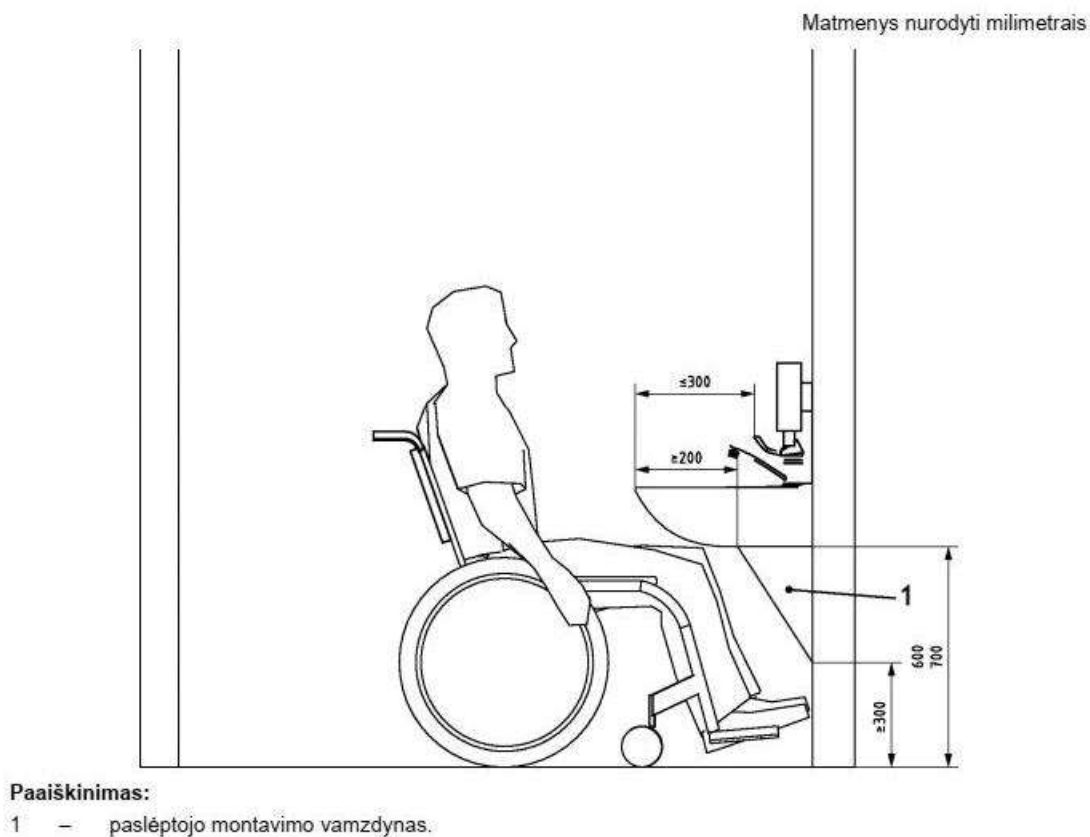
Paaiškinimas:

- 1 – nuleidžiamasis atraminis turėklas, esantis (200–300) mm aukščiau sėdynės;
- 2 – horizontalusis sieninis turėklas, esantis (200–300) mm aukščiau sėdynės;
- 3 – vertikalusis sieninis turėklas;
- 4 – veidrodis, kurio viršutinės briaunos aukštis bent 1 900 mm, apatinės briaunos aukštis ne didesnis kaip 900 mm nuo grindų;
- 5 – (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų įrengtas muilo dozatorius;
- 6 – (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų pakabinti rankšluosčiai arba rankų džiovintuvas;
- 7 – šiukšlinė;
- 8 – (600–700) mm aukštyje nuo grindų pakabintas tualetinio popieriaus dozatorius;
- 9 – nepriklausomas vandens šaltinis;
- 10 – mažas praustuvas pirštams plauti, išsikišantis ne daugiau kaip 350 mm.

**42 paveikslas. Turėklų, vandens šaltinio ir tualetinio popieriaus išdėstymas
C tipo kampiniame tualete**

Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.AR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	40	A

ISO 21542:2011 (LT)

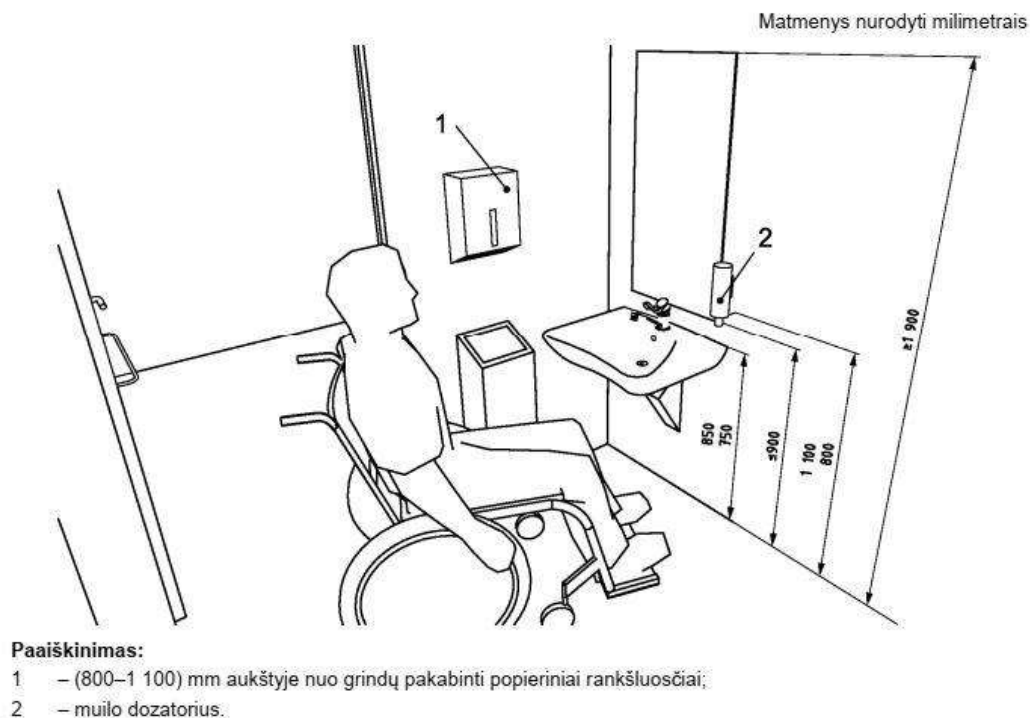


44 paveikslas. Praustuvas su tarpais keliam (pėdoms)

Virš praustuvo esantis veidrodis pritvirtinamas ne aukščiau kaip 900 mm nuo grindų, iki 1 900 mm aukščio (žr. 43 paveikslą). Jeigu įrengiamas antrasis veidrodis, jo didžiausias aukštis nuo grindų 600 mm, iki 1 850 mm.

Arti praustuvo, 850 mm aukštyje, įrengiama bent 200 mm × 400 mm dydžio lentyna arba ji turi būti praustuvo dalis.

Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.AR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	40	A



43 paveikslas. Praustuvo ir virš jo esančio veidrodžio išdėstymas su atstumais iki sanitarinės įrangos

Šalia unitazo įrengiamas nepriklausomas vandens šaltinis (rankinis dušas). Kaip alternatyvą galima įrengti kombinuotąją bidė ir galinės pusės unitazą (įtaisytą bidė).

Čiaupai valdomi maišytuvu, svirtimi arba jutikliu, kad būtų lengviau naudoti. Čiaupo valdymo įtaisai įrengiami ne didesniu kaip 300 mm atstumu nuo praustuvo priekio.

Kad naudotojai nenusiplikytų, rekomenduojama įrengti termostatą, ribojantį karšto vandens temperatūrą iki daugiausia 40 °C.

Visa kita įranga, pavyzdžiui, vandens bakelis, rankų džiovintuvas, rankinis dušas ir kt., įrengti (800–1 100) mm aukštyje. Drabužių kabliai įtaisyti (1 050–1 400) mm aukštyje.

Tualetu durys lengvai atidaromos bei uždaromos ir atitinka 18 skyriuje nurodytas bendrąsias durų specifikacijas. Į išorę atsidarančių durų horizontali traukiamoji rankena įrengta 700 mm aukštyje nuo grindų.

Durys privalo atsidaryti į išorę.

Jeigu įrengta higienos priemonių šiukšlinė, ji turėtų būti pasiekama nuo unitazo sėdynės. Pageidautina įrengti higienos priemonių šiukšlinės su bekontakčiais atidarymo įtaisais.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	28	40	A

Pageidautina įrengti bekontakčius muilo dozatorius.

Signalizacija. Visuose prieinamuose tualetuose ir prieinamose sanitarinėse patalpose įrengiama pagalbos signalizacija, kurią gali pasiekti ant persirengimo ar dušo kėdės, unitazo sėdynės sėdintis arba ant grindų gulintis asmuo. Ši signalizacija sujungta su skubios pagalbos punktu arba vieta, kurioje yra padėti galintis darbuotojas.

Turėtų būti pateikiamas vaizdinis ir garsinis grįžtamasis ryšys, pasinaudojus signalizacija nurodantis, kad skubios pagalbos iškvietimas patvirtintas ir imtasi priemonių.

Signalizacijos valdymo įtaisas yra raudona traukiamoji virvė su dviem 50 mm skersmens žiedais, kurių vienas nustatytas (800–1 100) mm, kitas 100 mm aukštyje nuo grindų.

Įrengiamas atstatos valdymo įtaisas, kurį būtų galima naudoti, jeigu signalas duotas netyčia. Jis pasiekiamas iš neįgalųjų vežimėlio ir, kai aktualu, nuo unitazo. Atstatos valdymo įtaisas lengvai valdomas ir įrengtas taip, kad jo apatinis kraštas būtų (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų lygio.

Atstatos valdymo įtaisas paženklintas vaizdiniu ir taktiliniu būdu. Siekiant apie pavojų įspėti kurčiuosius ir neįgirdinčiuosius, įrengiama vaizdinė pavojaus signalizacija.

Taktiliniai paviršiai. Pastato teritorijoje įrengiami įspėjamieji (taktiliniai) paviršiai. Lauke rekomenduojama naudoti smeiges.

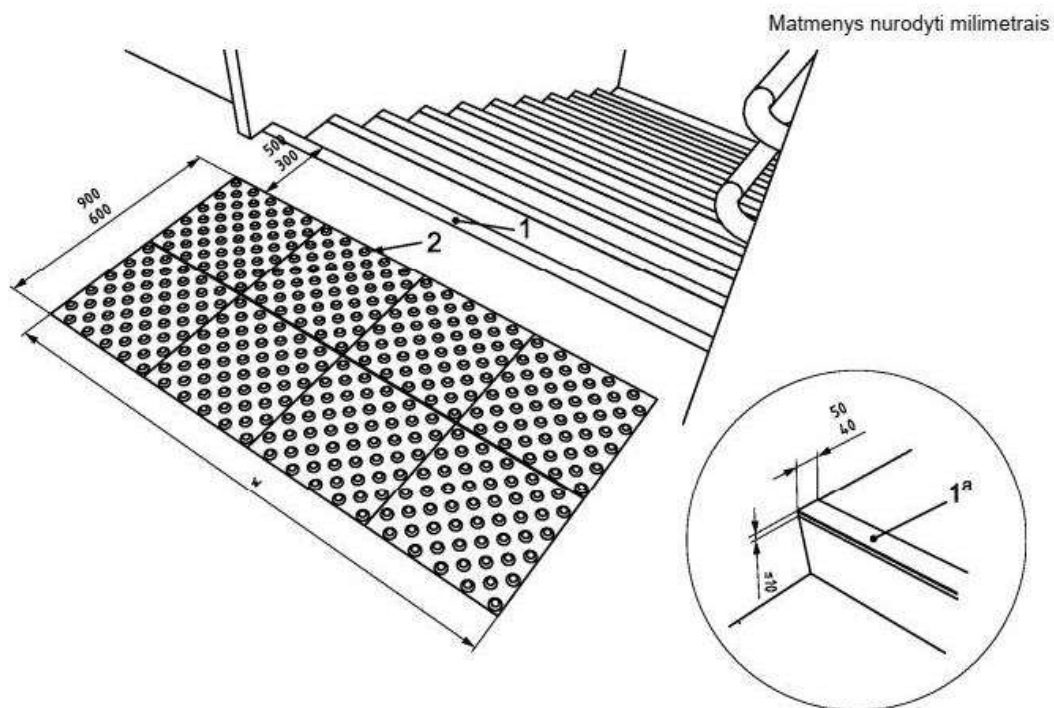
Tarp laiptų aikštelių ir laiptatakio viršutinės bei apatinės pakopų ir prie panduso įrengiamas regimasis kontrastas.

Rekomenduojamas vaizdinis įspėjimas yra išilgai kiekvienos pakopos postūmio priekinės briaunos esanti viena (40–50) mm pločio ištisinė juosta, kurios mažiausias LRV skirtumas yra 60 balų ir kuri gali ne daugiau kaip 10 mm tęstis žemyn tarppakopiu. Postūmio vaizdinis indikatorius gali būti ne daugiau kaip 15 mm atitrauktas nuo postūmio priekio. Kaip alternatyvus sprendimas, ant pirmosios ir paskutinės laiptatakio pakopos postūmio gali būti įrengta (50–100) mm pločio įspėjamoji linija.

Kai naudojamos taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros, jos įrengiamos kiekvieno laiptatakio viršutinėje ir apatinėje laiptų aikštelėse, visu laiptų pločiu. Taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra turėtų būti (600–900) mm gylio ir baigtis (300–500) mm iki pirmosios žemyn vedančių laiptų pakopos priekinės briaunos. Kai taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros naudojamos laiptų viršuje ir apačioje, dėmesį atkreipianti struktūra neturi sumažinti galimybių pastebėti laiptatakio pirmąją ir paskutiniąją pakopas.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	29	40	A

ISO 21542:2011 (LT)



Paiškinimas:

- 1 – vaizdinio įspėjimo linija;
- 2 – ne didesnio kaip 5 mm struktūros aukščio taktilinis vaikščiojamojo paviršiaus indikatorius;
- w – visas laiptų plotis;
- a – rekomenduojamas variantas. Neprivalomas.

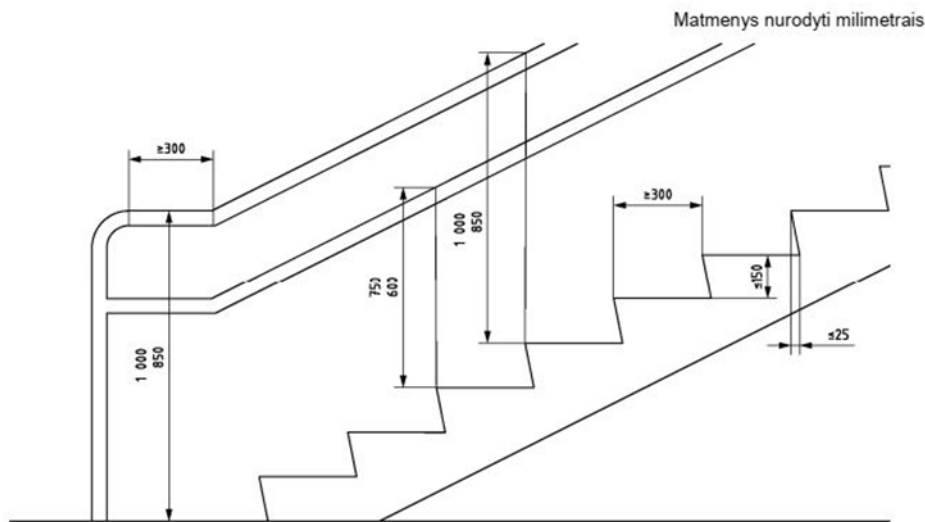
19 paveikslas. Taktilinis vaikščiojamojo paviršiaus indikatorius (TVPI) ir vaizdinis indikatorius



Taktilinio paviršiaus įrengimo lauke pavyzdys

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	30	40	A

Turėklai.



16 paveikslas. Rekomenduojamas pakopų tarpapakopis ir postūmis

- a) turi turėti apvalų profilį, kurį galima apibrėžti 45 mm apskritimu ir į kurį galima įbrėžti 35 mm apskritimą. Suapvalintų briaunų spindulys yra bent 15 mm;
- b) yra išdėstyti taip, kad tarp gretimos sienos arba kitos kliūties būtų bent 40 mm laisvas tarpas;
- c) turi ne didesnę kaip 100 mm iškyšą nuo bet kurios šoninės kliūties;
- d) turi laisvą viršutinį 270° lanką visu turėklo ilgiu;
- e) turi bent 50 mm tarpą po 270° lanku visu turėklo ilgiu pirštų įduboms;
- f) turi lygų, tačiau neleidžiantį rankai nuslysti paviršių.

Turėklo viršaus aukštis yra 1200 mm nuo laiptų nuolydžio linijos ir laiptų aikštelės paviršiaus.

Ant panduso turi būti įrengtas žemesnis antrasis turėklas. Antrojo turėklo viršaus aukštis yra 600–750 mm nuo rampos, laiptų nuolydžio linijos ir laiptų aikštelės paviršiaus.

Laiptuose arba rampoje įrengti turėklai turi horizontalią iškyšą, besitęsiančią bent 300 mm už kiekvieno laiptatačio pirmosios ir paskutinės pakopos iškyšų.

Kadangi projektuojamas mokslo paskirties pastatas su patalpomis priešmokykliniam ugdymui, tai turėklų atitvarai turi būti statmeni ir ne rečiau išdėstyti, kaip su 10 cm tarpais, kad būtų išvengta mažamečių vaikų iškritimo pro tarpą ar galimybės užlipti aukščiau vertikalia kryptimi. Turėklai projektuojami abipus laiptų maršo- nuo sienos- tik dvigubas porankis, nuo laiptų maršo vidurinės pusės- turėklas su vertikaliais statramsčiais (ne didesnis kaip 10 cm tarpas tarp statramsčių) ir dviejų lygių porankiu, kaip parodyta pvz.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	31	40	A



Laiptų turėklų įrengimo viduje pavyzdys

Sanitariniai mazgai projektuojamai atsižvelgiant į higienos normas. Kiekviename aukšte projektuojami atskiri universalios paskirties sanitariniai mazgai, kuriais galėtų naudotis žmonės su judėjimo negalia, mokytojai ar abiejų lyčių moksleiviai.

5. Pastato konstrukcijos ir atitvarų elementai

Mokslo paskirties pastatas projektuojamas gelžbetonio karkaso konstruktyvo. Kolonos 400x400 mm skersmens, tarp jų surenkamos kintamo storio priklausomai nuo tarpatramio pločio gelžbetoninės perdangos.

Pamatai gręžtiniai stulpiniai, gylis bei kiti parametrai paskaičiuotas pagal geologinių tyrimų išvadas. Cokolinio aukšto išorinės atitvaros – trisluoksnės gelžbetoninės surenkamos (vidinė pusė, betonas - 250 mm, tarpinis sluoksnis - PIR-200mm, išorinė pusė, betonas - 100mm).

Sienos – išorinės sienos betono blokelių FIBO Proof 5MPa 250 mm storio mūro (šilumos laidumas 0,312 λ (W / mK) arba analogiškų parametrų ir savybių blokelių tarp g/b kolonų, apšiltintos iš išorės akmens vatos sluoksniu (2 sl. persikeičiantys po 150 mm, viso 300 mm) , 30 mm priešvėjinės akmens vatos Paroc cortex arba analogo, ir įrengiant ventiliuojamą fasadą iš HPL plokščių su 30 mm oro tarpu.

Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.AR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	40	A

Pertvaros- betono blokelių 240mm (laikančios vidinės sienos), 100-150 mm FIBO Proff blokelių (nelaikančios vidinės pertvaros). Atriumas antrame aukšte atitveriamas stiklo-aliuminio konstrukcija, tenkinančia EI 45 reikalavimus.

Denginys - ant dvišlaičio stogo, kurio nuolydis $>7^\circ$, suformuojamas iš klijuoto medžio sijų, apšiltintas akmens vata ir dengiamas lygios skardos lakštais su dvigubu užlanku. Dalis kraigo įstiklinama. Įstiklinimas įrengiamas virš atriumų.

Stogo kraigo virš atriumo įstiklinimo analogo pvz.:



Dalis stoglangių - atidaromi su elektrine pavara dūmų šalinimui. Varstomų dalių plotas ir atstumai apskaičiuoti pagal gaisrinės saugos dalies reikalavimus.

Lietaus nuvedimo sistema išorinė, standartiniais apvaliais lietvamzdžiais d100 mm ir lietloviais d150mm, dvigubo padengimo Pural skarda arba analogu. Lietvamzdžių reikalingas skaičius, išdėstymo tankis ir skersmens plotas apskaičiuotas pagal stogo plotą priimant, kad vienam stogo kvadratiniam metrui ploto reikia $1,5 \text{ cm}^2$ ploto lietvamzdžio.

Vidaus laiptai - surenkamos konstrukcijos su gamyklinėmis teraco pakopomis.

Liftai. Liftas pastato centre -su kabina 1,1x1,4 m, atidaromas iš vienos pusės, mūro šachtoje. Liftas pastato kampe- su dvipusiu durų atidarymu 90° kampu skirtinguose aukštuose ir kabina 1,4x1,6 m mūro šachtoje.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	33	40	A

6. Pastato inžinerinė įranga

Buitinis vandentiekis. Esamas vandentiekio tinklas iš magistralinių tinklų, kuriuos aptarnauja UAB „Šiaulių vandenys“. Projektuojamas pasijungimas į naujai projektuojamą vandens apskaitos mazgą su atskira apskaita. Projektuojama pagal VN dalį.

Buitinių nuotekų šalinimas. Esamas buitinių nuotekų tinklas Švedės gatvėje ir mokyklos teritorijoje.. Projektuojamas pasijungimas pagal VN dalį.

Patalpų vėdinimas. Natūralus – per varstomus langus ir su rekperacine sistema . Projektuojamas pagal ŠVOK dalį.

Elektra. Elektros tiekimas esamas. Projektuojamas pagal E dalį

Patalpų šildymas Esamas iš centralizuotų šilumos tinklų, kuriuos aptarnauja AB „Šiaulių energija“. Projektuojamas naujo korpuso naujo šilumos mazgo prijungimas prie esamo šilumos mazgo atšakos neįrengiant atskiros apskaitos. Projektuojama pagal ŠV dalį.

7. Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo sprendiniai

Patalpų insoliacija, natūralus ir dirbtinis apšvietimas tenkina STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai" reikalavimus bei higienos normas HN 75:2016 „Išimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ bei HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.

7.1. Priešmokyklinio ugdymo grupių reikalavimai.

Langai orientuoti į pietinę pusę. Jų plotas lyginant su grindų plotu sudaro ne mažiau kaip 1:5, o nepertraukiama insoliacija vasaros sezono metu (nuo kovo 22 d. iki rugsėjo 22 d.) yra netrumpesnė kaip 2,5 val. Privaloma ant langų įrengti užuolaidas ar žaliuzes apsaugai nuo saulės jos piko metu.

1 lentelė. Patalpų apšvietos mažiausios ribinės vertės

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Apšvieta, lx	Paviršius, kuriam taikoma apšvieta
1.	Grupės žaidimų patalpa / erdvė, patalpa, kurioje įrengtos kompiuterizuotos vietos vaikams	300	horizontalus paviršius 0,5 m aukštyje nuo grindų
2.	Kūno kultūros ir (ar) muzikos salė (jei įrengta)	200	horizontalus paviršius 0,5 m aukštyje nuo grindų

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	34	40	A

3.	Grupės priėmimo-nusirengimo patalpa / erdvė	200	horizontalus paviršius 0,8 m aukštyje nuo grindų
4.	Grupės miegamasis (jei įrengtas atskirai)	75	horizontalus paviršius 0,5 m aukštyje nuo grindų
5.	Grupės tualetas-prausykla, judėjimo keliai, laiptinės, koridoriai	100	horizontalus paviršius 0,5 m aukštyje nuo grindų

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

Grupių žaidimų, miegamojo / poilsio patalpose / erdvėse, kūno kultūros ir (ar) muzikos salėje, STEAM patalpoje, turi būti įrengiami vienodai šviesą išskleidantys šviestuvai. patalpose, kuriose vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, dirbtiniam apšvietimui turi būti naudojamos lempos, kurių bendrasis spalvų atgavos rodiklis ne mažesnis kaip 80, o šviesos susietoji spalvinė temperatūra ne didesnė kaip 4500 K, savaitinių grupių miegamuosiuose – 3000 K.

7.2. Bendrojo lavinimo patalpų apšvietimo reikalavimai

Natūralaus apšvietimo reikalavimai.

Tiesioginis natūralus apšvietimas turi būti mokymo klasėse, mokymo kabinetuose, išskyrus specialios paskirties mokymo kabinetus, kuriuose dėl naudojamų technologijų natūralaus apšvietimo negalima įrengti, sporto salėse, koridoriuose, skirtuose mokinių poilsiui tarp pamokų. Mokymo klasėse ir mokymo kabinetuose natūralios apšvietos koeficientas yra ne mažesnis kaip 1,5 proc. toliausiai nuo lango nutolusiame taške. Mokymo klasėse ir mokymo kabinetuose, apšviečiamuose tiesioginiais saulės spinduliais, turi būti įrengtos užuolaidos, žaliuzės ar kitos apsaugos nuo saulės priemonės.

Dirbtinio apšvietimo reikalavimai.

Mažiausios ribinės dirbtinio apšvietimo vertės pateikiamos lentelėje

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Apšvieta, lx	Paviršius, kuriam taikoma apšvieta
1.	Mokymo klasė, mokymo kabinetas	300	stalo horizontalus paviršius
		500	lentos vertikalus paviršius
2.	Gamtos mokslų kabinetas, elektronikos mokymo kabinetas, tekstilės mokymo kabinetas, skaitykla	500	stalo horizontalus paviršius
3.		300	stalo horizontalus paviršius

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	35	40	A

	Informacinių technologijų mokymo kabinetas	100	monitoriaus vertikalus paviršius
4.	Sporto salė	300	ant grindų paviršiaus
5.	Aktų salė	200	ant grindų paviršiaus
6.	Persirengimo kambarys, drabužinė, tualetas, dušas	200	ant grindų paviršiaus
7.	Laiptinė	150	ant grindų paviršiaus
8.	Koridorius	100	ant grindų paviršiaus

Dirbtiniam apšvietimui turi būti naudojami šviestuvai, vienodai išskleidantys šviesą. Bendram dirbtiniam apšvietimui mokyklos patalpose turi būti naudojamos lempos, kurių bendrasis spalvų atgavos rodiklis ne mažesnis kaip 80. Mokymo klasėse, jeigu jose mokosi silpnaregiai mokiniai, bendro dirbtinio apšvietimo sistemos apšvieta turi būti ne mažesnė kaip 500 lx, o esant gydytojo rekomendacijai, turi būti papildomai įrengtas vietinis dirbtinis apšvietimas

8. Triukšmo lygiai patalpose, akustinio komforto sąlygų klasė, pastato vidaus ir aplinkos apsauga nuo triukšmo

Projektuojamas mokslo paskirties pastatas su akustinio komforto klase C. Rodikliai vadovaujantis STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo". Mokslo paskirties pastatų vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius.

Mažiausios tariamojo garso izoliavimo rodiklio R_w arba standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio $D_{nT,W}$ vertės Vidinių atitvarų garso klasei C (dB) yra tokios (iš 12 lentelės):

Tarp mokymo patalpų	48
Tarp ikimokyklinio ugdymo miegamųjų	52
Tarp miegamųjų ir bendro naudojimo patalpų (žaidimų, mokymo kambarių), muzikos kambarių	55
Durys į koridorių	30

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	36	40	A

Mokslo paskirties pastatų perdangų smūgio garso izoliavimo klasifikatorius. Didžiausios normuotojo svertinio smūgio garso slėgio lygio $L'_{n,w}$ vertės (13 lentelė)

Perdangos garso klasė	C
Apsaugomos erdvės tipas	rodiklis $L'_{n,w}$ (dB)
Mokymo patalpos nuo virš jų esančių kitų klasių	60
Miegamasis nuo kitų patalpų	58

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje:

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
2.	Visuomeninės paskirties pastatų patalpos, kuriose vyksta mokymas ir (ar) ugdymas	-	45	55

* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienos}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse.

Mokymo paskirties pastatų patalpų aidėjimo trukmės klasifikatorius. Didžiausios aidėjimo trukmės T_{60} vertės C garso klasės pastate (14 lentelė):

	Garso klasė			
	B	C	D	E
Apsaugomos erdvės tipas	Rodiklis			
	$T_{60}(s)$			
Bendrojo naudojimo patalpos (laiptinės, koridoriai ir t.t.) 500÷2000 Hz dažnių juostose	1,0	1,3	1,5	1,6
Mokymo patalpos, išskyrus muzikos klases, 125÷2000 Hz dažnių juostose	0,6	0,8	0,9	1,0
Specialios paskirties klasėse 125÷2000 Hz dažnių juostose	0,5	0,6	0,6	–
Sporto salėse ($V < 3000 \text{ m}^3$) 125÷2000 Hz dažnių juostose	1,2	1,5	2,0	–

Pastaba. “–” – parodo kad rodiklis nereglamentuojamas.

Statiniai suprojektuoti taip, kad juose ir šalia jų esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	37	40	A

grėsmės jų sveikatai ir atitiktų jų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos sąlygas.

Pastatų atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo pastate esančius žmones nuo išorės triukšmo. Pastatų viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus.

9. Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės

Turto ir žmonių apsauga. Numatomos priemonės:

- langai su stiklo paketu ir įstiklinimu iš vidinės rėmo pusės;
- išorės durys sustiprintos konstrukcijos su staktomis ir varčių rėmais, patikimi durų užraktai;
- sklypas visu perimetru aptvertas tvora su užrakinamais vartais ir varteliais;
- pastate įrengta apsauginė signalizacija.

Statinio naudojimo sauga. Statinys, vadovaujantis STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ IV skirsnio reikalavimais (215-218 p.), yra suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas. Statinys suprojektuotas taip, kad naudojant būtų kuo mažesnės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir vėdinimui. Pastato konstrukcijos ir sandarumas atitinka A++ energinės klasės reikalavimus.

Atitvarinių konstrukcijų ir langų šilumos perdavimo koeficientai turi atitikti suprojektuotus ir normatyvinių dokumentų reikalavimus.

10. Projektinių sprendinių atitiktis

Trečiųjų asmenų interesų apsauga. Trečiųjų šalių ar greta esančių turto savininkų interesai įgyvendinus statybos darbus pažeisti nebus.

Higiena, sveikata, aplinkos apsauga. Pastate jokių aplinkai kenksmingų procesų nebus vykdoma. Kultūros paskirties pastato patalpose užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, natūralus vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Statinio konstrukcijoms ir apdailai naudojamos žmogaus sveikatai nekenksmingos medžiagos.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	38	40	A

11. Nurodymai statinių eksploatacijai

Pagrindiniai statinio ir jo konstrukcijų priežiūros ir teisingo eksploataavimo uždaviniai yra:

- pasiekti, kad statinys ir jo konstrukcijos būtų eksploatuojami nepažeidžiant projektinių sprendinių, statybinių ir eksploatacinių normų;

- laiku pastebėti, teisingai įvertinti ir likviduoti atsiradusius statybinių konstrukcijų defektus;
- profilaktinėmis priemonėmis tausoti statinį ir jo konstrukcijas.

Priežiūros tikslai yra mažinti ardančiųjų klimatinį (vėjo, lietaus, drėgmės, temperatūros pokyčių, saulės radiacijos), gruntinių (vandens, tirpalų, klaidžiojančių srovių, biologinių), vidaus aplinkos (dujų, garų, temperatūros, skysčių), mechaninių (smūgių, vibracijos, trinties) poveikių įtaką statiniui ir jo konstrukcijoms, išlaikyti tinkamas statinio eksploataavimo savybes, nežalojant žmonių sveikatos ir aplinkos.

Mažinant ardančiuosius klimatinis poveikius statiniui, būtina prižiūrėti, kad:

- būtų tvarkingi išorės atitvarų (sienų, stogų, cokolių ir pan.), pamatų ir kt. konstrukcijų drėgmę izoliuojantys įrenginiai (izoliacija, drenažiniai sluoksniai ir kt.);
- būtų tvarkingi įrenginiai, skirti vandens pašalinimui nuo statinių ir jų konstrukcijų (apskardinimai, latakai, lietvamzdžiai, įlajos, nuogrindos ir kt.);
- nesikaupytų sniegas ir ledas prie sienų, langų ir kt. atitvarų vertikalių paviršių; susikaupus, pašalinti nuo šio paviršiaus toliau nei 2m atstumu;
- liūčių metu ir tirpstant snigui ar ledui, prižiūrėti, kad nesusidarytų vėjo blaškomi vandens srautai, šlakstantys statinių atitvaras ar kt. konstrukcijas;
- atitvarų elementų sujungimo siūlėse ir kt. vietose neatsirastų pavojingų deformacijų požymių;
- atitvarų konstrukcijų apsauginio sluoksnio erozijos židiniai, ypač vyraujančių vėjų kryptimis, būtų laiku pašalinti; žiemos metu neperšaltų konstrukcijos, o jei numatyta projekte – laiku jas apšiltinti.

Saugant statinio konstrukcijas nuo agresyvių gruntinių poveikių būtina prižiūrėti, kad:

- pamatai, pagrindai ir kt. požeminės konstrukcijos nebūtų tiesiogiai šlakstomos gruntiniais vandenimis ar tirpalais;
- būtų tvarkingos nuogrindos apie statinius, nuolajos ir kt. vandenį pašalinantys įrenginiai;
- tvarkingai veiktų drenažinės ir vandens šalinimo sistemos;
- medžiai būtų sodinami ne arčiau kaip 5m nuo statinių, o gėlynai ar krūmai – ne arčiau kaip 2m;

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	39	40	A

- neatsirastų skysčių ar dujų požeminiai nutekėjimai ar migracijos, galintys sukelti konstrukcijų koroziją ar sprogimus;
- nebūtų pažeisti įtaisai klajojančioms srovėms neutralizuoti.

Neleidžiama silpninti konstrukcijų, įpjauant ar išpjauant atskiras jų dalis, gręžiant ar išmušant angas ar skyles perdangose, denginiuose, santvarose, sijose, kolonose, sienose ir kt. laikančiose konstrukcijose.

Metalinių konstrukcijų ir detalių apsauga nuo korozijos turi būti nuolat atnaujinama. Metalines konstrukcijas kaitinti ar valyti atvira ugnimi neleidžiama.

Statinys ir jo konstrukcijos turi būti periodiškai apžiūrimos: pavasarį – ištirpus sniegui ir rudenį – iki šildymo sezono pradžios.

Būtina nuolat prižiūrėti, kad būtų techniškai tvarkinga elektros, dujotiekio tinklų ir kt. inžinerinė įranga.

12. Techniniai reikalavimai ir nurodymai

Statinio architektūra neprieštarauja statinio esminiems reikalavimams, atitinka statinio paskirtį.

Projektas atitinka Lietuvos Respublikos įstatymus, Vyriausybės nutarimus, statybos techninius reglamentus, aplinkosaugines, higienos ir priešgaisrines normas ir taisykles.

Gretimų žemės valdų savininkų interesai nepažeidžiami.

Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą.

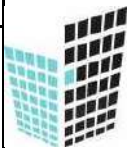
Projekto pakeitimai turi būti suderinti nustatyta tvarka.

Projekto autoriai atsako už projekto atitikimą pagal Lietuvoje galiojančias normas.

Projekto žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230804A-01-TP-SA.AR-01	40	40	A

Turinys

1.	Bendrosios nuostatos. TS-1.....	5
1.1.	Įstatymai ir reikalavimai. TS-1.1	6
1.2.	Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų. TS-1.2.....	6
1.3.	Gaminiai, medžiagos. TS-1.3	6
1.4.	Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai. TS-1.4.....	7
1.5.	Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė. TS-1.5	7
1.6.	Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu. TS-1.6.....	7
1.7.	Įpakavimas, transportavimas ir tarpinis saugojimas. TS-1.7	8
1.8.	Gaminių ir medžiagų pristatymai. TS-1.8.....	8
1.9.	Pristatymo patikrinimai. TS-1.9.....	8
1.10.	Saugojimas aikštelėje. TS-1.10	8
1.11.	Statybos įranga ir statybos metodai. TS-1.11.....	8
1.12.	Matavimai. TS-1.12	10
1.13.	Darbų koordinavimas. TS-1.13	10
1.14.	Bandymai ir pavyzdžiai. TS-1.14.....	10
1.15.	Paslėpti darbai. TS-1.15.....	11
1.16.	Apsauga. TS-1.16.....	11
1.17.	Angos ir nišos. TS-1.17	11
1.18.	Riebokšliai ir futliarai. TS-1.18.....	12
1.19.	Varžtai, tvirtinimai ir atramos. TS-1.19	12
1.20.	Remontas (defektų taisymas). TS-1.20.....	12
2.	DEKORATYVINIS TINKAS. TS-2	13
2.1.	Darbo eiga. TS-2.1	13

0	2024-10-04		Ekspertizei. Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS	 MB "STATYBŲ IDĖJA" Aušros al.66a-13, Šiauliai LT76233 tel.: +370 673 61089, el.p.: info@statybuideja.lt k.k.:303339699, PVM kodas: LT1000 1167 3814		Projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJO) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS				
35212			PV	A. Dabrikas	Dokumento pavadinimas: TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
A 901			PDV-SA	R. Budrytė			
LT	Statytojas: Šiaulių rajono savivaldybė Vilniaus g.263, Šiauliai, j. k. 111105174		Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.TS-01		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
					1	117	0

2.2.	Gamtos apsauga.TS-2.2	14
2.3.	Dekoratyvinis akustinis tinkas.TS-2.3	14
3.	ALIUMINIO- STIKLO KONSTRUKCIJOS. TS-3	15
3.1.	Aliuminio- stiklo konstrukcijų rangovo atsakomybė. TS-3.1	15
3.2.	Reikalavimai aliuminio-stiklo konstrukcijų sistemoms. TS-3.2.....	16
3.3.	Aliuminio sistemoms ir jų komponentams taikomi garantiniai laikotarpiai. TS-3.3.....	16
3.4.	CE ženklinimas; kokybės sertifikatas. TS-3.4.	17
3.5.	Aliuminio profilių lydinio savybės. TS-3.5	17
3.6.	Aliuminio profilių padengimas. TS-3.6.....	17
3.7.	Aliuminio profilių izoliavimas. TS-3.7	17
3.8.	Profilų dydžiai ir parinkimas. TS-3.8.....	17
3.9.	Aliuminio langų ir durų apdirbimas ir surinkimas. TS-3.9.....	19
3.10.	Fasadinių sistemų apdirbimas ir surinkimas. TS-3.10	21
3.11.	Atitvarų įstiklintos dalys TS-3.11	22
3.12.	Langų apkaustai, rankenos, vyriai. TS-3.12	26
3.13.	Reikalavimai priešgaisriniams langams ir durims. TS-3.13.....	26
3.14.	Durų furnitūra. TS-3.14	27
3.15.	Aliuminio-stiklo konstrukcijų stiklinimas. TS-3.15.....	28
3.16.	Tvirtinimai ir atramos. TS-3.16.....	29
3.17.	Statinio atitvarų norminės šilumos perdavimo koeficiento vertės. TS-3.17	32
3.18.	Projekto aliuminio- stiklo konstrukcijų minimalūs eksploatacinių savybių reikalavimai TS-3.18:	32
3.19.	Projekto aliuminio-stiklo architektūriniai sprendimai. TS-3.19	32
3.20.	Vidaus aliuminio profilio vitrinos. TS-3.20	33
3.21.	Priešgaisrinės atriomo virtinos "Alufire" arba analogas. TS-3.20	33
3.22.	Lauko durys ir priešgaisriniai langai. TS-3.22	34
3.23.	Langų, durų montavimas ir pridavimas. TS-3.23.....	36
4.	PLASTIKINIAI LANGAI . TS-4.....	38
4.2.	Langų montavimas. TS-4.2	39
4.3.	Paviršiaus paruošimas. TS-4.3	39
4.4.	Prieš montavimą. TS-4.4	39
4.5.	Langų montavimas. TS-4.5	39

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	117	0

4.6.	Sandarinimas. TS-4.6.....	41
4.7.	Palangių įrengimas. TS-4.7	41
4.8.	Reikalavimai langams. TS-4.8	41
5.	DURŲ ĮRENGIMAS. TS-5	43
5.1.	Montavimo darbų eiga:.....	43
5.2.	Darbų vykdymas.....	44
5.3.	Užraktai	45
5.4.	Reikalavimai plastikiniams langams ir durims TS-5.4.....	45
5.5.	Reikalavimai slankiosioms durims TS-5.5.....	47
6.	SKARDINIMAS. TS-6.....	48
6.1.	Medžiagos	48
6.2.	Montavimas	48
6.3.	Stogų apskardinimo darbai	49
6.4.	Palangių apskardinimo darbai.....	49
6.5.	Medžiagos charakteristikos.....	49
7.	STOGO DANGA. TS-7	49
7.1.	Bendroji dalis.....	49
7.2.	Medžiagos. TS-7.2	49
7.3.	Stogo montavimo darbų atlikimas. TS-7.3	54
7.4.	Plieninio stogo tvirtinimas. TS-7.4	58
7.5.	Mazgai ir detalės. TS-7.5	59
7.6.	Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas	63
7.7.	Stogo darbų tikrinimas ir kokybės įvertinimas. TS-7.6.....	65
7.8.	Priežiūra	65
8.	GIPSO KARTONO PERTVAROS. TS-8	66
8.1.	Montavimas. TS-8.1	69
8.2.	Medžiagos. TS-8.2	70
9.	VIDAUS DAŽYMO DARBAI. TS-9.....	71
9.1.	Medžiagos TS.9.1	71
9.2.	Darbų eiga. TS.9.2	71
9.3.	Paviršių paruošimas prieš dažymą. TS-9.3	72

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	3	117	0

9.4.	Metaliniai paviršiai . TS-9.4	72
9.5.	Nutinkuotų paviršių dažymas. TS-9.5.....	73
9.6.	Dažymo darbų kontrolė. TS-9.6.....	73
10.	TEPTINĖS HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS. TS -10.....	73
10.1.	Elastingos teptinės hidroizoliacijos savybės TS-10.1 :	73
10.2.	Elastingos teptinės hidroizoliacijos įrengimas. TS-10.2	74
11.	PLYTELIŲ KLIJAVIMO DARBAI. TS-11	75
11.1.	Medžiagos. TS-11.1	75
11.2.	Klijavimas .TS-11.2.....	75
11.3.	Siūlių užtaisymas.TS-11.3	75
11.4.	Reikalavimai klijuojant plyteles žiemos metu. TS-11.4	76
11.5.	Grindų pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimas. TS-11.5	76
11.6.	Grindjuostės. TS-11.6.....	78
12.	PVC GRINDŲ DANGA. TS-12.....	78
12.1.	Įrengimas. TS-12.1.....	78
12.2.	Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai:.....	79
12.3.	Reikalavimai medžiagoms	79
13.	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS. TS-13	80
13.1.	Bendroji dalis. Akustinės lubos. TS-13.1	80
13.2.	Medžiagos. TS-13.2	81
14.	GIPSO KARTONO LUBOS. TS-14.....	81
15.	LIFTAI. KELTUVAI. TS-15.....	82
16.	ROLETAI. TS-16	86
17.	TURĖKLAI. TS-17	87
18.	VENTILIUOJAMO FASADO ĮRENGIMAS. ST-18.....	87
18.1.	Pastato sienų šiltinimas įrengiant ventiliuojamą fasadą. TS-18.1.....	87
18.2.	Pagrindo įvertinimas ir paruošimas TS-18.2	88
18.3.	Karkaso konstrukcijos įrengimas. TS-18.3	89
18.4.	Sienų šiltinimas mineraline vata. TS-18.4	91
18.5.	Fasado apdailos plokščių (aukšto slėgio laminato plokštė HPL) tvirtinimas. TS-18.5	95
19.	STIKLINIO STOGELIO ĮRENGIMO APRAŠAS. TS-19.....	100

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	4	117	0

20.	STIKLINIO STOGO ĮRENGIMO SPECIFIKACIJA TS-20.....	101
21.	PASTATO PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS. TS-21.....	103
21.1.	Bendrosios nuostatos.....	103
21.2.	Sanitarinių mazgų pritaikymas žmonių su negalia reikmėms. TS-21.2.....	104
22.	PRIEŠGAISRINIŲ LAIPTŲ SU LIUKU ĮRENGIMAS. TS-22	106
23.	PAKABINAMŲ LUBŲ ĮRENGIMAS ANTRO AUKŠTO KORIDORIUOSE. TS-23	108
24.	LIETO BETONO GRINDŲ ĮRENGIMAS . TS-24.....	112
25.	ŠIUKŠLIŲ PAŠALINIMAS. TS-25	114
26.	BATŲ VALYMO GROTELĖS. TS-26.....	115
27.	KITI DARBAI. TS-27	117

1. Bendrosios nuostatos. TS-1

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai) turi būti Lietuvos respublikoje registruotas ir atitinkamai atestuotas juridinis vienetas, turintis panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atlikti reikalingą personalą bei įrangą.

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai), užsakovui paprašius privalo pateikti savo atliktų panašių darbų sąrašą ir sudaryti sąlygas juos apžiūrėti.

Inžinierius – Užsakovo paskirtas fizinis ar juridinis asmuo, kuris atstovauja užsakovui statybos metu ir vykdo statybos techninio priežiūrėtojo veiklą. Jos pagrindinis tikslas - tikrinti, kad statomas ir pastatytas statinys atitiktų statinio projektą, teisės aktų ir normatyvinių dokumentų reikalavimus, kontroliuoti statybos darbų kokybę.

“Inžinierius” turi būti nurodytas statybos rangos sutarties dokumentuose.

Ši specifikacija apima statybos darbų atlikimą, statybinių mechaninių ir elektrinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą. Darbas apima statybai montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pastatytas atitinkantis Lietuvos standartus pastatas.

Žodžiai “pilnas įrengimas” turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti objektui tinkamai veikti.

Rangovas turi užtikrinti kad Darbas būtų atliktas teisinga seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Rangovas turi užtikrinti ir patikrinti, kad visa jo siūloma įranga ir darbai telpa į pastatuose esančią

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	5	117	0

erdvę, įskaitant ribotą angų bei ortaklių dydį.

Rangovas turi užtikrinti kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai bei pakeitimui. Reikalingas pakankamas stovinčiam žmogui aukštis maksimaliame galimame plote su lengvu, saugiu priėjimu normaliam darbui be kliūčių prie visų įrengimų ir prietaisų. Visi avarinio išėjimo maršrutai turi būti laisvi praėjimui visame stovinčio žmogaus aukštyje.

1.1. Įstatymai ir reikalavimai. TS-1.1

Užsakovas, Inžinierius, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos standartus ir reikalavimus. Rangovas atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras patikrinimo metu.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Užsakovo tai įforminti aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

1.2. Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų. TS-1.2

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

1.3. Gaminiai, medžiagos. TS-1.3

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	6	117	0

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklų;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Architekto peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

1.4. Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai. TS-1.4

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

1.5. Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė. TS-1.5

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

1.6. Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu. TS-1.6

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	7	117	0

1.7. Įpakavimas, transportavimas ir tarpinis saugojimas. TS-1.7

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis, ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

1.8. Gaminių ir medžiagų pristatymai. TS-1.8

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

1.9. Pristatymo patikrinimai. TS-1.9

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

1.10. Saugojimas aikštelėje. TS-1.10

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomos taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako rangovas.

1.11. Statybos įranga ir statybos metodai. TS-1.11

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus. Statybos metu naudojami surenkami (sisteminiai/moduliniai) pastoliai montuojami prisilaikant gamintojo rekomendacijų ir technologinių aprašymų. Pagal apkrovas nustatyti pastolių grupę ir pasirinkti pakloto stiprumą, plotį, stovų ir sijų atstumus. Sisteminiams (moduliniams) pastoliams būtinas priežiūrinis priėmimas. Pastolius statyti gali tik patyrę ir turintys atitinkamą kvalifikaciją asmenys. Nenaudoti sugadintų pastolių dalių. Kai pastoliai statomi arti elektros oro linijų, numatyti apsaugos priemonės. Pastolius paženklinti. Už saugų naudojimą atsakingas pastolių statytojas, už būklę- naudotojas

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	8	117	0

Laisvo praėjimo plotis laikant medžiagas ant pakloto turi būti ne mažesnis kaip 0,20 m. Stovus arba vertikalius rėmus statyti vertikaliai ant tvirto pagrindo. Apkrovos paskirstymą ir aukščių išlyginimą atlikti plokštėmis ir reguliuojant atramų varžtus.

Vertikalus tvirtinimas (paramstymas):

- Išilgine kryptimi paremiant per visą ilgį,
- Skersine kryptimi plieniniams vamzdiniams pastoliams - skersinėmis sijomis ir, esant reikalui, skersiniais sustiprinimais; sisteminiams (moduliniams) pastoliams - vertikaliais rėmais

Horizontalus tvirtinimas (paramstymas):

- Vamzdiniams pastoliams - kiekvieną nepritvirtintą pastolių sluoksnį horizontaliais sustiprinimais;
- sisteminiams (moduliniams) pastoliams - horizontaliais rėmais arba paklotų plokštėmis.

Tvirtinimas. Pritvirtinti pastolius per visą pastatymo ilgį patikimai tempimui ir gniuždymui prie pastato konstrukcijų. Laikytis didžiausio leistino atstumo tarp tvirtinimo taškų. Apdengtiems pastoliams, taip pat ir specifinėms statybos rūšims, tvirtinimo taškų vietas (skaičių) paskaičiuoti statiškai. Tvirtinimo taškus išdėstyti arti pastolių surišimo vietų.

Paklotas. Kiekvienas naudojamas pastolių aukštas turi būti pilnai išklotas ir jame turi būti įrengtas saugus priėjimas, pvz., laiptai arba vidinės kopėčios.

Ant pakloto laikant medžiagas palikti ne mažesnius kaip 0,20 m praėjimus.

Paklotas neturi siūbuoti arba slankioti.

Pakloto skydai turi pakankamai persidengti atramų srityje (4).

Vengti perkrovų atskirais kroviniais, pvz., skiedinio kaušais, akmenimis, prietaisais.

Ant pakloto nešokinėti.

Įrengti pastolių paklotą apie pastato kampus, min plotis didesnis kaip 0,50 m.

Šoninė apsauga. Kai pastolių paklotas yra daugiau kaip 1,30 m virš žemės paviršiaus, būtina įrengti trijų dalių šoninę apsaugą: iš rankinių turėklų, tarpinės sijos ir grindjuostės.

Kai atstumas tarp pakloto ir statinio siekia daugiau kaip 15 cm, numatyti šoninę apsaugą ir vidinėje pusėje.

Judėjimo kelių ir nenaudojamų pastolių aukštų zonoje kopėčias priėjimui irgi įrengti su šonine apsauga.

Pastolių pakloto lentų minimalūs matmenys

Pastolių grupė	Lentų plotis, cm	Lentų storis, cm				
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
		Leistinas atstumas tarp atramų, m				
1, 2, 3	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 ir 28	1,25	1,75	2,25	2,50	2,75
4	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 ir 28	1,25	1,75	2,00	2,25	2,50
5	20, 24, 28	1,25	1,25	1,50	1,75	2,00
6	20, 24, 28	1,00	1,25	1,25	1,50	1,85

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	9	117	0

1.12. Matavimai. TS-1.12

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Vykdam statybos darbus privaloma laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių matavimo normatyvų.

1.13. Darbų koordinavimas. TS-1.13

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais. Rangovas sudaro instaliavimo planą prieš pradėdam darbus, o statybų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo brėžiniuose. Jeigu darbai apima didelių matmenų įrangos (pvz.: liftų, skirstymo spintų ir pan.) instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką.

Ypatingai turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos arba lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksli tokios įrangos padėtis derinama su visais specialistais prieš pradėdam instaliavimo darbus.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

1.14. Bandymai ir pavyzdžiai. TS-1.14

Turi būti atlikti visi projekte, sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams,

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	10	117	0

Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvauti Užsakovui ar jo atstovui bei Architektui testuojant instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos. Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradedant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas, turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,
 - bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.
- Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

1.15. Paslėpti darbai. TS-1.15

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

1.16. Apsauga. TS-1.16

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

1.17. Angos ir nišos. TS-1.17

Konstruciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Inžinieriaus sutikimo neleidžiamas.

Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

Kiekvienas Rangovas statybos pradžioje turi išstudijuoti ar yra poreikis įrengti instaliacijų arba kitas angas ir turi pateikti visus tokius reikalavimus Inžinieriui. Tik Inžinieriui patvirtinus, galima įrengti angas.

Angų ir įdubimų, nenumatytų brėžiniuose, jokiose laikančiose konstrukcijose palikti ar daryti negalima, nebent tai leistų Inžinierius.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	11	117	0

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų galima lengvai užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas prieš dengdamas šilumos ir hidroizoliacijos sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus.

Angas užtaisyti naudojant tas pačias medžiagas kaip ir greta esančių konstrukcijų. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas galima užtaisyti elastingomis tarpinėmis.

1.18. Riebokšliai ir futliarai. TS-1.18

Riebokšlių ir futliarų galai grindų konstrukcijose turi siekti galutinį grindų lygį, o drėgnose zonose 100 mm aukščiau baigtų grindų lygio. Lubų ir sienų paviršiuose futliarai turi būti viename lygyje su galutiniu paviršiumi.

Tarpai tarp žiedų ir laidų, vamzdžių ir praeinančių kanalų izoliuojami naudojant atitinkančius priešgaisrinius reikalavimus mineralinę vatą ir tamprius glaistus, jei dokumentuose nenurodyta konkrečiau.

Jei izoliaciniai vamzdeliai yra tarp dviejų karščio zonų, izoliacinis vamzdelis turi būti dengiamas betono skiediniu ar specialia medžiaga, kuri leistų atlikti tolesnius aptaisymus.

Visi izoliaciniai vamzdeliai tokiose vietose tvirtinami su atitinkamomis apsauginėmis plokštėmis.

1.19. Varžtai, tvirtinimai ir atramos. TS-1.19

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova. Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Inžinierių leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonu turi būti ne mažiau kaip 20 mm.

Jei gelžbetoninėse konstrukcijose nenumatyta metalinių įdėtinių detalių, visi elementai prie betono konstrukcijų tvirtinami inkarinių varžtų pagalba.

1.20. Remontas (defektų taisymas). TS-1.20

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą darbo grafiką. Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	12	117	0

2. DEKORATYVINIS TINKAS. TS-2

Pastato elementų tinkavimui naudojamas silikatinis-silikoninis dekoratyvinis tinkas. Struktūra - samanėlė, grūdelių ≥ 3 mm fasadų plokštumos. Tinkuojami tiek išorės šiltinami paviršiai, tiek vidaus sienos. Tinkuojami šiltinami paviršiai turi būti I smūgiams atsparumo kategorijos.

Montuojant sertifikuotą sistemą naudoti pasirinktos sistemos užbaigimo profilius (angokraščių, kampų, cokolio, nulašėjimo ir kt.). Tinkas tonuojamas gamykloje. Išorės apšiltinimui turi būti naudojama tik sertifikuota šiltinimo sistema, turinti Europos techninį liudijimą (ETL) bei CE ženklą. Šiltinimo sistemos specifikacija pateikiama gamintojo ar tiekėjo EC deklaracijoje, joje nurodoma sistemos sudėtis (medžiagų kompleksas, į kurį, be kitų, įeina ir degumo klasės nustatymo dokumentai).

2.1. Darbo eiga. TS-2.1

Reikia paruošti darbo vietą, t. y. paruošti apsauginius ekranus langų ir durų apsaugai, paruošti apsauginius tentus pastato ir apšiltinimo medžiagai apsaugoti, įrengti apsauginius stogelius, aptverti pavojingas vietas ir pan.

Tinkavimo darbai gali būti vykdomi esant lauko (patalpos) ir sienos temperatūrai ne žemesnei nei $+5^{\circ}\text{C}$. Po tinkavimo darbų pabaigos 48 valandas tinkas negali gauti šalčio. Pagrindas paruošiamas pagal paruošiamųjų darbų nurodymus;

Apdailinius tinkus ant pagrindo galima užnešti rankiniu būdu – su nerūdijančio plieno menteles pagalba, o tinko struktūra užtrinama su plastikine trintuve. Dedant apdailinius tinkus rankiniu būdu, tinko storis negali viršyti pačių didžiausių tinko grūdelių storio. Dekoratyvinis tinkas ant paviršiaus dedamas be pertraukų, leidžiama sujungti tik šlapią tinką. Dedant dekoratyvinį tinką, paraleliai atliekamas tinko užtrynimasis plastikinės trintuvės pagalba. Užtrynimą reikia pabaigti iki tinko polimerizacijos pradžios.

Tinkų polimerizacijos pradžia, nuo tinko uždėjimo ant pagrindo, trunka maždaug nuo 10 – 20 min. iki 2 valandų, tinkuojant pavėsyje. Polimerizacijos trukmė priklauso nuo tinko kokybės, techninių charakteristikų ir oro sąlygų. Jei dekoratyvinis tinkas sukietėjo, užtrynimo daryti negalima, nes negausime reikiamos struktūros. Užtrynimo procese arba po jo draudžiama dekoratyvinį tinką laistyti vandeniu.

Dekoratyvinio tinko užtrynimo broką galima panaikinti specialiai tam skirtais įrankiais, tik po pilno tinko išdžiūvimo (48 val.).

Dirbti su dekoratyviniais tinkais draudžiama:

- Esant žemesnei kaip $+5^{\circ}\text{C}$, temperatūroje;
- Esant tiesioginės saulės spinduliams ir stipriam vėjui (vyksta žymiai greitesnis tinko džiūvimas ir nespėjama padaryti dekoratyvinio tinko užtrynimo).

Visus paviršius prieš tinkavimą nugruntuoti gruntu. Prieš naudojimą, būtina visą tinką gerai permaišyti. Tinką purškiant agregatu, darbinis slėgis turi būti 5-7 barai. Visais atvejais pirmiausia reikia vadovautis informacija, pateikta ant medžiagos pakuotės arba ją lydinčiuose dokumentuose.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	13	117	0

2.2. Gamtos apsauga.TS-2.2

Būtina laikytis visų saugaus transportavimo, sandėliavimo ir darbo taisyklių. Būtina saugoti akis ir odą. Medžiagas sandėliuoti tik originalioje sandarioje pakuotėje; Medžiagų nepilti į dirvožemį, vandens telkinius, kanalizaciją.

Sukietėjęs skiedinys pašalinamas tik mechaniškai. Tuščias pakuotes utilizuoti pagal vietoje galiojančias atliekų tvarkymo taisykles.

2.3. Dekoratyvinis akustinis tinkas.TS-2.3

Sintetiniu plaušu armuotas kalkinis-cementinis mišinys su šilumos ir garso izoliacinėmis savybėmis!

Lengvo, šilumą ir garsą izoliuojančio tinko sluoksnio įrengimui ant įvairių mineralinių pagrindų, taip pat ant fibro plokščių, medžio drožlių ir medžio plaušo plokščių, vidaus darbuose gali būti naudojamas ir ant gipso-kartono plokščių.

Įvairių tuštumų užpildymui, kai nereikalingas didelis medžiagos stipris.

Vidaus ir išorės darbams.

Rankiniam ir mašiniam panaudojimui.

Stiprio klasė CSI (pagal EN 998-1).

Tinkas gali būti su grūdeliais iki 5 mm (LAP) arba iki 2 mm (LAP Fine) arba analogas.

Panaudojimas

Pagrindas turi būti sausas, tvirtas ir be trūkių. Nuo pagrindo paviršiaus pašalinkite netvirtus ir atšokusius sluoksnius, taip pat dulkes, purvą, tepalo, dažų likučius ir kitus sukibimą mažinančius nešvarumus.

Įgeriantį pagrindą gruntuokite gruntu SAKRET BG arba santykiu 1:3 vandeniu skiestu gruntu SAKRET UG. Labai tankius ir lygius paviršius gruntuokite kvarciniu gruntu SAKRET QG.

Dirbdant rankiniu būdu išmaišyti talpoje su švairiu vėsiu vandeniu iki susidarys vienalytė masė, be sušokusių mišinio gabalėlių. Paruoštą skiedinį palaikyti 3 min. ir permaišykite dar kartą.

Darbus atlikti laikantis visų tinkavimo cementiniais-kalkiniais skiediniais taisyklių, įvertinus paruošiamojo sluoksnio įrengimo būtinybę ir džiūvimo laiką.

Papildomi nurodymai

Visais atvejais pirmiausia reikia vadovautis informacija, pateikta ant medžiagos pakuotės arba ją lydinčiuose dokumentuose.

Būtina laikytis visų saugaus transportavimo, sandėliavimo ir darbo taisyklių! Sausųjų mišinių sudėtyje yra cemento, su vandeniu vyksta šarminė reakcija. Būtina saugoti akis ir odą!

Medžiagą sandėliuoti tik sandarioje originalioje pakuotėje, sausoje vietoje.

Medžiagos nepilti į dirvožemį, vandens telkinius, kanalizaciją.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	14	117	0

Pradėjusio rištis skiedinio vandeniu nebeskiesti. Nesukietėjusį skiedinį saugoti nuo tiesioginių saulės spindulių, skersvėjo ir aukštos temperatūros (didesnės +25°C).

Indus ir įrankius plauti iškart po darbo. Sukietėjęs skiedinys pašalinamas tik mechaniškai.

Tuščias pakuotes utilizuoti pagal vietoje galiojančias atliekų tvarkymo taisykles.

Techniniai duomenys, jei nenurodyta kitaip, nustatyti esant +23°C temperatūrai ir 50% santykiniam oro drėgnumui.

Atsiradus neaiškumui kreiptis į pardavėją arba SAKRET specialistus.

Techniniai duomenys

Sąnaudos: ~ 20 kg/m² esant 50 mm sluoksniui.

Darbo ir pagrindo temperatūra: nuo +5°C iki +25°C.

3. ALIUMINIO- STIKLO KONSTRUKCIJOS. TS-3

Aliuminio-stiklo konstrukcijos projektuojamos taip, kad jas naudojant ir prižiūrint visą eksploataavimo laikotarpį būtų užtikrinti esminiai reikalavimai: mechaninio pastovumo ir patvarumo, higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos, naudojimo saugos, apsaugos nuo triukšmo, energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo.

Projektuojant aliuminio-stiklo fasadines vitrinas, taip pat išorės langus ir įėjimo duris įvertinami šilumos pralaidumo, oro, garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio atsparumo ir stiprumo, atsparumo įsilaužimui, įstiklinimo, natūralaus apšvietimo poreikio įvertinimo, ženklinimo ir montavimo pastatuose reikalavimai.

Aliuminio-stiklo konstrukcijų profiliai ir jų komponentai neturi būti radioaktyvūs, turi neišskirti į aplinką sveikatai potencialiai pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus.

3.1. Aliuminio- stiklo konstrukcijų rangovo atsakomybė. TS-3.1

Darbo projekto metu, aliuminio-stiklo konstrukcijų rangovas turi pateikti išsamią informaciją apie naudojamą sistemą įgyvendinti projektui, įskaitant visus būtinus skaičiavimus, bandymų protokolus, garantijas ir kitus dokumentus įrodančius, kad siūlomas/diegiamas produktas atitinka punkte „reikalavimai aliuminio- stiklo konstrukcijų sistemoms“ keliamus reikalavimus.

Rangovo tikslas suprojektuoti ir įrengti konstrukcijas atsižvelgiant į architektų pateiktus architektūrinius, vizualinius brėžinius, aliuminio-stiklo konstrukcijų architektūrinius sprendimus.

Rangovas atsakingas už architektūrinio sprendimo tinkamą parinkimą bei pateikimą, techninių ir eksploatacinių reikalavimų joms atitikimą.

Sumanymas ir vizualiniai, architektūriniai projekto sprendimai yra svarbūs, todėl privaloma juos išlaikyti įrengiant aliuminio konstrukcijas.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	15	117	0

Prieš įrengiant aliuminio stiklo konstrukcijas rangovas privalo pateikti detalius konstrukcijų pjūvius, privedimo prie pastato konstrukcijų detales.

Parinkti langų ir durų, fasadinių konstrukcijų tipai turi būti suderinti su užsakovu ir architektu.

Prieš užsakant langus ir duris, fasadines konstrukcijas gamybai, rangovas privalo suderinti su architektu, užsakovu, techninės priežiūros inžinieriumi, projekto konstruktoriui duomenis apie medžiagas ir konstrukcijas:

- Langų, fasadų, vitrinų ir durų įstatymo įvairių tipų sienose, detalius durų staktų, sąramų ir langų palangių brėžinius;
- Visų tipų durų, langų, jų rėmų, fasadinių konstrukcijų, įdėtinių detalių, padengimo ir stiklų pavyzdžius;
- Statinius skaičiavimus parinktiems aliuminio- stiklo konstrukcijų profiliams.

3.2. Reikalavimai aliuminio-stiklo konstrukcijų sistemoms. TS-3.2

Aliuminio - stiklo konstrukcijos (priešgaisriniai langai, durys, fasadai, vitrinos) turi atitikti jiems keliamus reikalavimus:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ (toliau – STR 2.04.01:2018, redakcija nuo 2019-04-04 iki 2024-11-27))

LST EN 12207:2017 Langai ir durys. Pralaidumas orui. Klasifikavimas.

LST EN 12400:2003 Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai ir klasifikavimas

LST EN ISO 10077-1:2017 Šiluminės langų, durų ir anginių charakteristikos. Šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas. 1 dalis. Bendrieji dalykai (ISO 10077-1:2017)

LST EN 12154:2002 Apdarinės sienos. Nepralaidumas vandeniui. Eksploatacinių savybių reikalavimai ir klasifikavimas

LST EN 12155:2002 Apdarinės sienos. Nelaidumas vandeniui. Laboratorinis bandymas esant statiniam slėgiui

LST EN 12179:2002 Apdarinės sienos. Atsparumas vėjo apkrovai. Bandymo metodas

LST EN 13830:2015 Sienos apdaras. Gaminio standartas

LST EN 14019:2016 Apdarinės sienos. Atsparumas smūgiams. Eksploataciniai reikalavimai

LST EN 14351-1:2006 Langai ir durys. Gaminio standartas, eksploatacinės charakteristikos. 1 dalis. Langai ir išorinių įeinamųjų durų sąrankos

3.3. Aliuminio sistemoms ir jų komponentams taikomi garantiniai laikotarpiai. TS-3.3

- 10 metų sistemos tiekėjo garantija aliuminio profiliams.
- 10 metų garantija aliuminio profilių dažymui ir anodavimui. Garantija taikoma: padengimo atsiskyrimui, lupimuisi, burbulų susidarymui, korozijai, įskaitant siūlinę koroziją. Atsparumas UV, blukimas, blizgesio praradimas viršijantis nustatytus leistinus nuokrypius pagal Qualicoat ir Qualanod reglamentus.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	16	117	0

- 10 metų garantija aliuminio profilių izoliavimui. Garantija taikoma: sistemos tiekėjų gamyklose izoliuojamiems profiliams. Garantija sukibimui tarp izoliatorių ir aliuminio. Izoliatorių šiluminių ir mechaninių savybių išlaikymas techninių specifikacijų nustatytose ribose;
- 10 metų garantija sistemų aksesuarams, tarpikliams ir sintetiniams profiliams. Garantija taikoma savybėms, funkcionalumui, konstrukcijai techninėse specifikacijose nurodytose ribose;
- 5 metų garantija nusidėvinčioms detalėms;
- 2 metų garantija elektrinėms dalims.

3.4. CE ženklavimas; kokybės sertifikatas. TS-3.4.

Produktams privalomas CE žymėjimas, kuriuos nustato Statybos produktų direktyva 89/106/EEK. Profilių sistemos tiekėjas privalo turėti tarptautinės standartų organizacijos EN ISO 9001 kokybės sertifikatą.

3.5. Aliuminio profilių lydinio savybės. TS-3.5

Aliuminio- stiklo konstrukcijoms naudojami profiliai privalo būti liejami naudojant lydinį A1MgSi0, 5F22 pagal EN AW-6060, sudėtis turi atitikti EN 573 standarto 3 ir 4 dalis. Mechaninės lydinio savybės turi atitikti EN 755 standarto 2 dalį. Leistini nukrypimai (nuo normos) – pagal DIN 17 615 ir EN 12020- 2:2004 standarto 2 dalį.

3.6. Aliuminio profilių padengimas. TS-3.6

Profilių spalva parinkta RAL7015, žalia, geltona, raudona, geltona, melsvai žalia. Standartinis padengimas (neagresyvi aplinka).

Profilių padengimas-dažymas turi atitikti QUALICOAT keliamus dažymo kokybės milteliniu būdu reikalavimus: Padengimo kokybė turi atitikti EN ISO 2360 keliamus reikalavimus.

Dažų sukibimas su paviršiumi turi atitikti EN ISO 2409.

Paspriešinimas įspaudimui turi atitikti EN ISO 2815.

3.7. Aliuminio profilių izoliavimas. TS-3.7

Profilių jungimas izoliatoriais atliekamas tik sistemos tiekėjo gamyklose. Izoliavimo procese kokybei, sandarumui, patikimumui užtikrinti aliuminio pusprofiliai su izoliatoriais yra papildomai klijuojami polietileno intarpais. Gamykloje atliekama profilių izoliavimo darbų kokybės patikra. Esant šioms sąlygoms profiliams suteikiama 10 metų garantija. (kitu atveju 10 metų garantija negalioja).

3.8. Profilių dydžiai ir parinkimas. TS-3.8

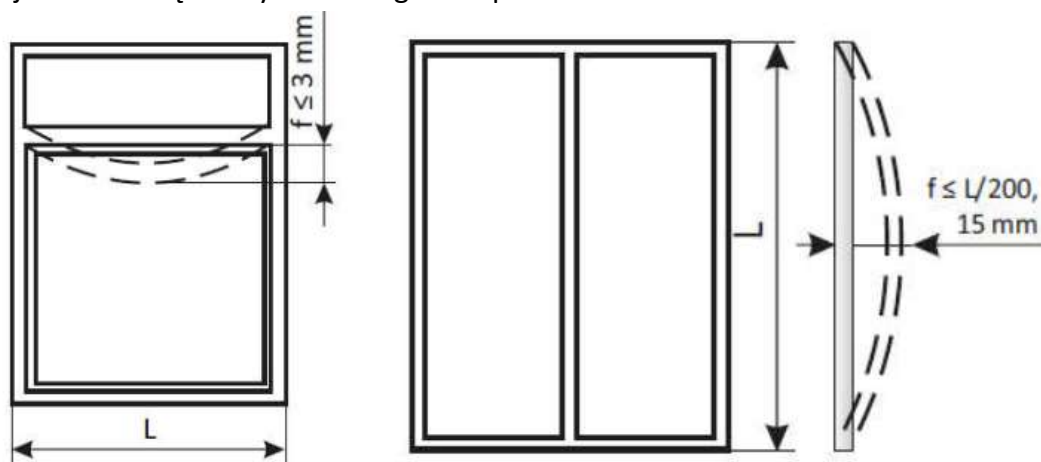
Aliuminio- stiklo konstrukcijos elementus veikia skirtingos apkrovos: vėjo apkrova, dinaminė, konstrukcijos nuosavo svorio jėga. Rėmų, tarpinių statinių, horizontalių profilių dydžiai turi būti parinkti pagal jiems tenkančias apkrovas ir negali viršyti leistinų nustatytų įlinkių. Varstomų dalių

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	17	117	0

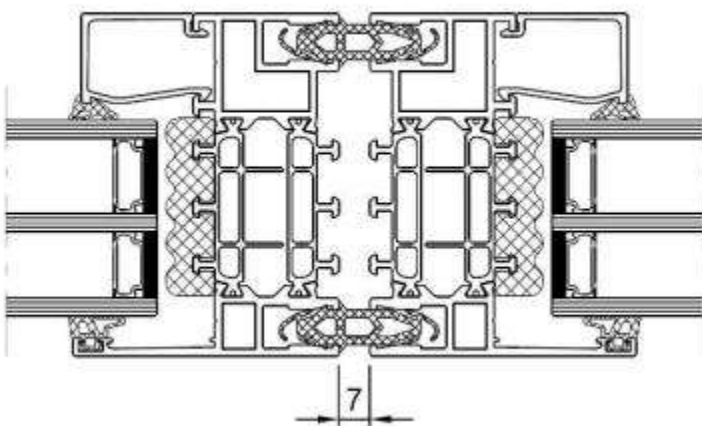
profilų dydžiai parenkami pagal jiems tenkančias apkrovas griežtai prisilaikant sistemos tiekėjų rekomendacijų. Taip pat būtina įvertinti maksimalius leistinus stiklo paketų svorius tenkančius aliuminio konstrukcijų mechaninėms jungtims.

Aliuminio-stiklo fasadų vertikaliųjų ir horizontaliųjų profilių geometriniai rodikliai turi tenkinti stiprumo ir tinkamumo ribinius būvius veikiant suminiai vėjo apkrovai, nurodytai STR 2.05.20:2006 prieduose „langus ir išorines duris veikiančios vėjo apkrovos“

Maksimalus leistinas horizontalus įlinkis skersiniams profiliams yra 3mm pagal EN-13830, pvz. esant stiklo paketo apkrovai. Kitų apkrovų atžvilgiu privaloma tvarka taip turi būti atliekamas jų įvertinimas. Vertikaliems statramsčiams maksimalus įlinkis turi neviršyti 1/200 profilio ilgio visais apkrovų atvejais leistinas įlinkis yra ne daugiau kaip 15mm.



Esant maksimaliems matmenų dydžiams privalo būti įrengtos deformacinės siūlės (siūlių pločius apskaičiuoja aliuminio sistemų tiekėjai/rangovai), kurios galėtų kompensuoti deformacijas susijusias temperatūros svyravimais, nuosavų konstrukcijų svoriu, gelžbetoninių perdangų įlinkiais nuo kintamų, nuolatinių ir kitų apkrovų.



230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	18	117	0

3.9. Aliuminio langų ir durų apdirbimas ir surinkimas. TS-3.9

Kokybiškam ir teisingam galutiniam produktui gauti gamintojas privalo laikytis sistemos tiekėjų nustatytų gamybos proceso gairių.

Apdirbimas

Pjovimo, gręžimo, frezavimo ir kitokio būtinio profilių apdirbimo metu būtina užtikrinti, kad būtų naudojami tai operacijai tinkami įrankiai, kurie užtikrina reikiamas profilių apdirbimo tolerancijas.

Dažytiems profiliams tai ypač svarbu, kad pjovimo zonoje nesusidarytų dažų atplaišų.

Nepriklausomai nuo pasirinkto paviršiaus apdirbimo būdo (dažymas, anodavimas), visi nupjauti, frezuoti ar kitaip apdirbti aliuminio profilių paviršiai yra padengiami nuriebinančiu preparatu, po to – priemone nuo korozijos t. y užkarpų sandūros, drenažo angos, kiaurymių nufrezavimai ir t.t. pagal sistemos tiekėjo keliamus reikalavimus gamybos procesui.

Profilų jungimas

Sujungimo stabilumas ir matomų plokštumų lygumas užtikrinamas dvigubomis (išorinei ir vidinei profilio kamrai) presuojamomis arba varžtais susukamomis kampinėmis jungtimis. Kampinės jungtys gali būti lietos arba ekstrūduoto aliuminio. Jungčių paviršių plokštumų išlyginimui taip pat naudojama kampinė jungtis, kuri padeda išlaikyti profilius vienoje plokštumoje. Profilų jungimas, taip pat jungties sandarumas vykdomas aprobuotų klijų pagalba, kurie įpurškiami per kiaurymes esančias profilyje. Specialiais kampinėse jungtyse esančiais kanalais, klijai pasiskirsto jungimo zonoje. Kai klijai pasirodo įpurškimo zonos išorėje, reiškia, kad panaudotas reikiamas jų kiekis ir procesas įvykdytas pagal sistemos tiekėjų keliamus reikalavimus. Esant profilių jungimui ekstrūduoto aliuminio kampinėmis jungtimis, klijai užnešami tiesiogiai ant jungties ir po to profiliai sujungiami.

Priklausomai nuo gaminio išpildymo gali būti naudojamos ir T-tipo jungtys. Jų išpildymui naudojami tarpikliai jungties sandarumui užtikrinti ir jungiamosios detalės. Jungties patikimumas užtikrinimas klijų pagalba, kurie įvedami per angas profilyje ir pasiskirsto per kanalus esančius jungiamojoje detalėje.

Drenažas ir ventiliacija

Aliuminio stiklo konstrukcijose būtina numatyti kondensato išvedimo ir ventiliacijos angas remiantis sistemos tiekėjo taisyklėmis ir rekomendacijomis. Kondensato išvedimas iš vidinių ertmių vykdomas per kiekvieno lauko apatinį profilį. Langams drenažinių kiaurymių kiekis (max. 250mm atstumu nuo kampų) priklauso nuo gaminio pločio:

Langams iki 1000mm, 2-vi drenažinės ertmės;

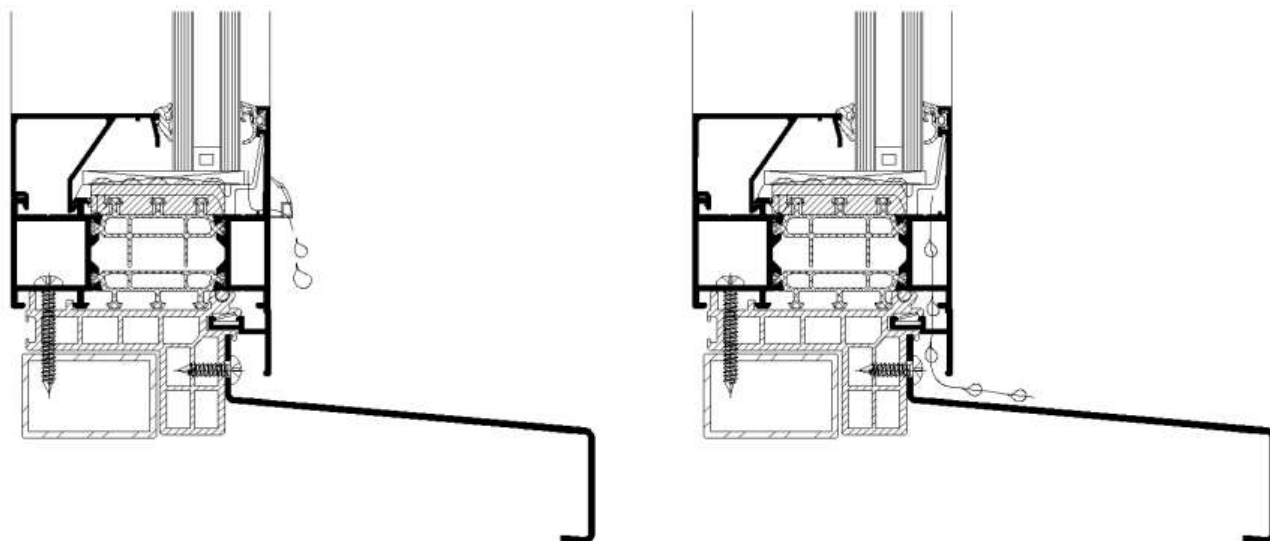
Langams iki 1500mm, 3-s drenažinės ertmės;

Langams platesniems nei 1500mm, papildomos kiaurymės reikalingos kas 500mm.

Iš išorės matomos kondensato išvedimo angos dengiamos specialiais dangteliais. Pagal pareikalavimą gali būti daromos nematomos kondensato nuvedimo iš ertmių t. y drenažas vykdomas per

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	19	117	0

išorinę pusprofilio dali ir nuvedamas į palangės zoną. Visų tipų languose yra numatomos ventiliacijos angos. Jų funkcija yra suvienodinti slėgį stiklo pakraščio zonoje.



Tarpinės

Visos aliuminio-stiklo konstrukcijose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš ekstrūduotos EPDM, TPE ar XPET medžiagos ir turi atitikti EN keliamus reikalavimus. Jos turi būti atsparios UV, infraraudoniesiems spinduliams, šalčiui.

Varstomiems langams turi būti naudojama centrinė sandarinimo tarpinė, pagaminta iš EPDM arba TPE (termoplastinė guma).

Užtikrintam centrinių tarpinių suklijavimui kampuose privaloma naudoti vulkanizacinius kampus.

Konstrukcijos sandarumui užtikrinti gamintojas privalo laikytis sistemos tiekėjo numatytų taisyklių tarpinių montavimui. Naudojami tinkami įrankiai, kur reikalinga pjovimui naudoti šablonus, daromos išpjovos tarpinių lenkimui kampuose. Tarpinės pjaunamos ilgesnės, kad kompensuoti galimą susitraukimą. Pjovimo zonos nuriebalinamos, gruntuojamos. Jungimas vykdomas vulkanizacinių klijų pagalba.

Varstomose dalyse atkreiptinas dėmesys į tarpinių iškirpimą ties lango vyriu. Neteisingas iškirpimas sąlygoja lango sandarumo praradimą.

Visos fasadinių aliuminio sistemų tarpinės gaminamos iš EPDM medžiagos. Papildomas dėmesys turi būti atkreiptas jas montuojant, kadangi jos užtikrina fasadinių konstrukcijų sandarumą. Privaloma naudotis sistemos tiekėjo nurodymais: pjovimas, ilgis dėl galimo susitraukimo, klijavimas.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	20	117	0

3.10.Fasadinių sistemų apdirbimas ir surinkimas. TS-3.10

Siekiant užtikrinti gaminio kokybę, gamintojas privalo laikytis sistemos tiekėjų nustatytų gamybos proceso gairių. Fasadinės sistemos naudojamos naujojo mokyklos korpuso jungiamojoje galerijoje.

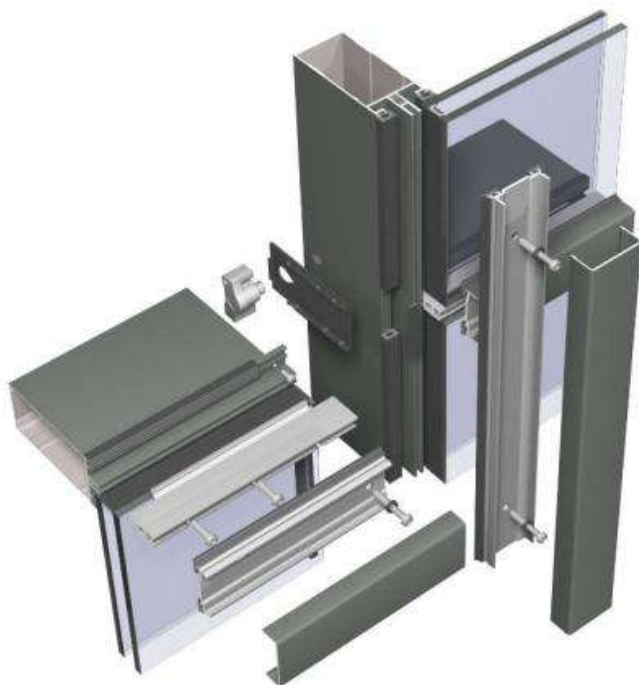
Apdirbimas

Pjovimo, gręžimo, frezavimo ir kitokio būtino profilių apdirbimo metu būtina užtikrinti, kad būtų naudojami tai operacijai tinkami įrankiai, kurie užtikrina reikiamas profilių apdirbimo tolerancijas.

Dažytiems profiliams tai ypač svarbu, kad pjovimo zonoje nesusidarytų dažų atplaišų. Nepriklausomai nuo pasirinkto paviršiaus apdirbimo būdo (dažymas, anodavimas), visi nupjauti, frezuoti ar kitaip apdirbti aliuminio profilių paviršiai yra padengiami nuriebinančiu preparatu – priemone nuo korozijos t. y užkarpų sandūros, drenažo angos, kiaurymių nufrezavimai ir t.t. Naudojantis antikorozinėmis priemonėmis būtina griežtai laikytis tiekėjo instrukcijų.

Profilų jungimas

Fasadinių sistemų karkasas surenkamas iš atskirų vertikalių ir horizontalių elementų, jungiant jas standžiai viena su kita per įdėtines detales. Įdėtinės detalės parenkamos priklausomai nuo apkrovos tenkančios horizontaliam elementui, rangovo montavimo būdo pasirinkimo. Fasadinės sistemos profiliai yra apdirbami gamybiniame ceche, skersinių profilių galuose padaromos išpjovos, dėl kurių sujungimo vietose jie persidengia su statiniais, kas leidžia susidariusiai drėgmei patikimai pasišalinti iš konstrukcijų. Surinkimas, montavimas iš atskirų, supjautų elementų jungiami statybos objekte.



230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	21	117	0

Drenažas

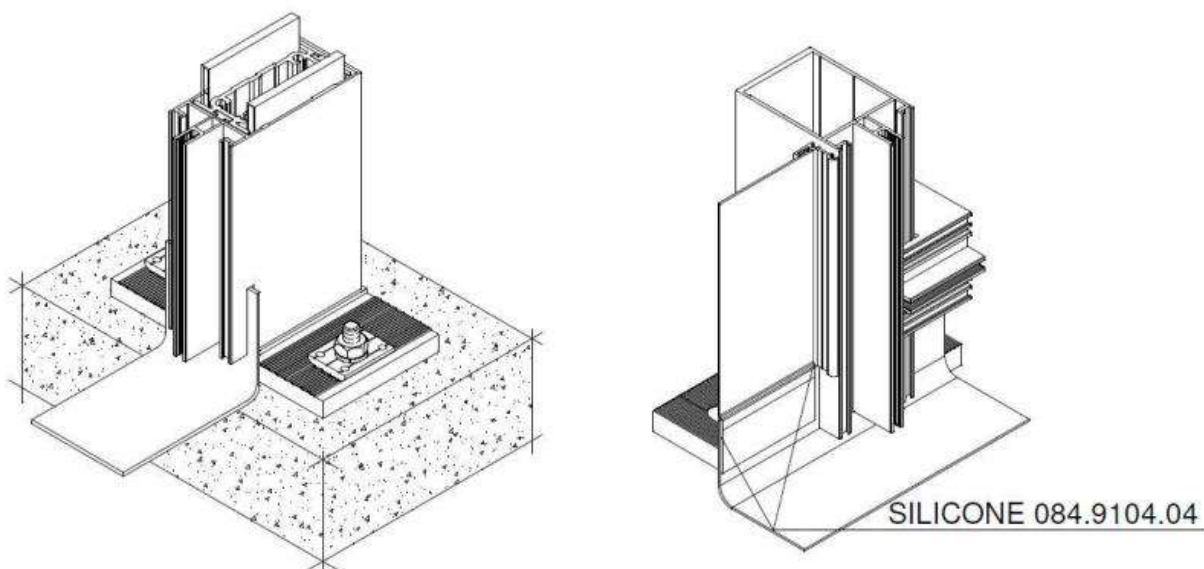
Aliuminio fasadinėse konstrukcijose būtina numatyti kondensato išvedimo ir ventiliacijos angas remiantis sistemos tiekėjo taisyklėmis. Kondensato išvedimas iš vidinių ertmių vykdomas per statinį ir per kiekvieno lauko prispaudimo profilį ir apdailinį dangtelį. Drenažinių angų kiekis priklauso nuo gaminio pločio:

- iki 1200mm tarpašiam atstumui tarp vertikalių profilių, kondensatas pasišalina per vertikalius profilius ;

- 1-a drenažinė ertmė centre paruošiama, kai tarpašinis atstumas vertikalių profilių yra iki 1500mm;

Esant didesniems nei 1500mm tarpašiams atstumams drenažinės ertmės paruošiamos ne didesniais nei 500mm atstumais, o atstumas iki krašto negali būti didesnis nei 500mm.

Patikimam kondensato išvedimui iš aliuminio k-cijų, taip pat jų privedimui prie pastato konstrukcijų privaloma naudoti sisteminės tokiems darbams atlikti medžiagas. Konstrukcijų perimetru naudojami sisteminiai profiliai į kuriuos įspraudžiama EPDM hidroizoliacinė juosta. Apatinėje konstrukcijų dalyje nurodyta juosta būtinai turi būti įrengta už aliuminio konstrukcijos drenažo sistemos (žiūr. pav. žemiau).



3.11. Atitvarų įstiklintos dalys TS-3.11

Reikalavimai atitvarų įstiklinimo savybėms.

Atitvaroms įstiklinti naudojamas paprastasis, laminuotasis, grūdintas arba vielos tinklu armuotas stiklas. Projektuojant atitvarų įstiklinimą, turi būti įvertinta:

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	22	117	0

Pastato patalpų paskirtis ir jų naudotojų veiklos intensyvumas, t. y. galinčių prieiti prie kritinėse padėtyse esančio įstiklinimo žmonių skaičius ir jų veikla;

Stiklo atsparumas smūgiui ir dužimo būdas (įvairių rūšių stiklo dužimo būdai nurodyti LST EN 12600:2003 [6.37]);

Kritinėse padėtyse esančio stiklo matmenys.

Projektuojant įstiklintus plotus, atsižvelgiama į stiklo saugumą, kuris apibūdinamas stiklo atsparumo smūgiui ir stiklo dužimo būdo klasėmis.

Stiklo savybės ir stiklo klasės

20 lentelė

Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1.	Atsparumas smūgiui LST EN 12600:2003 [6.37]	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 2 klasės – didžiausias
2.	Stiklo dužimo būdas LST EN 12600:2003 [6.37]	A	Stiklas subyra į daug įvairaus dydžio šukių aštriais kraštais. Šis stiklo suirimo požymis būdingas paprastajam, pagrūdinam ir cheminiu būdu stiprintam stiklui.
		B	Stiklas įtrūksta, įlūžta. Stiklo šukės lieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinklu armuotajam stiklui.
		C	Stiklas subyra į daug mažų šukių, kurios santykinai nekenksmingos. Šis stiklo suirimo požymis būdingas termiškai grūdinam stiklui.

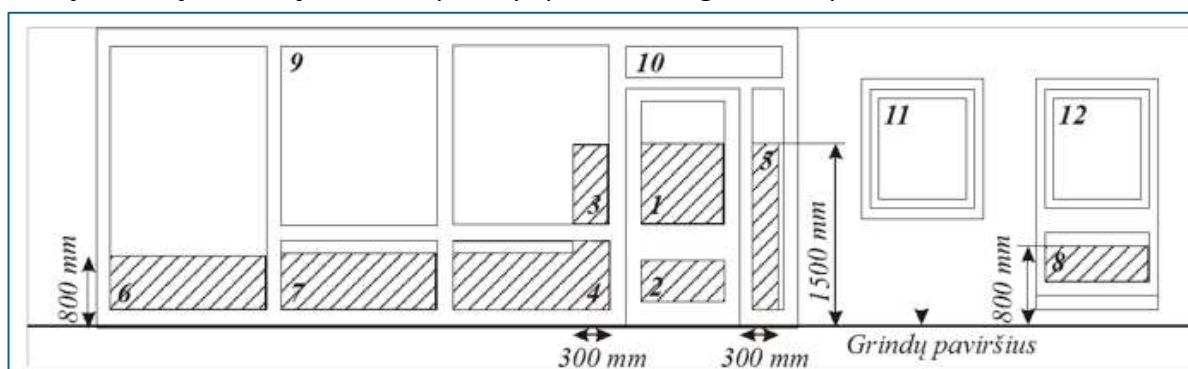
Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo reikalavimai:

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

durys ir aplink duris;

sienu apatinės dalys.

Sienu atitvarų kritinės įstiklinimo padėtyys pateiktos reglamento paveiksle.



230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	23	117	0

Sienose esančių atitvarų įstiklinimo padėtys. Užstrichuotos zonos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 rodo kritines įstiklinimo padėtis.

Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimas turi atitikti reglamento lentelės reikalavimus.

Reikalavimai kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo atsparumo smūgiui klasėms

Eil. Nr.	Kritinės padėtys		Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė
1. 2	Išorinių durų įstiklinimas (žr. paveikslą. (1, 2 padėtys) ir reglamento papunktį)	Mažesnysis stiklo matmuo > 900 mm	2
		Mažesnysis stiklo matmuo <900 mm	3
2.	Atitvarų įstiklinimas šalia išorinių durų (žr. paveikslą (3, 4, 5 padėtys) ir reglamento papunktį)	Mažesnysis stiklo matmuo >900 mm	2
		Mažesnysis stiklo matmuo <900 mm	3
3.	Atitvarų įstiklinimas sienų apatinėse dalyse (žr. paveikslą (6, 7, 8 padėtys) ir reglamento papunktį)	Visiems matmenims	3
4.	Padidintos rizikos patalpų įstiklinimas (žr. paveikslą (1–12 padėtys))	Visiems matmenims	3

Paveiksle nurodytose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 kritinio įstiklinimo zonose, kai įstiklinimo mažesnysis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m², gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal LST EN 12600:2003 [6.37] ne mažesnio kaip 6 mm storio stiklas. Iki 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio esančioms stiklinėms atitvarų dalims, kurios yra kitos nei gyvenamosios paskirties pastato fasadinės vitrinos dalis, įstiklinti gali būti naudojamas reglamento 22 lentelės reikalavimus atitinkantis neklasifikuotas stiklas.

Pagal LST EN 12600:2003 [6.37] perimetru pritvirtinto neklasifikuoto stiklo leistinas storis ir didžiausi leistini matmenys

22 lentelė

Eil. Nr.	Stiklo storis, mm	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys, mm
1.	8	1100 × 1100
2.	10	2250 × 2250
3.	12	4500 × 4500
4.	15 ir daugiau	Nėra apribojimų

Padidintos rizikos patalpose, kuriuose vyksta aktyvi žmonių veikla, pvz., sporto salėse, visų atitvarų įstiklinimas turi atitikti 21 lentelės reikalavimus. Įvertinus veiklos aktyvumą pastato patalpose,

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	24	117	0

galima būti panaudoti aukštesnės negu 21 lentelėje nurodytos klasės įstiklinimas arba apsaugos priemonės.

Jeigu prie kritinėje padėtyje esančio įstiklinimo žmonės gali prieiti iš abiejų pusių, abi šio įstiklinimo pusės turi atitikti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir įėjimo durys“ 106 punkto reikalavimus.

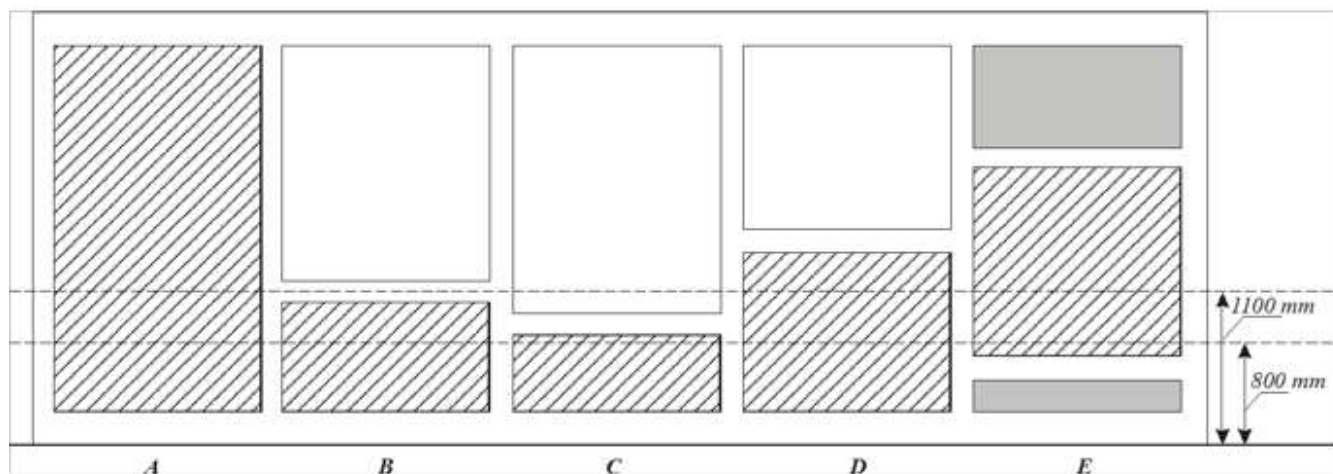
Jeigu įstiklintos atitvaros su horizontu sudaro mažesnį kaip 75° kampą, joms įstiklinti turi būti naudojamas:

- vienasluoksnio įstiklinimo atveju – saugus B klasės laminuotasis arba plėvele dengtas stiklas LST EN 12600:2003 [6.37];

- dvisluoksnio įstiklinimo atveju – saugus B klasės laminuotasis arba plėvele dengtas stiklas vidinėje pusėje ir saugus C klasės grūdintas stiklas lango išorėje LST EN 12600:2003 [6.37].

Įstiklintų atitvarų, atliekančių užtvarų funkcijas, reikalavimai:

kai grindų aukštis įstiklintų atitvarų pusėje skiriasi (aukščių skirtumas didesnis kaip 600 mm gyvenamosios paskirties pastatams ir 380 mm kitos paskirties pastatams) ir šios atitvaros yra žemiau kaip 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio, jos vertinamos kaip užtvara ir turi atitikti tokiai užtvarei keliamus stiprumo reikalavimus. Galimi užtvarų variantai pateikti 14 paveiksle.; užtvara turi būti suprojektuota taip, kad krintantis, slystantis arba virstantis žmogus būtų apsaugotas nuo iškritimo. Projektuotojas turi parinkti užtvaros atsparumo minkšto ir kieto kūno smūgiui projektinius rodiklius pagal žmonių veiklos intensyvumą patalpose ir įvertinti reglamento 106 punkto reikalavimus kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimui. Užtvaros atsparumo minkšto ir kieto kūno smūgio projektiniai rodikliai turi būti apibūdinti klase.



Galimi užtvarų (užstrichuota) variantai atitvaroje. A – įstiklinta atitvara; B – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio 1100 mm; C – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio didesnis kaip 800 mm, bet mažesnis už 1100 mm; D – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	25	117	0

atitvaros skersinio didesnis nei 1100 mm; E – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio mažesnis už 800 mm.

Kai įstiklinimas aiškiai nepastebimas, nes nėra skersinių, statramsčių, didelių rankenų arba įstiklinimo vidinio suskirstymo elementų, jis turi būti pažymėtas. Ant įstiklinimo turi būti gerai matomi ženklai arba užrašai nuo 600 mm iki 1500 mm aukštyje virš grindų lygio.

3.12. Langų apkaustai, rankenos, vyriai. TS-3.12

Visi langų apkaustai turi būti patikimo gamintojo, atitikti visus jai Europos standarto EN keliamus reikalavimus. Apkaustai parenkami atsižvelgiant į apkaustų tiekėjo instrukcijas. Jie privalo tinkamai ir sklandžiai atlikti numatomas funkcijas. Jų tipas parenkamas pagal varstomos dalies dydį ir svorį.

Langų, kurių varčių pločiai didesni nei 900mm, apkaustuose privaloma įrengti varčios sukėlimo įtaisą.

Varstymo elementai, esantys aukščiau kaip 2m nuo grindų, komplektuojami su prailgintomis atidarymo rankenomis. Vaikų grupėse, ar patalpose, kuriose nuolatos gali būti vaikai, varčios turi būti su ribotuvais.

3.13. Reikalavimai priešgaisriniams langams ir durims. TS-3.13

Priešgaisrinė sistema su termoizoliacija. Konstrukcijos, suprojektuotos pagal FR90 sistemą ir pasižymi sienų atsparumu ugniai (EI30, EI60, EI90 ir EI120 klasės) bei durų atsparumu ugniai (EI30, EI60 ir EI90 klasės). Aliplast gaminiai arba analogas.

Paskirtis: vidaus ir lauko įrengimams.

Įrengimo gylis: 90 mm; rėmo gylis 90 mm;

Simetriškai suprojektuotas profilis. Kai vidinė kamera užpildyta gipso užpildu (tarp termoizoliacinių lakštų), užtikrinama EI30 klasė. Kai visos kameros užpildytos gipsu – EI60 klasė.

Galima naudoti su sistemomis, kurių įrengimo gylis 90 mm („STAR“).

Galimybė naudoti trigubą stiklo paketą (stiklo paketo storis nuo 20 iki 69 mm).

Galima naudoti įsprūdas (įsprūdos storis 60 mm):

- mineraline vata užpildytos įsprūdos ($U_p = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- gipsu užpildytos įsprūdos

Konstrukcijos: vienvėrės ir dvivėrės durys, fiksuoti langai.

Didžiausi išbandytos konstrukcijos matmenys: 6000 x 3000 mm (stacionari pertvara, vienas stiklo paketas).

Didžiausi vienvėrių durų matmenys: 1650 x 2870 mm.

Didžiausi dvivėrių durų matmenys: 3170 x 2870 mm.

Vieno ir kelių taškų durų spynos, elektriniai durų užraktai, evakuacinė įranga.

Dangteliai su vyriais, ritininiai vyriai, „Inox“ vyriai.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	26	117	0

Apsauginės durų plokštės (aukštas cokolis).

Optimizuoti profiliai (durų rėmui ir varčiai naudojamas vienas profilio tipas).

Greitas ir paprastas gaminimas (nereikia apdirbti stiklajuostės).

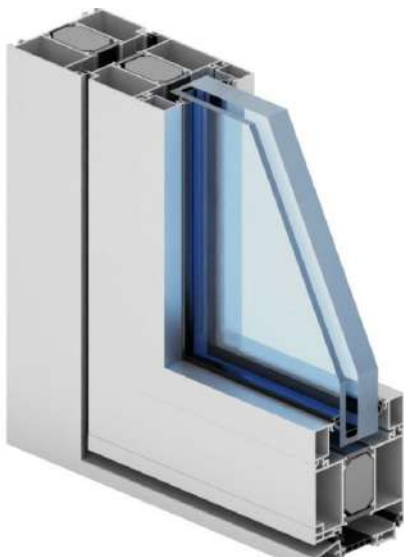
Akustinės savybės: EI30 ir EI60 atsparumo ugniai klasės dvivėrių durų, skirtų vidaus ir lauko patalpoms, akustinis bandymas – 39-47 dB.

Spalva balta-faktūriniai dažai, „Aliplast Wood Colour Effect“ .

Pralaidumas orui - 4 klasė; i;

Atsparumas vėjo apkrovai - C1/B2 klasė; EN 12210;

Vandens nepralaidumas - 4A klasė; EN12208.



Priešgaisrinėms priedangos (patalpos 0-05, 0-25, 0-31; 0-32) **lauko durims** iš išorinės priedangos pusės keliami reikalavimai pagal STR 2.07.02:2024;167 p. - durys turi atlaikyti ties avariniu išėjimu – 0,025 MPa apkrovas. Įėjimo ir išėjimo durys ir vartai iš išorinės priedangos pusės turi būti ne mažesnio kaip EI₂ 60–C3 atsparumo ugniai, atsparūs ne mažesniai kinetinei poveikiui nei siena, kurioje tos durys ir vartai įmontuoti. Projektuojami du įėjimai skirtingose priedangos pusėse. Vienas jų - per tunelį į sandėliuką, esantį už griūties zonos.

3.14. Durų furnitūra. TS-3.14

Visa durų furnitūra turi būti patikimo gamintojo, atitikti visus jai Europos standarto EN keliamus reikalavimus.

Vyrių tipai: cilindriniai.

Vyrių kiekis privalo būti parinktas pagal varčios gabaritinius matmenis ir svorį remiantis sistemos tiekėjų rekomendacijomis.

Durų pritraukikliai:

- Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą.
- Pritraukikliai su atskirai reguliuojama uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	27	117	0

- Pritraukikliai privalomi su BC („back-check“ arba „priešvėjinė“).
- Dvivėrių durų pritraukikliai komplektuojami su varčių uždarymo sekos koordinatoriais ir/ar kitais reikalingais priedais.

Evakuacinių išėjimų durų spynos ir furnitūra (Antipanių įrenginiai). Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 standartų reikalavimais.

„Antipanių“ strypai turi būti paslėpti profilyje ir rankenos gali būti komplektuojamos atitinkamai sertifikuotomis mechaninėmis arba elektromechaninėmis spynomis.

3.15. Aliuminio-stiklo konstrukcijų stiklinimas. TS-3.15

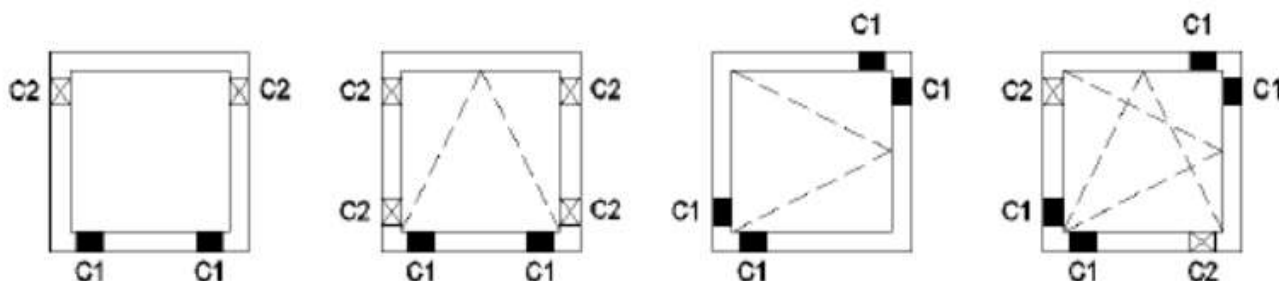
Stiklinant aliuminio- stiklo konstrukcijas reikalinga prisilaikyti sistemos tiekėjo rekomendacijų:

Stiklo paketai, paketų stiklai turi atitikti jiems keliamus reikalavimus. Stiklinimo tarpinės turi būti nežymiai ilgesnės, kad išvengti tarpų atsiradimo kampuose. Stiklo paketo užlaida turi būti drenuojama.

Jei stiklo paketo rėmeliai nėra pilnai dengti aliuminio rėmu stiklo paketų gamyboje būtina naudoti UV silikoną.

Stiklo paketai negali turėti tiesioginio kontakto su aliuminiu. Stiklo atramos ir stiklinimo kaladėlės plotis turi atitikti ar būti didesnės už stiklo paketo storį t.y. paketo stiklai pilnai remtis.

Netinkamai parinktos stiklinimo kaladėlės gali įtakoti stiklo trūkius. Stiklinimo kaladėlės turi atlaikyti joms tenkančius svorius ir būti suderintos su stiklo paketų gamyboje naudojamais hermetikais, kad neiššaukti stiklo paketų išsisandarinimo. Stiklo paketai aliuminio konstrukcijose išstatomi ir reguliuojami pagal sistemos tiekėjo pateiktas schemas (žr. žemiau):



Aliuminio fasadinių konstrukcijų stiklinimas. Stiklo paketai negali turėti tiesioginio kontakto su aliuminiu. Stiklinimo kaladėlės ir stiklo atramos turi perduoti stiklo svorį aliuminio skersiniam profiliui. Stiklo atramos parenkamos pagal sistemos tiekėjo rekomendacijas, stiklo paketų svorius. Siekiant išvengti statinio įlinkių dėl stiklo paketų svorio rekomenduojama stiklo atramas išdėstyti stiklo paketų kampuose 0.1-0.25 stiklo paketo pločio, bet ne mažesniu atstumu kaip 100mm nuo paketo krašto iki atramos centro. Stiklo tvirtinimas vykdomas varžtais kurie prispaudžia aliuminio profilius su įmontuotomis EPDM tarpinėmis. Prispaudžiamųjų profilių montavimo eiliškumas, varžtų sukimo jėga nurodoma sistemos tiekėjo.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	28	117	0

Naudojamas išorinis stiklas stiklo paketams turi būti geros kokybės ir patikimo gamintojo. Stiklo paketų tiekėjas privalo pristatyti atitikties deklaracijas. Išorinis stiklas turi būti parinktas atsižvelgiant į stiklo tiekėjo, gamintojo rekomendacijas.

Fasadinių ir langinių sistemų gaminiai stiklinami dviejų kamerų, trijų stiklų, skaidriais stiklo paketais kur išorinis stiklas su multifunkcinis su saulės kontrolės danga arba selektyvinis, o vidinis selektyvinis saugus stiklas.

- Saulės faktorius $g = 0,5$ (pagal EN410) ;

- Tarpas tarp stiklų užpildytas argono dujomis ir dujų užpildymo lygis pagal EN 1279-3 standartą turi būti ne mažesnis nei 90%.

- Dujų nuotėkio lygis pagal EN 1279-3 standartą turi būti ne daugiau 1%per metus.

- Stiklo paketų struktūra turi būti parinkta gamintojų, atsižvelgiant į išorinius atmosferos poveikius bei saugumo reikalavimus (STR 2.04.01.2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys).

- Saugaus stiklo klasės parenkamos pagal stiklo paketo vietą, vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ XII skyriaus reikalavimais.

Naudojami 2 ir 3 atsparumo klasės stiklo paketai. Baseino ir salės patalpose naudoti 1 klasės atsparumo stiklo paketai.

Stogelių stiklai turi būti iš saugaus B klasės laminuoto arba plėvele dengto stiklo LST EN 12600:2003;

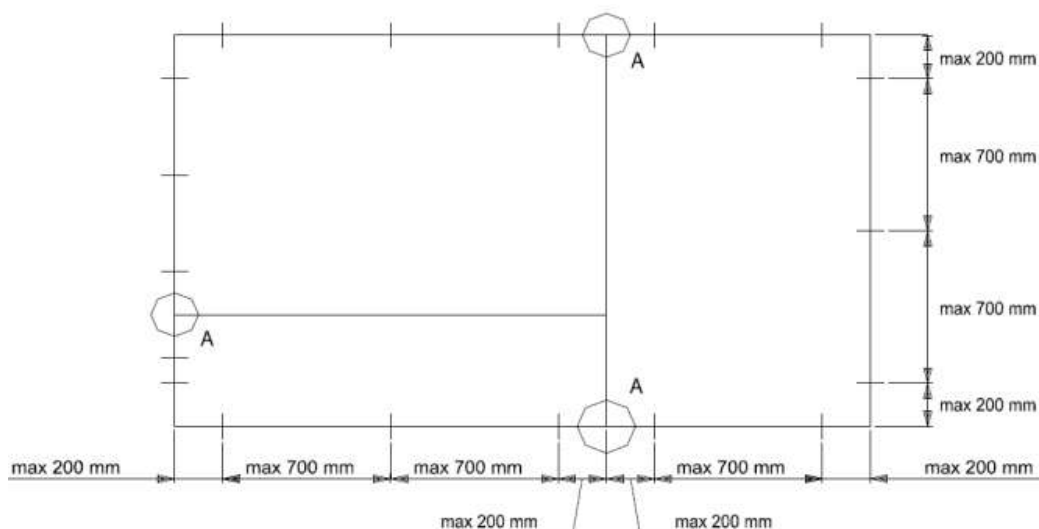
3.16.Tvirtinimai ir atramos. TS-3.16

Aliuminio - stiklo konstrukcijas rekomenduojama tvirtinti aliuminio sistemų tiekėjų sertifikuotomis aliuminio detalėmis.

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus. Taip pat nesilpninti pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova. Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t, kurie nenurodyti specifikacijose panaudojimo, Rangovas turi gauti leidimą pas Užsakovą.

Tvirtinant aliuminio konstrukcijas patartina vadovautis sistemos tiekėjų rekomendacijomis ir schemomis.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	29	117	0

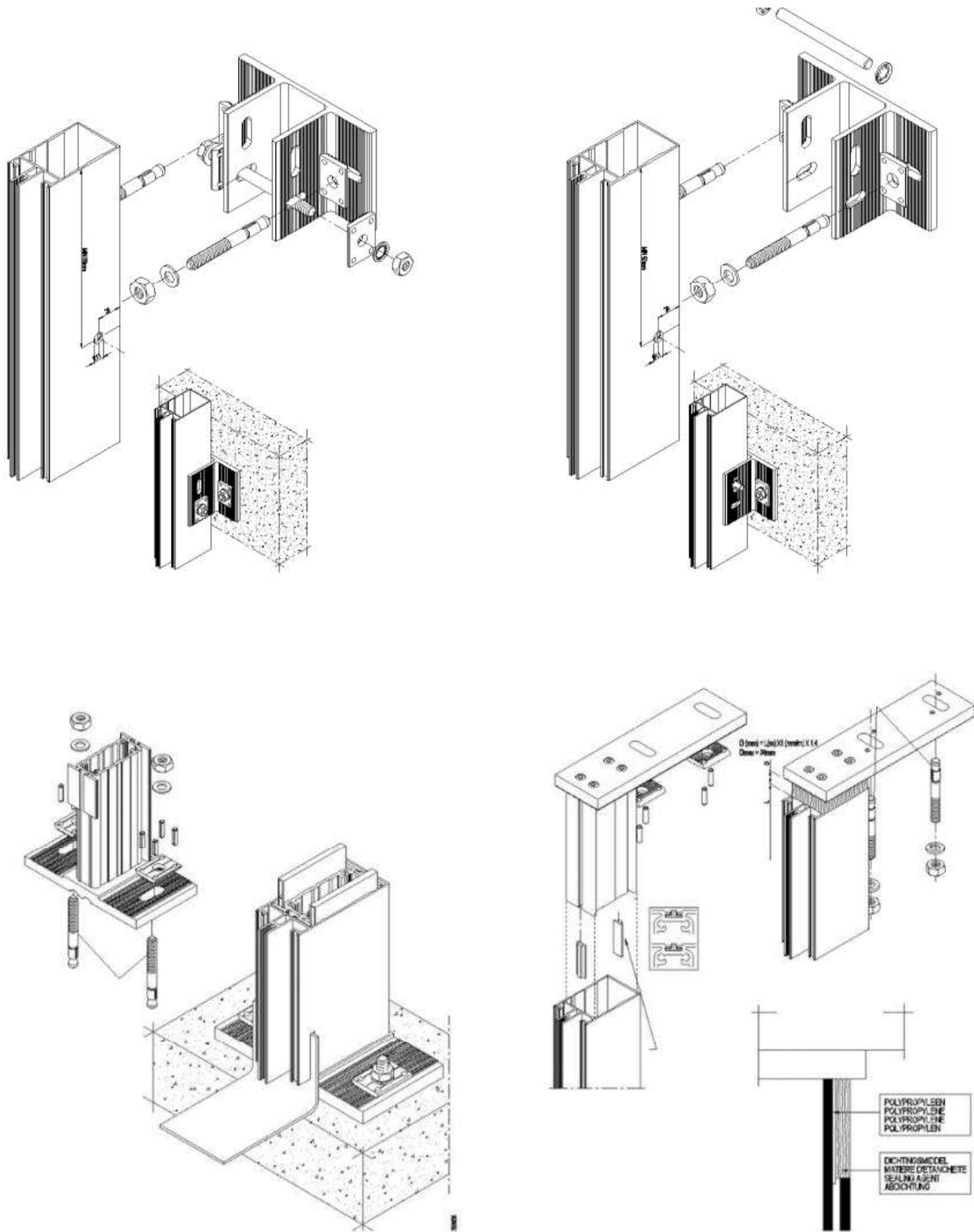


Minimaliai 2 tvirtinimo taškai iš abiejų konstrukcijos kraštų. Maksimalus atstumas nuo konstrukcijos kraštų 200mm. Atstumai tarp tvirtinimo taškų ne didesni kaip 700mm. Numatyti tvirtinimus iš abiejų skersinio/ statinio šonų (A), kurių atstumai neviršytų 200mm. Taip pat rekomenduojama tvirtinimus išdėstyti ties durų vyriais ir lango varčios fiksavimo taškais.

Fasadinė aliuminio konstrukcija yra sumontuota statiškai teisingai, kai vienas jos galas yra tvirtinamas nepaslankia (standžia) jungtimi, o kitas- paslankia, kas garantuoja laisvą terminį konstrukcijos judėjimą. Montuojant aliuminio- stiklo fasadinę konstrukciją rekomenduojama naudoti sisteminius aliuminio tvirtinimo kronšteinais. Kronšteinais parenkami pagal sistemos tiekėjo reikalavimus, būtina įsitikinti, kad tvirtinimo elementai atlaikys visas jiems tenkančias apkrovas (vėjo, nuosavo svorio).

Gali būti naudojami prie perdangos krašto tvirtinami paslankūs ir fiksuoti, bei prie pamato ir perdengimo apačios tvirtinami kronšteinais. Tvirtinimo kronšteinais pagaminti iš aliuminio negali turėti tiesioginio sąlyčio su nesuderintomis medžiagomis (plienas, betonai ir t.t), privaloma naudoti EPDM medžiagos ar kito tipo tarpinę.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	30	117	0



230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	31	117	0

3.17. Statinio atitvarų norminės šilumos perdavimo koeficiento vertės. TS-3.17

Pastatas projektuojamas A++ energetinio naudingumo klasės. Projektiniai pastato išorinių atitvarų šilumos perdavimo koeficientai pagal energetinio projektavimo užduotį.

3.18. Projekto aliuminio- stiklo konstrukcijų minimalūs eksploatacinių savybių reikalavimai TS-3.18:

Aliuminio- stiklo fasadinėms konstrukcijoms:

- Atsparumas vėjo apkrovai- projektinė apkrova 2400 Pa, pagal EN 13116 (Aliuminio-stiklo statramsčiai turėtų būti suprojektuoti taip, kad atitiktų dviatramės arba triatramės statišškai išsprendžiamos sijos schema, atsižvelgiant į apkrovas ir poveikius pagal LST EN 1991 su nacionaliniais priedais, technologines ir užsakovo užduotis;

- Vandens nepralaidumas- RE1950 klasė, pagal EN 12154;

- Pralaidumas orui- AE1950 klasė, pagal EN 12152 viengubiems į vidų atveriamiems, atverčiamiems langams:

- Atsparumas vėjui- C4 klasė (1600 Pa), pagal EN 12210;

- Vandens nepralaidumas- klasė 9A (600 Pa), pagal EN 12208;

- Pralaidumas orui- 4 klasė, pagal EN 12207;

- Atsparumas pakartotiniam atidarymui ir uždarymui- 3 klasė (20000 varstymo ciklą), pagal EN 12400;

- Veikiančios jėgos- 1 klasė, pagal EN 12217;

Vienvėrėms į lauką atsidarančioms durims:

- Atsparumas vėjui- C2 klasė (800 Pa), pagal EN 12210;

- Vandens nepralaidumas- klasė 7A (300 Pa), pagal EN 12208;

- Pralaidumas orui- 4 klasė, pagal EN 12207;

- Atsparumas pakartotiniam atidarymui ir uždarymui- 8 klasė (1000000 varstymo ciklą), pagal EN 12400;

Dvivėrėms į lauką atsidarančioms durims:

- Atsparumas vėjui- C2 klasė (800 Pa), pagal EN 12210;

- Vandens nepralaidumas- klasė 7A (300 Pa), pagal EN 12208;

- Pralaidumas orui- 3 klasė, pagal EN 12207;

- Atsparumas pakartotiniam atidarymui ir uždarymui- 6 klasė (200000), pagal EN 12400;

3.19. Projekto aliuminio-stiklo architektūriniai sprendimai. TS-3.19

Stiklo - aliuminio fasadai, projektuojami pastatus jungiančioje galerijoje, turi būti gaminami iš aliuminio profilių **sistemos**, kuri sudaryta iš vertikalių ir horizontalių aliuminio profilių sistemos. Vidinis profilio gylis vertikalių ir horizontalių elementų turi būti vienodas.

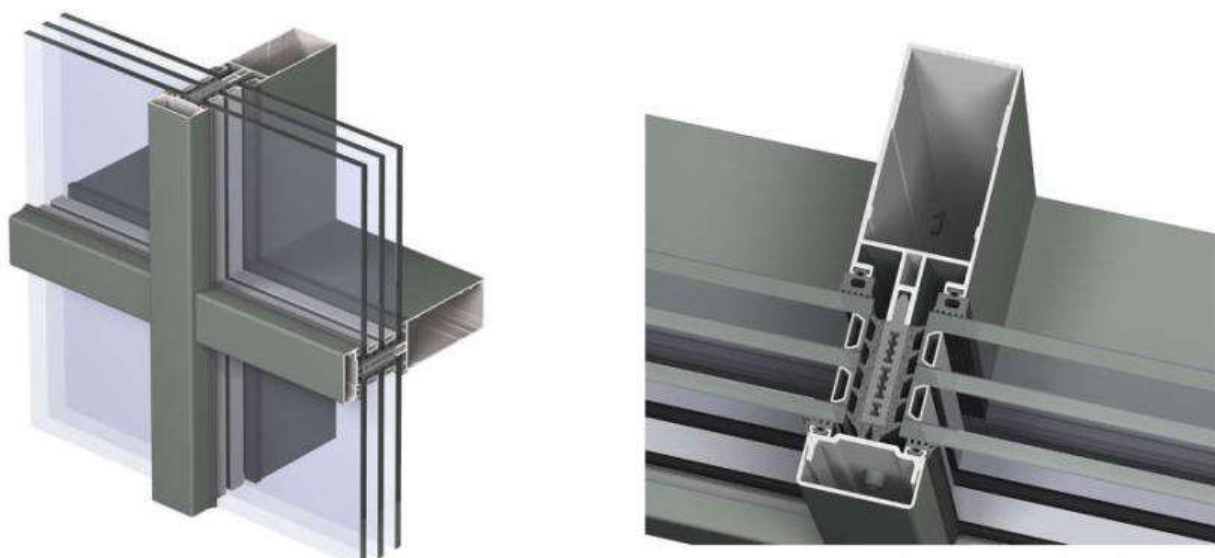
Izoliatoriai turi būti numatyti ant visų aliuminio profilių (vertikalia ir horizontalia kryptimi).

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	32	117	0

Projektuojama fasadinė sistema su horizontaliomis ir vertikaliomis stiklo prispaudėjų apdailomis.

Horizontalių ir vertikalų prispaudėjų gylis (atsitraukimas nuo stiklo plokštumos) skirtingas ir skiriasi 3mm.

Tvirtinimo elementai numatyti vietose už aliuminio stiklo konstrukcijos.



Fasadinė sistema turi tenkinti tokius reikalavimus: Oro laidumas AE (750Pa), vandens nepralaidumas RE1200 (1200Pa). Maksimalus išbandytas sistemos atsparumas vėjo apkrovai 2000Pa, Aliuminio sistemos profiliai kurie bus naudojami projekte parenkami vertinant Lietuvoje galiojančias vėjo apkrovas.

3.20. Vidaus aliuminio profilio vitrinos. TS-3.20

Aliuminio profilių sistema naudojama vidinėse pastato konstrukcijose ir ten kur nereikia termoizoliacijos.

Vidaus pertvarų aliuminio vitrinas, bei duris rekomenduojama gaminti naudojant 45mm gylio aliuminio profilių sistemą. Stiklinimas vienos kameros stiklo paketais. Gaminių garso izoliavimo klasės žymuo $R_w - k_l \geq 35\text{dB}$, išmatuotų laboratorinių garso izoliavimo rodiklių R_w ribos, 38-43dB.

3.21. Priešgaisrinės atriumo virtinos “Alufire” arba analogas. TS-3.20

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	33	117	0



Priešgaisrinės vitrinės pvz.

Projekte naudojama pilnai profilinė Classic Line, sistemos atsparumas ugniai yra nuo 45 iki 120 minučių. Sertifikuota kaip EI, E ir EW, kitaip tariant, užtikrina vientisumą ir izoliaciją. Konstrukcijos plotis neribojamas, o aukštis patvirtintas iki 4400 mm. Dėl savo stabilumo šios sistemos leidžia architektams statyti ištisus fasadus iš stiklo, todėl dizainas yra lankstus ir sukuria labai patrauklią darbo aplinką su daugiau šviesos ir didelės erdvės pojūčiu. Projektuojamame objekte naudotinos vitrinės, kurių EI 45 antro aukšto atriume, skirtos atriboti erdves tarp pirmo ir antro aukštų, bei L1 tipo laiptinių

atskyrimui atitvaromis EI60.

Gaminiai gaminami iš aliuminio profilių, sujungtų intarpų iš poliamido, sutvirtinto stiklo pluoštu, kuris sudaro trijų kamerų profilį. Dėl šiluminių pertvarų pritaikymo ir profilių kamerų užpildymo silikatinio cemento įdėklais, gaisro metu išlaikoma šilumos izoliacija. Užpildytų kamerų skaičius priklauso nuo nurodyto elemento atsparumo ugniai klasės.

Stiklo lakštai ir nepermatomos / vientisos plokštės naudojamos kaip durų, langų ir stacionarių sienų užpildai. Stiklo plokštės sudaro keli stiklo sluoksniai, kuriuos skiria gelio sluoksniai. Kilus gaisrui vienoje pusėje, tiek įstiklinimas, tiek / arba užpildai, užpildantys profilius, yra izoliacinis barjeras, neleidžiantis antroje pusėje pasiekti vidutinę aukštesnę nei 140 °C temperatūrą.

3.22. Lauko durys ir priešgaisriniai langai. TS-3.22

Lauko durų rėmo ir varčios plokštumos turi sutapti. Lauko durų slenkstis -ne aukštesnis nei 20mm.

Kur reikia durys turi būti komplektuojamos su durų pritraukikliais. Evakuacijos keliuose durys turi atitikti evakuacijos keliui keliamus reikalavimus. Visos durys privalo būti gaminamos naudojant cilindrinio tipo vyrius.

Priedangoje suprojektuotų dviejų priešgaisrinių langų R-03 uždengimui įvykus ekstremaliai situacijai numatomos metalinės žaliuzės, kurių konstrukcijos turi atlaikyti aplinkinių statinių ir virš priedangos perdangos esančių statinio aukštų konstrukcijų griūties sukeltas dinamines 0,035 MPa apkrovas, ties avariniu išėjimu – 0,025 MPa. Langinių konstrukcijos turi būti suprojektuotos taip, kad atlaikytų 0,035 MPa sprogimo bangos sukeltą apkrovą ir dėl to atsirandančias vibracines apkrovas.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	34	117	0



Durys turi atitikti joms keliamus reikalavimus: vienvėrėms durims - atsparumas vėjo apkrovoms C2 (800Pa), vandens nepralaidumas 7A (300Pa), Orinio sandarumo klasė (4), atsparumas pakartotiniam atidarymui ir uždarymui klasė (8) – 1000000 kartų. Dvivėrėms durims - atsparumas vėjo apkrovoms C2 (800Pa), vandens nepralaidumas 7A (300Pa), Orinio sandarumo klasė (3), atsparumas pakartotiniam atidarymui ir uždarymui klasė (6) – 200000 kartų.

Langai laiptinėse ir kt. patalpose, skirti dūmams šalinti

Naudotina sertifikuota sistema pagal ES standartą EN 12101-2. Langai turi atsidaryti 90° kampu. Langai yra su dujiniu amortizatoriumi ir pavara, kad būtų pasiektas pilnai atidaromas plotas. Lango maksimalūs matmenys iki 1200 x 2000mm(PxA). Pavara gali būti įmontuota į lango rėmą.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	35	117	0



3.23. Langų, durų montavimas ir pridavimas. TS-3.23

Reikalavimai montažinio tarpo paviršių paruošimui.

Išorinių ir vidinių angokraščių briaunose bei paviršiuose negali būti daugiau kaip 5 mm aukščio (gylio) išmušimų, tuštumų, skiedinio sąnašų ir kitokių pažeidimų. Defektinės vietos turi būti užglaistytos vandeniu atspariais mišiniais. Sienos angos tuštumos (pavyzdžiui, ertmės plytų mūro apdarinio ir pagrindinio sluoksnių sandūroje, perdangų ir mūro sandūros vietose, taip pat tuštumos,) turi būti užpildytos tarpais iš kietos šiltinamos medžiagos.

Nuo tepalais užterštų paviršių būtina nuvalyti visus riebalus. Puros, byrančios paviršių dalys turi būti sutvirtintos (apdorotos rišikliais ar specialiomis plėvelėmis).

Prieš naudojant izoliacines medžiagas, montažiniuose tarpuose nuo langų angų ir konstrukcijų paviršių turi būti nuvalytos dulkės ir purvas, o žiemą – sniegas, ledas, šerkšnas, paviršių reikia pašildyti.

Tvirtinimas.

Teisingai išgręžti skyles, nedirbti pneumatiniais įrankiais (išskyrus betone). Montuojant rėmo mūrvinėmis reikia naudoti prailgintą grąžtą nes gręžimo patronu galima pažeisti lango paviršių. Jei reikia, naudoti briaunų apsaugos kampus iš PVC, Atsižvelgti į tvirtinimo elementų leistiną apkrovą ir ilgį. Naudoti sistemai pritaikytas mūrvines, varžtus, inkarus ir t.t. Prapūsti ar kitaip išvalyti išgręžtas skyles. Priklausomai nuo statybinių medžiagų turi būti išlaikyti tvirtinimo elementų gamintojo nurodyti atstumai tarp ašių ir briaunų. Naudoti atraminių kaladėlių ir tvirtinimo elementų kombinaciją.

Po tvirtinimo.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	36	117	0

Patikrinti ar langas teisingai įstatytas horizontaliai, vertikaliai ir pagal ašis. Patikrinti ar tvirtai laikosi tvirtinimo elementai. Išimti išlyginimo ir fiksavimo pleištus. Nuvalyti siūles (pašalinti šiukšles po gręžimo). Atlikti gaminio funkcionavimo kontrolę. Mediniai pleištai, naudojami langui išlyginti, nėra atraminės kaladėlės ir turi būti išimti įtvirtinus langą.

Sujungimų konstravimas ir izoliavimas.

Siūlė tarp lango/durų rėmo ir atitvaros konstrukcijų turi būti šilta ir garsą izoliuojanti, taip kad šie parametrai nebūtų blogesni už atitinkamus lango profilio parametrus. Siūlė taip pat turi būti hermetiška, kad į patalpą ir atitvaros konstrukcijas nesiskverbėtų vanduo ir dujos. Taip pat siūlei suteikiama kokybės garantija turi būti ne trumpesnė nei sumontuotam langui suteikiama kokybės garantija ir ne mažiau nei 10 metų.

Hermetiškumas.

Siūlė turi būti tiek hermetiška, kad į ją nepatektų vanduo, garai, drėgmė. Patekęs vanduo turi lengvai pasišalinti iš siūlės per įmanomai trumpesnį laiką. Tik sausa siūlė atitiks reikalavimams ir nustatytiems fizikiniams parametrams, bus ilgaamžė, vanduo negadins aplinkinių konstrukcijų. Siūlė taip pat turi užtikrinti, kad kritulių drėgmė nepateks į patalpą ar į konstrukcijas.

Šilumos izoliacija.

Siūlės šilumos izoliacinės savybės turi būti kuo artimesnės sienos šilumos izoliacinėms savybėms, bei neturi būti prastesnės nei lango rėmo šilumos izoliacinėms savybėms. Parenkant ir įrengiant šilumos izoliaciją būtina atidžiai išnagrinėti galimų nepageidaujamų šilumos tiltų susidarymą ir jų išvengti arba kaip galima labiau sumažinti jų neigiamą įtaką. Būtina įvertinti rasos taško susidarymą ir izoliaciją parinkti/įrengti taip, kad galimai susidariusi drėgmė kaip galima mažiau įtakotų izoliacinės savybes, paviršių rasojimą.

Išorinė siūlė.

Išorinę siūlę veikia atmosferiniai poveikiai. Išorinė siūlės medžiaga turi būti atspari vandens, vėjo, rūgštaus lietaus, ultravioletinių spindulių, CO₂ ir kitiems toje aplinkoje veikiantiems poveikiams.

Vidinė siūlė

Vidinę siūlę veikia poveikiai priklausomai nuo patalpos pobūdžio ir joje vykdomos veiklos. Siūlės medžiaga turi būti atspari vandens garų, drėgmės, naudojamų cheminių valiklių poveikiui, galimai patalpoje išsiskiriančių chemikalų bei esančių temperatūrų poveikiui.

Medžiagų suderinamumas.

Įsitikinti ar sandarinimui ir apšiltinimui naudojamos medžiagos yra suderinamos su kitomis medžiagomis siūlėje. Suderinamumas suprantamas kaip fizinių, cheminių savybių nekitimas dėl kontakto su kitomis medžiagomis. Taip pat spalvos pastovumas. Įsitikinti, kad visos sandarinimo medžiagos sukibs ir išliks tokių pačių parametų dėl kontakto su kitomis medžiagomis, panaudotais gruntais.

Darbų priėmimas.

Priimant sandarinimo darbus tikrinamas hermetiko prikibimas prie siūlės konstrukcijų. Tikrinama atplėšiant. Tam išpjaunamas hermetiko galas apie 10 cm ilgio, atpjaunant hermetiką nuo siūlės

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	37	117	0

paviršių. Hermetikas tempiamas vertikaliai siūlei. Jeigu hermetiko sukibimas su paviršiais tinkamas hermetikas plyšta pats. Jeigu hermetikas atplėšiamas nuo siūlės paviršių sandarinimas netinkamas. Po sėkmingų bandymų hermetiko sluoksnis atnaujinamas.

Lipnių juostų, izoliacinių juostų sukibimas. Tikrinamas kaip aprašyta aukščiau. Tinkamas sukibimas kai juosta atplėšiama dėl klijų sluoksnio plyšimo. Tokiu atveju klijų sluoksnis pasilieka ant konstrukcijų paviršių siūlėje. Jeigu izoliacinė juosta atplėšiama su klijų sluoksniu sandarinimas netinkamas. Po sėkmingų bandymų izoliacinė juosta atnaujinama užklįjaujant naują juostos sluoksnį bandymo vietoje.

Sumontuotų gaminių patikrinimas.

Sumontuotas gaminys turi atlikti visas numatytas funkcijas (atidarymas, atvertimas, mikroventiliacijos padėtys jeigu tokios yra numatytos). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių. Turi būti būtinai patikrinta lango padėtis sienoje (horizontalė ir vertikalė). Patikrinime naudojama gulsčiukas ir ruletė. Negali būti sulenkta ar kitaip deformuoti gaminio rėmas, varčios.

Darbo vietos sutvarkymas.

Baigus montavimo darbus, darbo vieta sutvarkoma, susidariusios statybinės atliekos surenkamos į specialius maišus ir išvežamos. Nuo sumontuotų langų stiklų nuimamos etikečių bei tarpinių liekanos švelniomis valymo priemonėmis.

Langų ženklavimas

Langai, išorinės durys ir juose esantys stiklo paketai turi būti paženklinėti, kad garantiniu šių gaminių eksploatavimo laikotarpiu būtų užtikrintas gamintojo, gaminio ir jo savybių atsekamumas. Ženklavimas turi būti nenuvalomas ir prieinamas neardant gaminio. Ženklavime turi būti pateikta tokia informacija:

- gamintojo pavadinimas arba prekinis ženklas;
- gaminio standarto, kurio reikalavimus atitinka saugus stiklas, numeris;
- stiklo klasifikavimas.

4. PLASTIKINIAI LANGAI . TS-4

4.1. Bendroji dalis

Užsakant langus privaloma vadovautis Langų žiniaraščiu, pateiktu projekto architektūrinėje dalyje TP-SA.B-24

Langus tvirtinti šiltinimo sluoksnyje. Surinktą lango bloką, susidedantį iš staktos, rėmų kartu su varstymo prietaisais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarintojais - pateikia gamintojas su atitinkamais įmonės duomenimis ir gaminio pasu (techninėmis charakteristikomis). Gaminiai pristatomi į statybos aikštelę su pilnai užbaigta gamykline apdaila. Apdailos kokybė turi atitikti Lietuvos Respublikos standartų reikalavimus. Pervežimui į statybos aikštelę gaminiai turi būti patikimai supakuoti ir apsaugoti nuo galimų pažeidimų transportavimo bei krovimo metu.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	38	117	0

4.2. Langų montavimas. TS-4.2

Bendros nuostatos

Langai turi būti taip įtvirtinti pastato konstrukcijoje, kad nekiltų pavojaus žmonių sveikatai ir gyvybei. Įrengta siūlė tarp staktos ir sienos turi būti sandari. Sujungimų garso izoliacija turi būti geresnė nei pačių statybinių elementų

Montuojant langus ir duris reikia tarp staktos ir pastato konstrukcijos įstatyti spaudimui atsparius tarpus. Tarpai turi būti įstatyti tvirtinimų vietose.

4.3. Paviršiaus paruošimas. TS-4.3

Išorinių ir vidinių angokraščių briaunose bei paviršiuose negali būti daugiau kaip 5 mm aukščio (gylio) išmušimų, tuštumų, skiedinio sąnašų ir kitokių pažeidimų. Defektinės vietos turi būti užglaistytos vandeniu atspariais mišiniais.

Tepalais užterštus paviršius būtina nuriebalinti. Puros, byrančios paviršių dalys turi būti sutvirtintos (apdorotos rišikliais ar specialiomis plėvelėmis).

Prieš naudojant izoliacines medžiagas, montažiniuose tarpuose nuo langų angų ir konstrukcijų paviršių turi būti nuvalytos dulkės ir purvas, o žiemą – sniegas, ledas, šerkšnas, paviršių reikia pašildyti.

4.4. Prieš montavimą. TS-4.4

Prieš montavimą reikia patikrinti:

Užleidimų palyginimas

Ar visi užsakyti langai pateikti?

Ar kiekvienas langas stovi prie atitinkamos angos?

Ar angos paruoštos montavimui, ar jas reikia parengti?

Ar buvo išlaikytos sutartos tolerancijos?

Ar su klientu buvo suderinti gaminių tvirtinimo mazgai?

Langų angoms nustatyti lentelėje Nr.1 pateikti leidžiami matmenų nukrypimai.

Jei dėl leidžiamų nukrypimų neišlaikymo ar nukrypimų nuo pateiktos situacijos statyboje reikalingos papildomos priemonės, dėl jų turi būti susitarta prieš pradėnant montavimą.

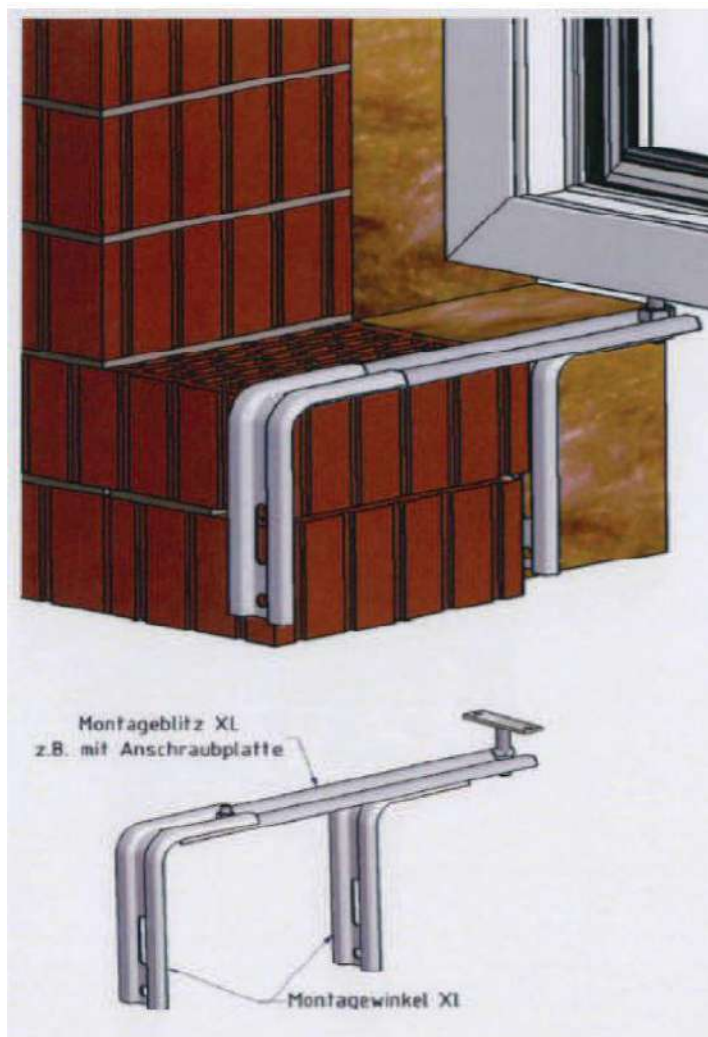
Ribiniai nukrypimai

Angos	Ribiniai nukrypimai, mm nominaliems matmenims, m	
	iki 3	virš 3 iki 6
Angos langams, durims, įstatomiems elementams	≤ 12	≤ 16
Tos pačios angos, bet su paruoštais angos paviršiais	≤ 10	≤ 12

4.5. Langų montavimas. TS-4.5

Langų ir durų staktos turi būti patikimai įtvirtintos statybinių konstrukcijų angose. Langus tvirtinti termoprofiluose Warmotech arba analoguose. Tvirtinimui sustiprinti būtina naudoti metalinius kronšteinus, tvirtinamus į mūrą. Tvirtinimo vietos turi būti parinktos taip, kad būtų užtikrintas langų

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	39	117	0



staktas veikiančių apkrovų perdavimas statybinėms konstrukcijoms, prie kurių jie tvirtinami. Visos tvirtinimo detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Tvirtinimo detalės turi atitikti lango elementų svorį ir papildomas apkrovas (vėjo, smūgių atidarant ir uždariant). Lango tvirtinimo kronšteinais pvz.

Lango montavimo kampai ir ankeriai STROXX SOLID, blaugelb, Protect, RX-SOLID-W, RX-SOLID-I, II, III skirti montuoti langą šiltinimo sluoksnyje.

- STROXX SOLID kampai ir ankeriai skirti montuoti langą šiltinimo sluoksnyje.
- blaugelb kampai skirti cokolinių ir popalanginių profilių sertifikuotam tvirtinimui.
- blaugelb PROTECT kronšteinais sertifikuotam langų tvirtinimui pagal ETB ir RC3 normas mūro angoje arba Trioherm profilyje.

RX SOLID W – tvirtinimas iš sienos išorės. Kampas Hercules atlaiko 130 kg apkrovą. Kampas W atlaiko iki 300 kg apkrovą.

RX SOLID I tvirtinimas iš angokraščio vidaus. Atlaiko apkrovas iki 500 kg

RX SOLID II tvirtinimas iš angokraščio vidaus. Atlaiko apkrovas iki 166 kg

RX SOLID III tvirtinimas iš angokraščio

vidaus. Atlaiko apkrovas iki 54 kg

Sertifikuoti SFS kronšteinais langų tvirtinimui.

Apatinės lango dalies montavimo pvz. (ankeris Montageblitz XL, sujungtas su dviem kampais Montagewinkel XL-„Reimpex“ sistema).

Tvirtinimo vietos turi būti parinktos taip, kad būtų užtikrintas langų staktas veikiančių apkrovų perdavimas statybinėms konstrukcijoms, prie kurių jie tvirtinami. Visos tvirtinimo detalės turi būti apsaugos nuo korozijos. Tvirtinimo detalės turi atitikti lango elementų svorį ir papildomas apkrovas (vėjo, smūgių atidarant ir uždariant).

Lango montavimo darbai atliekami pagal langų gamintojo statybos taisykles.

Įtvirtinus gaminį reikia:

Patikrinti ar langas teisingai įstatytas horizontaliai, vertikalčiai ir pagal ašis?

Patikrinti ar tvirtai laikosi diubeliai?

Išimti išlyginimo ir fiksavimo pleištus;

Nuvalyti siūles (pašalinti šiukšles po gręžimo);

Atlikti gaminio funkcionavimo kontrolę.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	40	117	0

4.6. Sandarinimas. TS-4.6

Prieš sandarinimą reikia patikrinti:

- sandarinamos ertmės matmenis
- sukibimo paviršių paruošimą sandarinti
- sandarinimo medžiagų suderinamumą su kitomis sienų medžiagomis
- atlikti paruošiamuosius darbus

Sandarinimui naudojama:

- Akrilas
- montavimo puta „Penosil“ arba analogiškų savybių kitas gaminys
- vėjo izoliacinė ir garo izoliacinė juostos „Penosil“ arba analogiškų savybių kitas gaminys

4.7. Palangių įrengimas. TS-4.7

Išorinė palangė gaminama iš skardos, analogiškos spalvos stogo dangai, ji turi būti prijungta taip, kad būtų išsaugotas vidaus ir išorės atskyrimas, ypatingą dėmesį reikia skirti kampų sandarinimui. Išorinė palangė turi būti tvirtinama prie palanginio profilio. Nuolaja turi turėti nemažesnį kaip 10% nuolydį ir išsikišti iš sienos ne mažiau kaip 50 mm. Nuolajos galai turi būti įleisti į sieną ir užsandarinti neketėjančiu sandarikliu.

Vidinės medžio masyvo palangės tvirtinamos su 2-3% nuolydžiu į vidaus pusę. Vidaus palangės tvirtinamos su laikikliais.

Didžiausi leistinieji langų montavimo nuokrypiai:

Angos	Ribiniai nukrypimai, mm
Langų staktos nuokrypis nuo vertikalės	≤ 3
Staktos persikreipimas bet kuria kryptimi	≤ 2
Apvado padėties staktos atžvilgiu nuokrypis	≤ 3

Vidaus angokraščių apdaila įrengiama iš drėgmei atsparios gipso kartono plokštės, perimetru montuojami cinkuoti kampai, nuglaistoma ir nudažoma. Išorės angokraščiuose atsiradę pažeidimai (išmušimai, nuotrupos ir pan.) užtaisomi cementiniu skiediniu, nutinkuojami ir nudažomi fasadiniais dažais.

4.8. Reikalavimai langams. TS-4.8

Montuojamų langų minimalūs reikalavimai pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinė įėjimo durys“:

- langų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2 \cdot K)$) vertė $< 0,90 W/(m^2 \cdot K)$;
- langų staktos profilio storis > 70 mm;
- langų profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
- langų gamybai naudojamo plastikinio šešių kamerų profilio storis 80 -85 mm;
- pstiklo paketai - dviejų kamerų, du stiklai selektyviniai; vidinis stiklas- saugus; $U_g < 0,55$, $g = 0,5 - 0,52$, šiltasis „thermo“ rėmelis tarp stiklų, paketo plotis ne mažiau 48 mm.;

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	41	117	0

- visos dalys varstomos; viršutinis viršlangis atidaromas su pailginta rankena dūmams išleisti 2,2 m aukštyje nuo grindų; langų varstymas: pagal projektą, viena arba dvi funkcijos (atidarymas, atvertimas);
- plastikinių langų profiliai turi būti tvirtinami cinkuoto plieno armatūra ne mažiau kaip 2mm storio;
- furnitūra metalinė, apsaugota nuo korozijos;
- langų konstrukcijų elementų sujungimui tarpusavyje naudoti specialius jungimo profilius (statines jungtis, praplatintojus);
- languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono sandarimo tarpinės;
- langai su atidarymo ribotuvais;
- spalva balta;

Techniniai reikalavimai langams:

- Langų mechaninio stiprio klasė 4.
- Langų mechaninio patvarumo klasė 3
- Langų ir išorinių durų oro skverbties klasė 3
- Langų ir išorinių durų vandens nepralaidumo klasė 6A,6B
- Langų ir išorinių durų vėjo apkrovos klasė A1/A4
- Atitvarų, šilumos perdavimo koeficiento vertė $U_w \leq 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; STR2.01.02:2016
- garso izoliavimo rodiklis, $R_w = 30-35 \text{ dB}$;

Langai ir juose esantys stiklo paketai turi būti paženklininti, kad garantiniu šių gaminių eksploataavimo laikotarpiu būtų užtikrintas gamintojo, gaminio ir jo savybių atsekamumas. Ženklinimas turi būti prieinamas neardant gaminio.

Gamintojas langas turi suteikti nemažesnę kaip **10 m garantiją stiklo paketui ir 5 metų ar daugiau - pačiam langui.**

Langai - su apkaustais ir varčios sukėlimo mechanizmu.



230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	42	117	0

5. DURŲ ĮRENGIMAS. TS-5

Renkant duris privaloma vadovautis Durų žiniaraščiu, pateiktu architektūrinėje dalyje TP-SA.B-25.

Objekte montuojamos tokio tipo durys:

- Plieninės vidaus durys su koriniu užpildu;
- Aliuminio profilio stiklintos durys su viršlangiu;
- EW 30-C3 lauko plieninės aklinos priešgaisrinės durys;
- EI₂ 60-C0 vidaus plieninės stiklintos priešgaisrinės durys;
- EI₂ 60-C0 vidaus plieninės aklinos priešgaisrinės durys;
- EW 30-C3 vidaus plieninės stiklintos priešgaisrinės durys;
- COS₂₀₀ Aliuminio profilio vidaus priešdūminės durys;
- C3S₂₀₀ priešdūminės durys su viršlangiu;
- Drėgmei atsparios vidaus stiklintos durys; stiklinimas saugiu stiklo paketu;
- Vidaus stiklintos durys (visais atvejais stiklinimas -tik saugiu stiklo paketu).

Vidaus metalinės (aliuminio profilio) stiklinės durys turi būti tiekiamos to paties gamintojo kaip ir vidaus vitrinų gamintojo. Durys analogiškos į vitrinas montuojamoms durims. Visų tipų durų rankenos turi būti tos pačios spalvos.

5.1. Montavimo darbų eiga:

Numatyti du durų staktos įstatymo į angą būdai:

- durų staktos tvirtinimas panaudojant metalines plokštes ir putų poliuretaną;
- durų staktos įtvirtinimas angoje specialiomis skečiamosiomis mūrvinėmis su sraigtais.

Durų į angą įstatymo technologija panaudojant putų poliuretaną:

Prieš durų įstatymą anga išvaloma nuo tinko likučių ir dulkių. Parenkamas atitinkamas tarpas tarp varčios apatinės briaunos ir patalpų grindų dangos (durims be slenksčių) ir, jeigu yra būtinumas, stakta trumpinama.

Stakta sienos angoje fiksuojama pleištais ir išramstymo tašeliais. Išramstant tipinę staktą, išramstymo tašelių ilgis ir intarpų storiai turi būti 5 mm didesni už varčios plotį. Išramstant staktą praplatinimo tašelių ilgių ir intarpų storiai turi būti taip parinkti, kad nebūtų tarpų.

Naudojant staktos įtvirtinimo angoje poliuretano pagalbą būdą, galima vietoje išramstymo tašelių panaudoti durų varčių su būtinais tarp staktos ir varčios sienais intarpais. Kad nebūtų apgadinti staktų ir staktų praplatinimo tašelių paviršiai, būtina kad intarpų paviršiai būtų kieti, slidūs ir be aštrių briaunų.

Fiksuojant staktą, turi būti įvykdomi šie reikalavimai:

- gulsčiuo pagalba būtina užtikrinti staktų plokštumų statmenumą;

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	43	117	0

- įstrižainės turi būti suvienodintos. Tam tikslui naudojamas gulsčiukas arba kampinė liniuotė ir parenkamas atitinkamas intarpo storis;

-turi būti išlaikomi vienodi tarpai tarp staktos ir varčios (apie 2 mm).

Tvirtinant teisingai pastatytas staktas angoje putų poliuretano pagalba, patogiausia naudoti dvikomponentį arba vienkomentį putų poliuretaną, pateiktą balionėliuose. Vienas balionėlis išpurškia iki 45 l putų, todėl jo užtenka dviejų durų blokų viso perimetro užsandarinimui. Esant didesnei darbų apimčiai tikslinga naudoti purškimo pistoletą. Prieš naudojant poliuretanines putas, būtina atidžiau perskaityti naudojimo instrukciją. Reikia atkreipti dėmesį, kad prieš sandarinimą paviršiai turi būti sudrėkinti.

Išlindęs pro plyšius putų perteklius, lengvai apipjaunamas peiliu, po to atviri poliuretano paviršiai nudažomi kartu su durų paviršiais arba uždengiami apvadais. Taikant šį įtvirtinimo būdą, staktų apačią (be slenksčių) reikia papildomai tvirtinti vinimis (varžtais). Išramstymo tašeliai ir tarpas išimami pilnai sukietėjus poliuretanui.

Naudojant staktų įtvirtinimo antrą būdą, staktos tvirtinamos angoje ne mažesnėmis kaip 10 x 100 mm mūrvinėmis su sraigtais, gręžiant skylę per durų staktą ir pleištą tiesiog į mūrą. Mūrvinė rekomenduojama naudoti vietoje tvirtinimo vinimis į įmūrytą sienoje medinę ar pjuvenų betono plytą.

Plastmasinis kamštis mūrvinės sraigto galvutei uždengti paprastai komplektuojamas kartu su mūrvinėmis.

Tarpas tarp staktos ir angos paviršių užkemšamas akmens, stiklo vata, putų polistirolo pastomis arba specialiomis stiklo vatos juostelėmis polietileniniame apvalkale. Apkamšoma visų durų perimetru.

Angokraščiai tinkuojami arba aptaisomi tam tikslui skirtais apvadais.

5.2. Darbų vykdymas

Durų blokai turi būti pastatomi į vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale.

Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje.

Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti. Jų staktos, besiliečiančios su mūriniais ir metaliniais paviršiais turi būti antiseptikuotos ir nuo mūro pusės apsaugotos hidroizoliaciniais intarpais.

Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetizuoti polimerine medžiaga.

Leistini nuokrypiai

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 1,0 + 1,5

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	44	117	0

2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 2,0 - 1,0 - 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	- 2,0 2,0 30
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0
Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm	
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės Apvadų nukrypimai nuo vertikalės Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi Palangių nuokrypis nuo horizontalės Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	3323 ± 3 2	

5.3. Užraktai

Tikslūs užraktai kiekvienoms durims numatomi brėžiniuose. Vienam durų tipui gali būti numatyti keli tipai užraktų. Tikslūs užraktų tipai nurodyti brėžinyje TP-SA.B-25 durų specifikacijoje. Atskirai nurodomos evakuacinės durys su užraktais pagal LST EN-179.

5.4. Reikalavimai plastikiniams langams ir durims TS-5.4

Langai, durys – langų ir durų oro pralaidumo klasė, atsparumas vėjo apkrovai, atsparumas lietaui, patvarumas turi atitikti nurodytus reikalavimus pagal STR2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir įėjimo durys“.

Langų ir durų montavimą atlikti vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 2491109.01:2015 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“.

Langų ir durų profilių vidaus ir išorės spalva, padalinių forma ir varstymo būdai, turi atitikti projekte pateiktoms schemoms. Langų ir durų profilių spalva derinama su TP architektais ir Užsakovu.

Langų, durų šilumos perdavimo koeficientai yra normuojami ir turi atitikti STR 2.01.02:2016. „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus.

Eil. Nr.	Atitvaros tipas	$k \leq W/m^2K$
----------	-----------------	-----------------

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	45	117	0

1.	Langai (gaminys)	≤0,9
2.	Išorinės pastatų durys (gaminys)	≤1,2

Vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir įėjimo durys“ Šiaulių rajonas priskiriamas **I vėjo apkrovos rajonui B vietovės tipui**.

Reikalavimai langų ir išorinių durų oro skverbties klasėms

Langų ir išorinių durų oro skverbties klasė turi būti ne žemesnė už nurodytą lentelėje:

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų oro skverbties klasė pagal LST EN 12207:2017 [6.30]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-iajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose									
2.	h<6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.	6≤h<15	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose									
5.	h<6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6.	6≤h<15	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose									
8.	h<6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9.	6≤h<15	3	3	3	3	3	3	4	3	3

Reikalavimai langų mechaniniam patvarumui

Langų mechaninio patvarumo klasė parenkama pagal numatomas jų naudojimo sąlygas. Ši klasė turi būti ne žemesnė už nurodytą lentelėje.

Eil. Nr.	Langų mechaninio patvarumo klasė	Naudojimo sąlygos ir langų mechaninio patvarumo klasę atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai	Langų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam patvarumui, aprašas
1.	3	Sunkios 20 000	Pastatai, kuriuose didelis visuomenės naudojimo dažnis, paskatos rūpestingai naudoti mažos ir didelės atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., įstaigų pastatai, bibliotekos, mokyklos).

Reikalavimai langų savybėms pagal jų mechaninį stiprį

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	46	117	0

Langų mechaninio stiprio klasė parenkama pagal numatomas jų naudojimo sąlygas. Šios klasės turi būti ne žemesnės už nurodytas reglamento lentelėje

Eil. Nr.	Langų mechaninio stiprio klasė	Langų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam stipriui, aprašas
1.	4	Pastatai, kuriuose labai didelis naudojimo dažnis, ir labai didelė atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., specializuotos ir bendrojo lavinimo mokyklos).

Reikalavimai išorinių durų savybėms pagal jų mechaninį stiprį

Išorinių durų mechaninio stiprio klasė ir veikiamųjų jėgų klasė parenkama pagal numatomas jų naudojimo sąlygas. Šios klasės turi būti ne žemesnės už nurodytas reglamento lentelėje.

Eil. Nr.	Išorinių durų mechaninio stiprio klasė LST EN 1192:2002 [6.34]	Išorinių durų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam stipriui, aprašas
1.	4	Dažnas netvarkingas naudojimas (pvz., didelių parduotuvių, koncertų ir sporto salių, mokyklų ir transporto pastatai).

5.5. Reikalavimai slankiosioms durims TS-5.5

Priešgaisrinių automatinų durų sistemos konstrukcijos patalpose 1-05 ir 1-21 su termoizoliacija, pagamintos FR90 sistemos pagrindu, atitinka EI30 atsparumo ugniai klasę pagal PN-EN 13501-2:2016-07 ir PN-EN 1634-1+A1:2018-03 standartus. „Aliplast“ gaminiai)

<https://www.aliplast.lt/prekes/priesgaisrines-apsaugos-sistemas/priesgaisrines-automatines-stumdomosios-durys/fr-90-slide>) arba analogai

Konstrukcijos savybės:

Profilių kameros užpildytos ugniai atspariais įdėklais.

Profilių universalumas ir suderinamumas su FR90 sistema.

Estetinis labirinto formos varčių sujungimas.

Simetriškas įstiklinimas.

Didžiausi galimi konstrukcijos matmenys: 4900 x 3500 mm.

Didžiausi stiklo paketo matmenys: 1193,5 x 2339 mm.

Didžiausi varčios matmenys: 1369 x 2472 mm (užleistinis sujungimas).

Specialus automatizavimo sprendimas: „Dorma“.

Konstrukcijos: dvivėrės durys, stumdomos į išorę, šoniniai ir viršutiniai langeliai.

Spalvų pasirinkimas pagal interjero sprendimą ir RAL paletę (Qualicoat 1518), faktūriniai dažai, „Aliplast Wood Colour Effect“ medieną imituojantys dažai, kiti sprendimai.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	47	117	0



6. SKARDINIMAS. TS-6

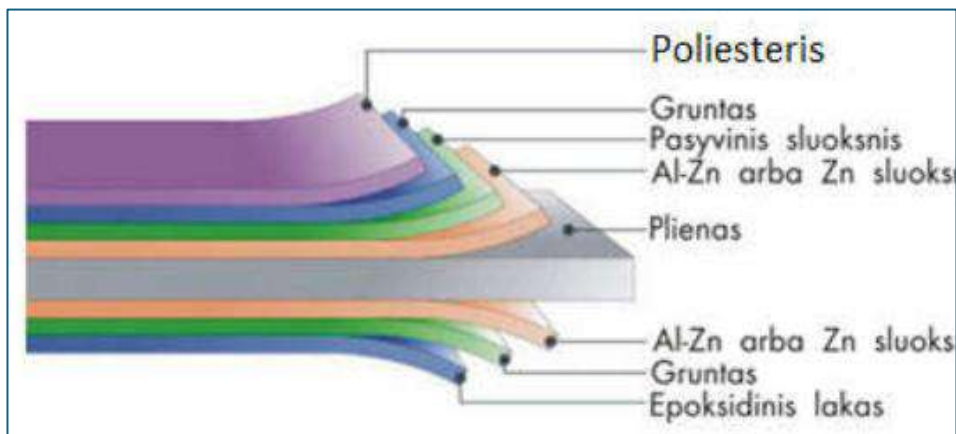
Techninėje specifikacijoje numatomi šie skardinimo darbai:

- Parapeto apskardinimo darbai;
- Palangių apskardinimas;
- Angokraščių apskardinimas.

6.1. Medžiagos

Skardos lakštų padengtų spalvotu poliesteriu , taip pat profiliuotų gaminių iš jų, rodikliai ir jų vertės.

Lakšto storis $\geq 0,5\text{mm}$.



6.2. Montavimas

Ant parapeto montuojama skardos laikiklis. Tvirtinamas prie parapeto. Skarda dengiama ant laikiklio ir tvirtinama savisriegiais varžtais su PVC tarpine. Parapeto skardos spalva pateikta brėžiniuose ir kiekių žiniaraštyje.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	48	117	0

6.3. Stogų apskardinimo darbai

Visų tipų stoguose, kurių kraštas yra aukščiau 6 m virš žemės paviršiaus, turi būti įrengta vandens nuvedimo nuo stogo sistema.

Visi stogo apskardinimo konstrukcijoje naudojami metalo gaminiai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Atsparumo korozijai klasė ne prastesnė nei C3.

Parapetų viršaus nuolydis į stogo pusę turi būti ne mažesnis kaip 2,9°, apskardinant parapetus laštaką reikia iškišti ne mažiau 50 mm į abi puses; užleidimas ant sienos priklauso nuo pastato aukščio: kai pastato aukštis $h < 8$ m reikalaujamas laštakos užleidimas ant sienos $a \geq 5$ cm, kai $h = 8 - 20$ m – $a \geq 8$ cm, kai $h > 20$ m – $a \geq 10$ cm.

6.4. Palangių apskardinimo darbai

Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 5°, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm; jis negali būti mažesnis nei 20 mm.

Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos; garsą sugeriančio medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta).

Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų.

6.5. Medžiagos charakteristikos

Skardos storis: ne mažesnis kaip 0,50 mm.

Plieno rūšis: S250GD - S320GD + Z275 (konstrukcinis plienas, plastiškumo ribos 250–320 MPa, atsparumas tempimui 330 MPa); nerūdijantis (1.4301).

Dangos rūšis: poliesteris, spalvų gama - pagal fasadų brėžinyje nurodytas spalvas.

7. STOGO DANGA. TS-7

7.1. Bendroji dalis

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:

Lygios skardos stogo dangos įrengimas, lietlovių, sniego gaudyklių įrengimas, palangių ir kitų horizontaliu elementų apskardinimas.

7.2. Medžiagos. TS-7.2

Visi stogo apskardinimo konstrukcijoje naudojami metalo gaminiai turi būti atsparūs korozijai.

Parapetų viršaus nuolydis į stogo pusę turi būti ne mažesnis kaip 2,90, apskardinant parapetus laštaką reikia iškišti ne mažiau 20 mm; Užleidimas ant sienos priklauso nuo pastato aukščio: kai pastato aukštis $h = 14,25$ m, užlaida – $a \geq 10$ cm.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	49	117	0

Stogo susijungimo su sienomis vietose ir kitais vertikaliais paviršiais hidroizoliacinė danga turi būti pakelta ne mažiau 300 mm virš stogo paviršiaus; jos kraštas turi būti patikimai užsandarintas – šiam tikslui gali būti panaudotos skardinės poliesteriu dengtos juostelės, kurių vienas kraštas įkištas į sienoje (parapete) iškaltą (išfrezuotą) griovelį ir sandariai užtaisytas.

Dažytos skardos pagrindinė medžiaga – karštai galvanizuotas lakštinis plienas. Plieno lakštai su spalvotu padengimu yra stipri, lengvai formuojama ir atspari korozijai medžiaga. Specialus apsauginis sluoksnis lakštui suteikia atsparumą kenksmingoms sąlygoms. Plieno lakšto su spalvotu paviršiaus padengimu turi sudaryti:

1. Polimerinė danga
2. Gruntas
3. Pasyvacinis sluoksnis
4. Cinko sluoksnis
5. Plieno lakštas
6. Pasyvacinis sluoksnis
7. Gruntas
8. Apsauginė dažų danga

Dažytos skardos techninės savybės

1. Padengimo storis – 50 μm
2. Paviršius struktūrinis;
3. Blizgumas, pagal Gardner 60° - 40
4. Maksimali eksploatavimo temp. - 100 °C
5. Minimali eksploatavimo temp. -60 °C
6. Minimali formavimo temp. -15 °C
7. Min leistinas lenkimo spindulys 1 t
8. Atsparumas korozijai:
Druskos testas – 1000 h
Drėgmės testas - 1000 h

PASTABOS:

Storio tolerancija nustatoma pagal standartą EN 10169-1

Blizgesys nustatomas pagal standartą EN 10169-1

Nurodoma formavimo temperatūra. Priklauso nuo formavimo greičio ir metodų ;t- lakšto storis be padengimo. Minimalus leidžiamas lenkimo spindulys.

Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes pagal AST. ASTM G 85, pagal ISO 6270.

Vėdinimas

Stogo konstrukcijos turi būti tinkamai apsaugotos nuo drėgmės. Į viršutinės stogo konstrukcijos dalį patekusios drėgmės pašalinimui naudojamas vėdinamas oro tarpas, kuris įrengiamas tarp difuzinės (kondensacinės) plėvelės ir stogo dangos. Vėdinamo oro tarpo aukštis turi būti ne mažesnis nei 2 cm. Jei lakštai nėra izoliuojami sandarinimo virve ir stogo kraigas yra ventiliuojamas, ventiliacinio tarpo užtenka

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	50	117	0

drėgmės pašalinimui. Pakankamam stogo konstrukcijų vėdinimui naudotini ventiliaciniai kaminėliai (60 m² stogo ploto vienas kaminėlis).

Skarda – plonas lygus lakštinis metalas. Lygiajam plienui taip pat priskiriama skarda su ne aukštesniais nei 3 mm gofrais. Lakštinis plienas – tam tikro dydžio (aukščio ir pločio) išpjautas ir ištiesintas plonas metalo lakštas. Lakštų žingsnis – atstumas tarp vieno arba keleto tarpusavyje sujungtų skardos lakštų stačiųjų užlankų.

Lakštinę skardą, sujungtą dvigubais stačiais užlankais (falcais) galima panaudoti dengiant stogus su nuolydžiu nuo 2,9o (arba 5%).

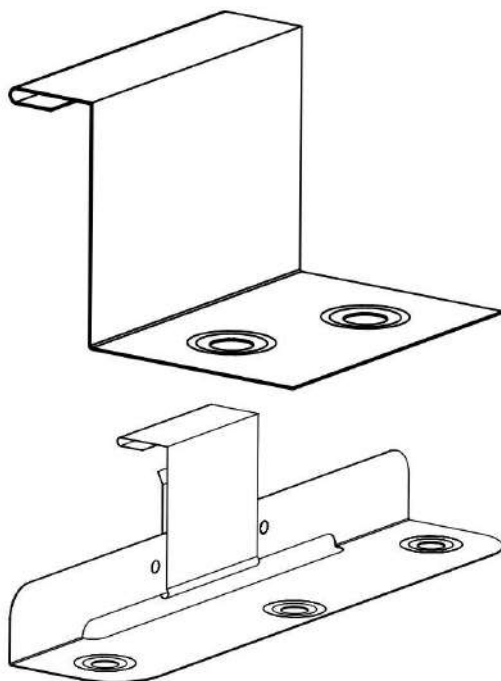
Nepriklausomai nuo nuolydžio laipsnio, didžiausias leistinas skardos juostų ilgis iki 10 m. Norint naudoti ilgesnes nei 10 m juostas, reikalingas individualus stogo įvertinimas.

Pagrindas turi būti ištisinis (didžiausi tarpai tarp lentų 5-10 mm), be išsikišančių elementų (vinių ar varžtų), kurie galėtų pažeisti apatinę skardos dalį.

Pagrindų tipai „VMZINC“ valcinei stogo dangai:

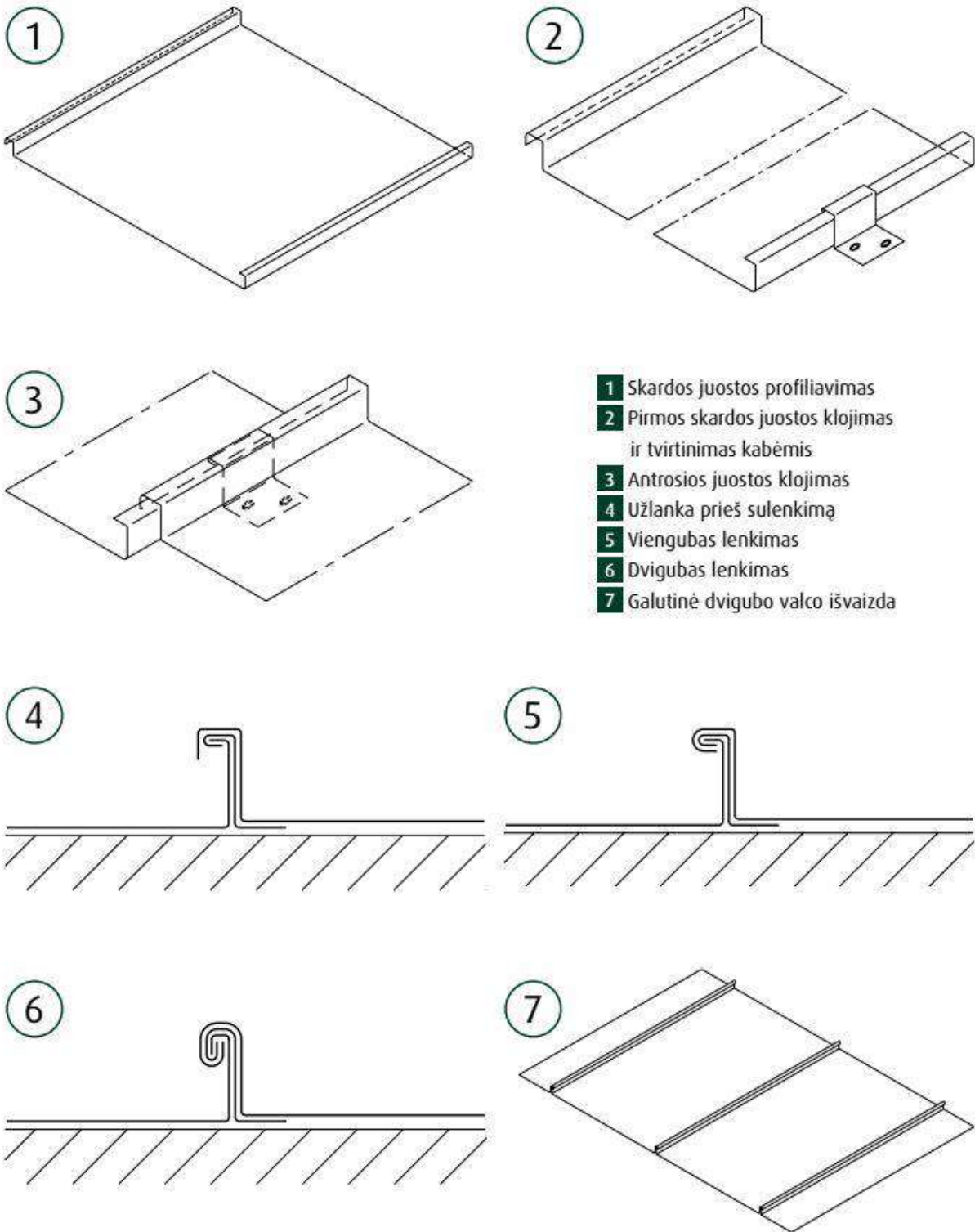
-Natūralios medienos ar OSB plokščių pagrindai, atitinkantys galiojančius standartus ir klimatinės sąlygas.

2 pav.: Tvirtinimo elementai: „VMZINC“® standžios ir paslankios kabės.



230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	51	117	0

3 pav.: Klojimo ir lenkimo etapai



230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	52	117	0

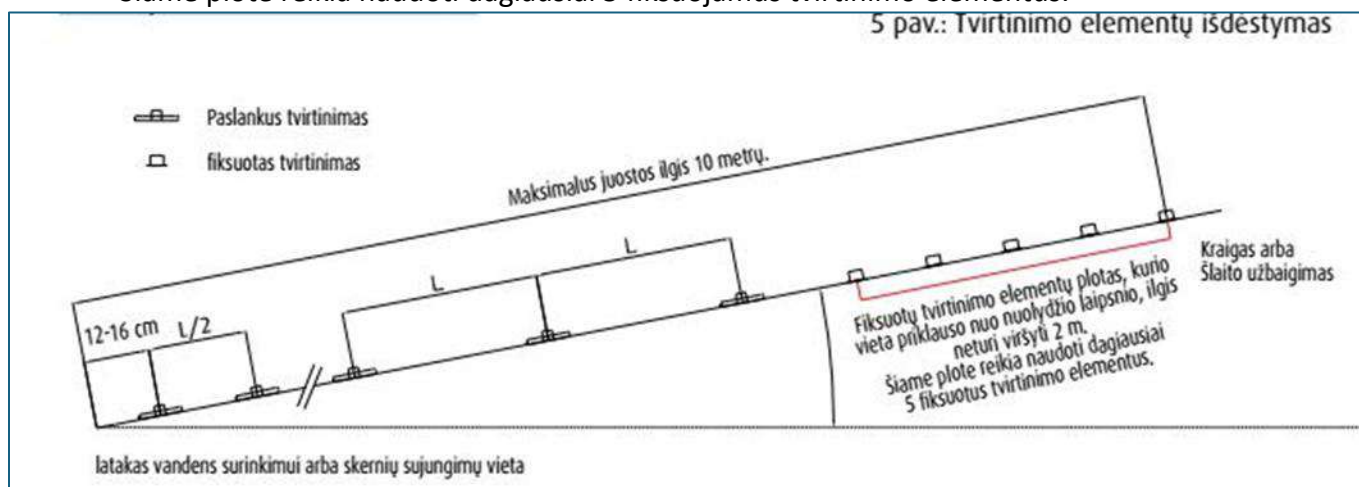
Stogo dangų su dvigubu valcu sistemas galima naudoti įvairiose vėjo greičio zonose, pagal galiojančius standartus.

Naudoti atitinkamus originalius montavimo elementus ir atitinkamo storio titan-cinko skardą.

Fiksuotų ir paslankių tvirtinimo elementų išdėstymas pavaizduotas 5 pav. 500 mm pločio juostų atveju tarpai tarp tvirtinimo elementų neturėtų viršyti 50 cm; 650-670 mm pločio juostų atveju - 40 cm.

Fiksuotų tvirtinimo elementų plotas, kurio vieta priklauso nuo nuolydžio laipsnio, ilgis neturi viršyti 2 m.

Šiame plote reikia naudoti daugiausiai 5 fiksuojamus tvirtinimo elementus.



Stogo dangos „VMZINC“® elementai yra pagaminti iš „VMZINC“® cinko-titano lakštų, gautų cinko valcavimo procese, pridėjus vario ir titano, kaip numatyta standarte PN-EN 988. Naudojami valcuoti „VMZINC“® lakštai „Natural VMZINC“® su apsauginiu 60 mikronų storio dažų sluoksniu apatinėje pusėje arba analogas.

Standartiniais atvejais yra naudojami 0,7 mm storio lakštai.

Žemiau pateiktoje lentelėje nurodyti standartiniai matmenys: ritinio plotis, atstumas tarp valcų ir „VMZINC“® stogo dangos svoris (atsižvelgiant į valcus).

Valco aukštis (mm)	25		
Rulono plotis (mm)	500	650	670
Atstumas tarp valcų (mm)	430	580	600
Svoris (kg/m ²), storis 0,7 mm	5,84	5,64	5,63

Atskyrimo membrana „DELTA WMZINC“ - didelio tankio polietileno (PE-HD) plėvelė su nupjauto kūgio formos iškilimais. Atskyrimo membrana yra naudojama siekiant išvengti galimų problemų, kylančių dėl pagrindo netinkamumo. Nupjauto kūgio formos membranos iškilimai užtikrina ventiliaciją tarp pagrindo ir metalo lakštų dangos. Klojant lakštus ant „DELTA VMZINC“® membranos, reikia naudoti originalius fiksuotus ir paslankius tvirtinimo elementus „DELTA VMZINC“®.

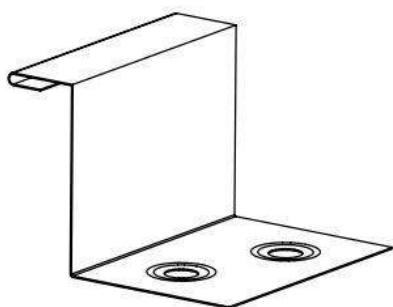
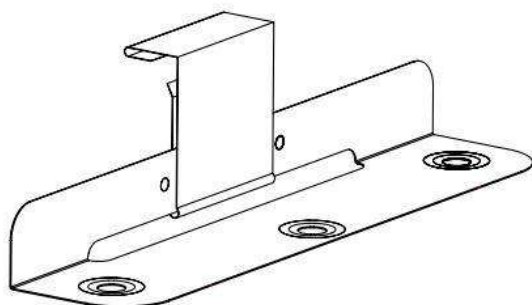
Stogo dangos elementai yra tvirtinami naudojant specialius fiksuotus ir paslankius tvirtinimo elementus, kurie yra išdėstomi atitinkamose stogo zonose. Judantys tvirtinimo elementai suteikia galimybę judėti, veikiant šiluminiam susitraukimui arba išsiplėtimui. Šie elementai yra prisukami

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	53	117	0

varžtais, „VMZINC“® rekomendacijose nurodytais atstumais. „VMZINC“® tvirtinimo elementai užtikrina mažiausią atsparumą 50 daN apkrovai, saugos koeficientas 2,6. Standartiniai „VMZINC“® tvirtinimo elementai. Tvirtinimo elementai yra gaminami iš nerūdijančio plieno X5CrNi 18-8. Tvirtinimo elementai, skirti membranos „DELTA VMZINC“®. Tvirtinimo elementai yra gaminami iš nerūdijančio plieno X5CrNi 18-8. Jie yra su 2 įdubimais, tiksliai atitinkančiais membranos „DELTA VMZINC“® iškilimus.

Elementai prie pagrindo (natūralios medienos arba medienos kilmės plokščių) yra tvirtinami medvaržčiais su plokščia galvute ir ištisiniu 4-5 mm diametro sriegiu.

6b pav.: Specialūs tvirtinimo elementai



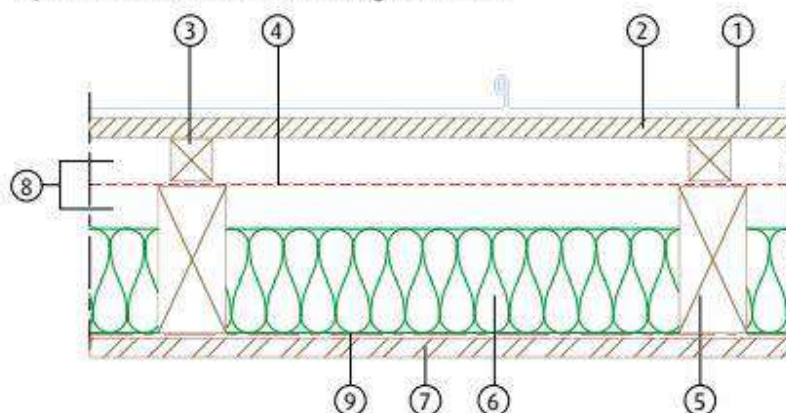
Gelio pavidalo produktas „RUNOTEX“ su komponentais butileno elastomero pagrindu yra naudojamas siekiant pagerinti valcų sandarumą. Priemonė tepama naudojant specialų pistoletą. Norint gauti daugiau informacijos apie produkto „RUNOTEX“ naudojimą, reikia susipažinti su gamintojo patekta naudojimo instrukcija.

7.3. Stogo montavimo darbų atlikimas. TS-7.3

Šilumos izoliacija naudojama mineralinė vata, kuria yra užpildomi tarpai tarp stogo konstrukcijos gegnių. Siekiant užtikrinti tinkamą oro srautą tarp izoliacijos ir garams laidžios membranos, reikia palikti mažiausiai 20 mm dydžio tarpą.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	54	117	0

7 pav.: Tradicinė sistema su dvigubu valcu.



- 1 VMZINC[®] stogo danga
- 2 Tinkamas pagrindas
- 3 Lentjuostė
- 4 Garams pralaidi membrana
- 5 Gegnė
- 6 Šilumos izoliacija
- 7 Lubos
- 8 Ventiliacijos tarpas
- 9 Garo izoliacija

Ištemptą membrana vinimis arba kabėmis pritvirtinama prie gegnių (klijuoto medžio sijų).

Lentjuostės tvirtinamos išilgai gegnių. Pagrindinė jų paskirtis yra ventiliacijos tarpo tarp membranų ir cinko-titano lakštų stogo dangos pagrindo sudarymas.

- Mažesnių nei 12 m ilgio stogo dangų atveju, mažiausias tarpo aukštis yra 40 mm.
- Didesnių nei 12 m ilgio stogo dangų atveju, mažiausias tarpo aukštis yra 60 mm.

Tinkamos medienos elementus ant lentjuosčių reikia tvirtinti neviršijant leistinų 5-10 mm dydžio tarpų.

Išprofiluotos „VMZINC[®]“ metalo juostos yra tvirtinamos prie pagrindo standartiniais „VMZINC[®]“ gamybos fiksuotais arba paslankiais tvirtinimo elementais. Siekiant pagerinti sistemos sandarumą tarp valcų, galima naudoti sandarinimo priemonę „RUNOTEX“. „VMZINC[®]“ siūlomo produkto naudojimo būdas yra nurodytas prie pakuotės pridėtoje instrukcijoje. Tokiu atveju, jeigu pagrindas yra netinkamas „VMZINC[®]“ dangai (druskos preparatais impregnuota mediena arba plokštės medienos pagrindu), reikia naudoti tokias priemones - Produktą „VMZINC[®] PLUS“; „VMZINC[®]“ titano-cinko skardą, apsaugota iš apatinės pusės apsauginiu dažų sluoksniu.

Montuojant lietaus vandens nuvedimo sistemas, reikia naudoti „VMZINC[®]“ pradžios (laštakis) juostą. Juosta yra tvirtinama prie pagrindo kas 50 cm, naudojant tvirtinimo elementus ir sutvirtinimus iš cinkuoto plieno.

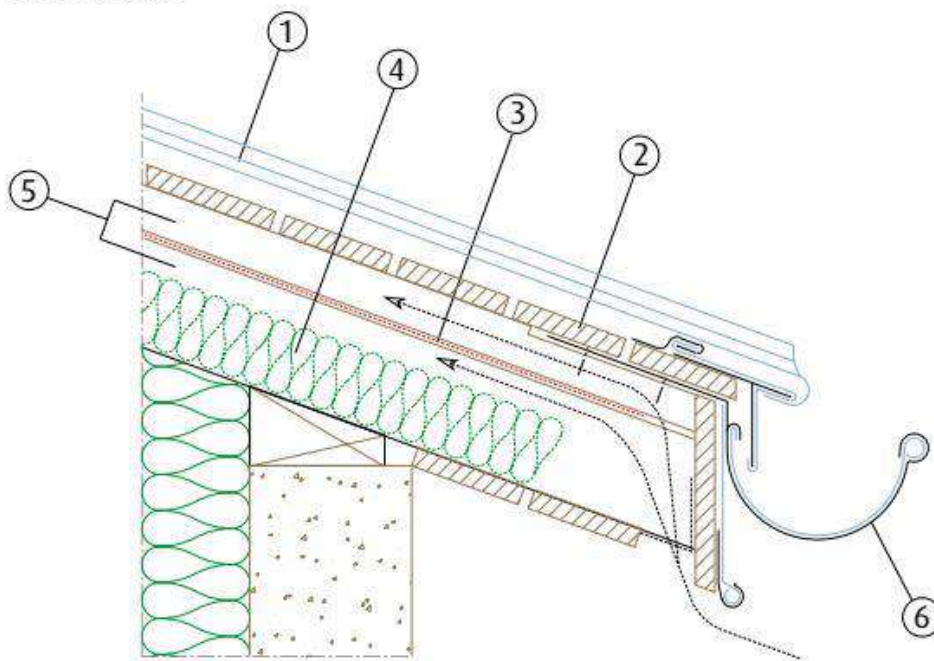
Išilgai juostos reikia palikti tarpą ventiliacijai.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	55	117	0

Pirmą elementą, tvirtinamą prie sistemos su dviguba valcu, reikia tvirtinti iškart už juostos. Tokiu atveju, jeigu yra naudojama membrana „DELTA VMZINC“®, taip pat reikia atminti apie ventiliacijaiskirtą tarpą.

Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į ventiliacijos tarpų tarp membranos „DELTA VMZINC“® ir lakštų apsaugą nuo užsikimšimo.

10 pav.: Karnizas



- 1 „VMZINC“® stogo danga
- 2 Tinkamas pagrindas
- 3 Garams pralaidi izoliacija
- 4 Šilumos izoliacija
- 5 Ventiliacijos tarpas
- 6 Latakas

Stogo vėjalentės apdaila atliekama kraštinės skardą tvirtinant prie viršutinių ir apatinių sutvirtinimo elementų.

Stogo kraigo atveju „VMZINC“® lakštus su dvigubu valcu reikia užlenkti pagal nuolydį. Pakelta metalo lakšto dalis tvirtinama plokščiais tvirtinimo elementais. Stogo kraigo apdaila yra sutvirtinama specialiomis juostomis.

Tokiu atveju, jeigu yra naudojama membrana „DELTA VMZINC“®, ji turi priglusti prie stogo kraigo šonų. Siekiant užtikrinti atitinkamą oro srautą tarp „DELTA VMZINC“® membranos ir „VMZINC“® skardos, reikia numatyti atitinkamas ventiliacijos angas.

Jeigu stogo plokštumų ilgis viršija 10 m, tarp „VMZINC“® plokščių reikia naudoti atitinkamas skersines jungtis. Jos turi užtikrinti pilną stogo dangos sandarumą. Skersinio sujungimo tipas priklauso nuo stogo nuolydžio:

- 5 % < Nuolydis < 20 %: Laipto tipo sujungimas

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	56	117	0

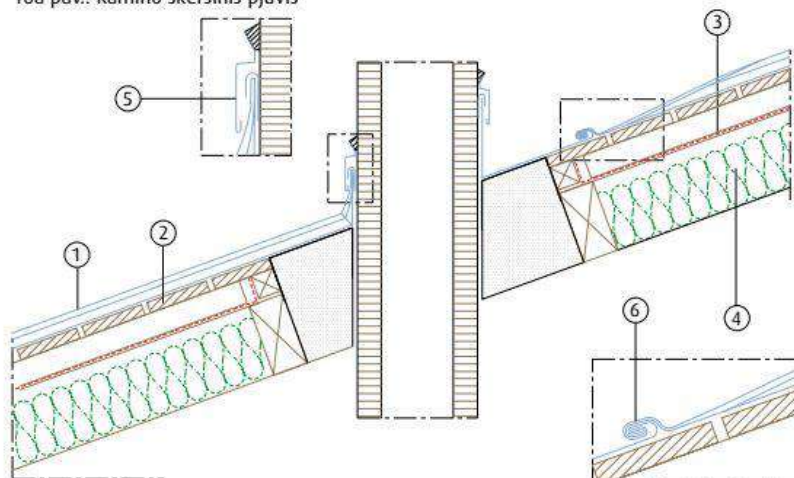
- Nuolydis > 20 %: sujungimas dvigubu lenkimu

Laipto tipo sujungimas (nuolydis > 5 %):

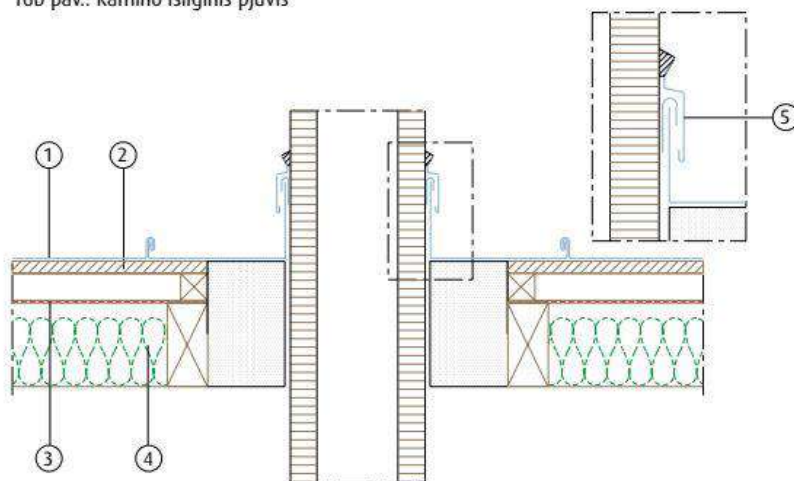
Šio tipo sujungimai atliekami pagrindo konstrukcijoje sudarant iki 100 mm aukščio laiptą. Apatinė laipto dalis yra apdirbama taip pat, kaip ir kraigas, o viršutinė - kaip karnizas.

Viršutinės kamino apdailos sujungimas su stogo plokštuma atliekamas gulinčios valco būdu, o apatinės - panašiai, kaip ir kraigo atveju. Apdailos sujungimo vietos atliekamos lanku, dvigubo valco būdu. Uždengianti apdaila sudaro kamino sujungimo su stogo danga sandarinimo elementą.

16a pav.: Kamino skersinis pjūvis



16b pav.: Kamino išilginis pjūvis



- 1 „VMZINC“® stogo danga
- 2 Tinkamas pagrindas
- 3 Garams pralaidi izoliacija
- 4 Šilumos izoliacija
- 5 Uždengianti apdaila
- 6 Gulinti užkaiša

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	57	117	0

Išilginiai lūžiai, taip pat vandens nutekėjimų nuolydžiai prie stogų ir sienų turi būti ne mažesni kaip 1:30 arba didesni (jeigu leidžia galimybės).

Stogą reikia pastatyti taip, kad jo šiluminis plėtimasis negalėtų tapti stogo ir su pastatu besijungiančių dalių pažeidimų priežastimi. Temperatūrai padidėjus 100 °C plienas plečiasi 1,2 mm/m, varis – 1,7 mm/m, aliuminis – 2,4 mm/m ir nerūdijantysis plienas – 1,7 mm/m.

Pagrindo ventiliacija

Po metaliniu stogu turi būti pakankamas, bet ne mažesnis kaip 100 mm ventiliacijos tarpas. Jeigu oro apykaita po stogu nepakankama, ant kraigo reikia sumontuoti ventiliacijos kaminėlį arba padaryti ventiliuojamą kraigą.

Stogui dengti naudojama „VMZINC“ profilio skarda vientisais lapais arba tokių pačių savybių analogas. Skarda profiliuota per visą ilgį, ant lygaus pagrindo tvirtinama specialiomis kabėmis. Šoninių jungčių sandarumą užtikrina dvigubas šoninių užlankų lenkimas.

Stogo dangos lakštas (skarda):

Plieninės skardos dydžiai: - storis 0,7 mm, - plotis 610 mm.

Valco aukštis -32 mm;

Naudingas plotis -475 mm, bendras plotis -505 mm;

Maksimalus ilgis -10000 mm;

Lakšto storis/ svoris 1 m²-0,60 mm/ 6,20 kg

Atstumas tarp grebėstų -200-300 mm

Spalva- RR23 tamsi pilka arba RR2H3 Antracito, arba analogiška kitų gamintojų.

Ant stogo sumontuotų lakštų žingsnis turi būti 70–90 mm mažesnis už lakšto plotį. Atsakingose vietose skarda naudojama siauresnė arba storesnė nei nurodyta anksčiau. Nerekomenduojama naudoti didesnio nei 700 mm pločio lakštinę skardą. Būtina kruopščiai patikrinti skardos tinkamumą jungimui užlankais (falcais). Mechanizuotai užlenkiant, lakštų kraštai prieš tai gali būti atlenkti į viršų. Lakštų ilgis ir užlankų išdėstymas nustatomas statybų aikštelėje. Stogo dangos masė (kartu su grebėstais) – apie 20 kg/m². Plieninė skarda nuo korozijos apsaugoma karštai cinkuojant (350 arba 275 g/m²) arba padengiant polimeriniu padengimu.

Tvirtinant metalinę stogo dangą reikia atkreipti dėmesį į vietovės vėjuotumą.

7.4. Plieninio stogo tvirtinimas. TS-7.4

Plieninė stogo danga dažniausiai tvirtinama nejudančiomis apkabomis. Rekomenduojamas stogo dangos lakštų ilgis neviršija 10 m (jei nėra slystančiųjų apkabų). Ilguose (daugiau kaip 10 m) šlaituose pageidautina naudoti ne daugiau kaip 6 m ilgio lakštus, kurie jungiami dvigubais sandarinimo gulsčiais užlankais.

Stogo danga tvirtinama nurodytuose ruožuose (žr. aukščiau), o likusiuose ruožuose – slystančiosiomis apkabomis. Jei atstumas tarp skersinių užlankų neviršija 2–4 m, stogo dangą galima sutvirtinti tik nejudančiosiomis apkabomis. Skersiniai užlankai montuojami gulsčiai, nes jie leidžia stogo dangos medžiagai termiškai plėstis ir sandarina. I ir II stogo dalyse apkabų skaičius turi atitikti nomogramą

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	58	117	0

(galioja esant 1:3 arba mažesniai stogo nuolydžiui). Vidurinėje III dalyje apkabų turi būti ne mažiau kaip 4 kv. metre. Stogo nuolydžiui esant daugiau kaip 1:3, apkabų skaičius gali būti sumažintas, tačiau vis dėlto ne mažiau kaip 4 kv. metre. Apkabos sukibimas su stogo dangos lakštu turi atitikti karštai cinkuotos vinies 60x2,5 sukibimu su pagrindu.

Stogo lakšto krašto apdirbimas

Lakšto kraštas užlenkiamas atgal taip, kad vanduo negalėtų patekti į apsaugotą pastato dalį. Tarp metalinio stogo dangos paviršiaus ir neapskardinto sienos paviršiaus daromas ne žemesnis nei 300 mm perėjimas.

7.5. Mazgai ir detalės. TS-7.5

Metalinio stogo dangos mazgai ir detalės (lakštai ir lentjuostės vidinėms sandūroms, lūžiams, perėjimams, vandens (sniego) užtvaroms, liukams, nuosvyroms, praėjimams, gaisrasienėms ir vamzdžiams uždengti) gaminami:

- stogams, kurių danga – cinkuota arba polimerine danga dengti plieniniai lakštai – iš to paties lakšto;

- karnizinės lentjuostės, kurias labiau veikia vėjas, gaminamos iš 0,9 mm storio lakšto;

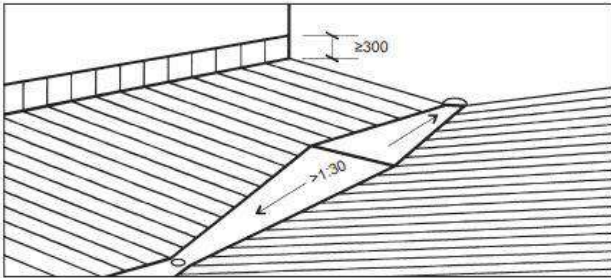
Norint pagerinti stogo išvaizdą, reikia naudoti storesnę medžiagą.

Vidinė sandūra (stoglatakis) Su kraigu ir nuosvyromis vidinės sandūros lakštai sujungiami analogiškai stogo dangos lakštams. Sutapdintuose šlaituose vidinės sandūros lakštai pakeliami mažiausiai 250 mm ir su šlaitų lakštais jungiami dvigubu užlanku (25 pav.). Vidinės sandūros latakas daromas platėjantis į viršų (26 pav.). Į viršutinę lataką pusę montuojamas šildomasis kabelis. Projektuojant lataką pjūvį, atsižvelgiama į plotą tos stogo dalies, nuo kurios vanduo nuvedamas lataką. Lataką kraštų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 1:10. Lataką dengiantys lakštai su nuosvyros lakštais jungiami dvigubu gulsčiuoju užlanku.

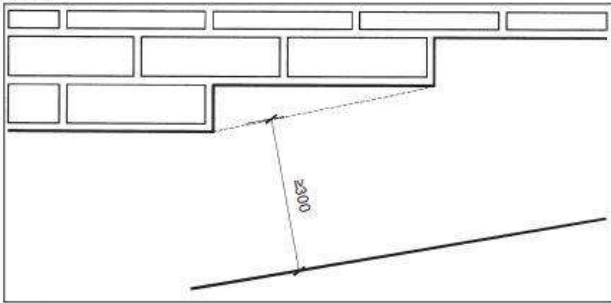
Lūžis

Darant lūžį, ypatingą dėmesį reikia atkreipti į jo sandarumą. Susikaupęs ir užšalęs vanduo čia sukuria papildomą apkrovą. Dabar dažnai vietoj lūžio mėgstama daryti 26 pav. pavaizduotą lataką. Užlankai prie lūžio daromi dvigubi (27 pav.). Viršutinėje lūžio vietoje pageidautina įrengti šildomąjį kabelį. Lakštas, dengiantis lūžį su laisvai nuosvyroje besibaigiančiu galu, kyla sutapdinta vertikalia, metalo lakštu nepadengta siena (ne mažiau kaip 300 mm aukščio). Jei lūžis pakrypęs į centrinės nutekamosios ertmės pusę, lakštas turi būti pakeltas mažiausiai 450 mm. Vertikalios sienos dangos lakštai (jei siena skardinta) užlenkiami kartu su lūžio lakštais ne mažiau kaip 300 mm aukštyje. Prie pagrindo lakštai tvirtinami tvirtinamosiomis juostomis ne didesniu kaip 300 mm žingsniu.

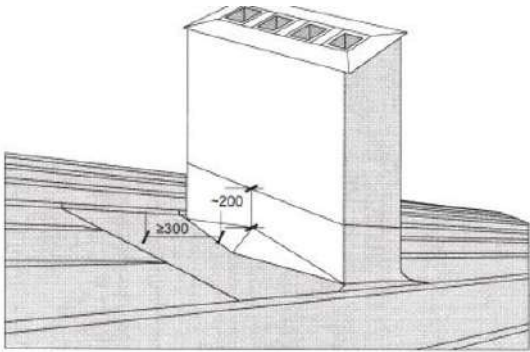
230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	59	117	0



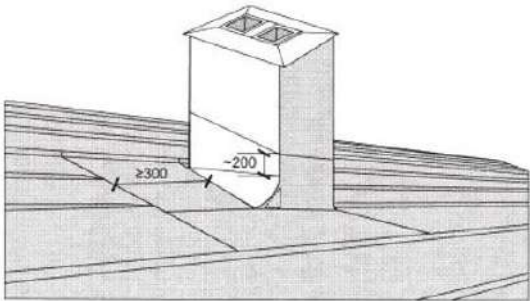
27 pav.
Lūžis



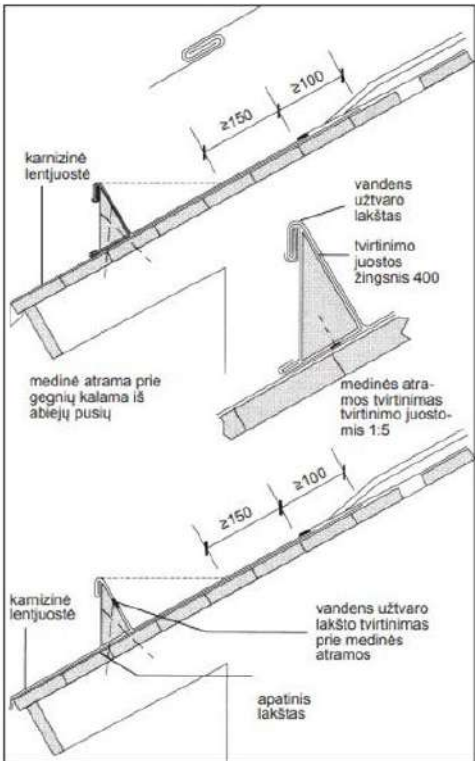
28 pav.
Pereinamojo lakšto kraštas ant mūrinės sienos, kai stogas įstrižas. Mastelis 1:10



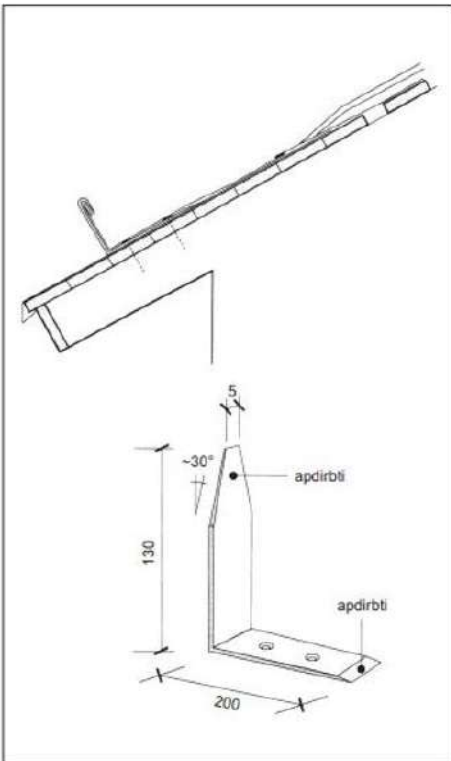
35 pav.
Dvipusis nuotakas.



36 pav.
Prie mažų kaminų taip pat galima daryti vienpusį nuotaką



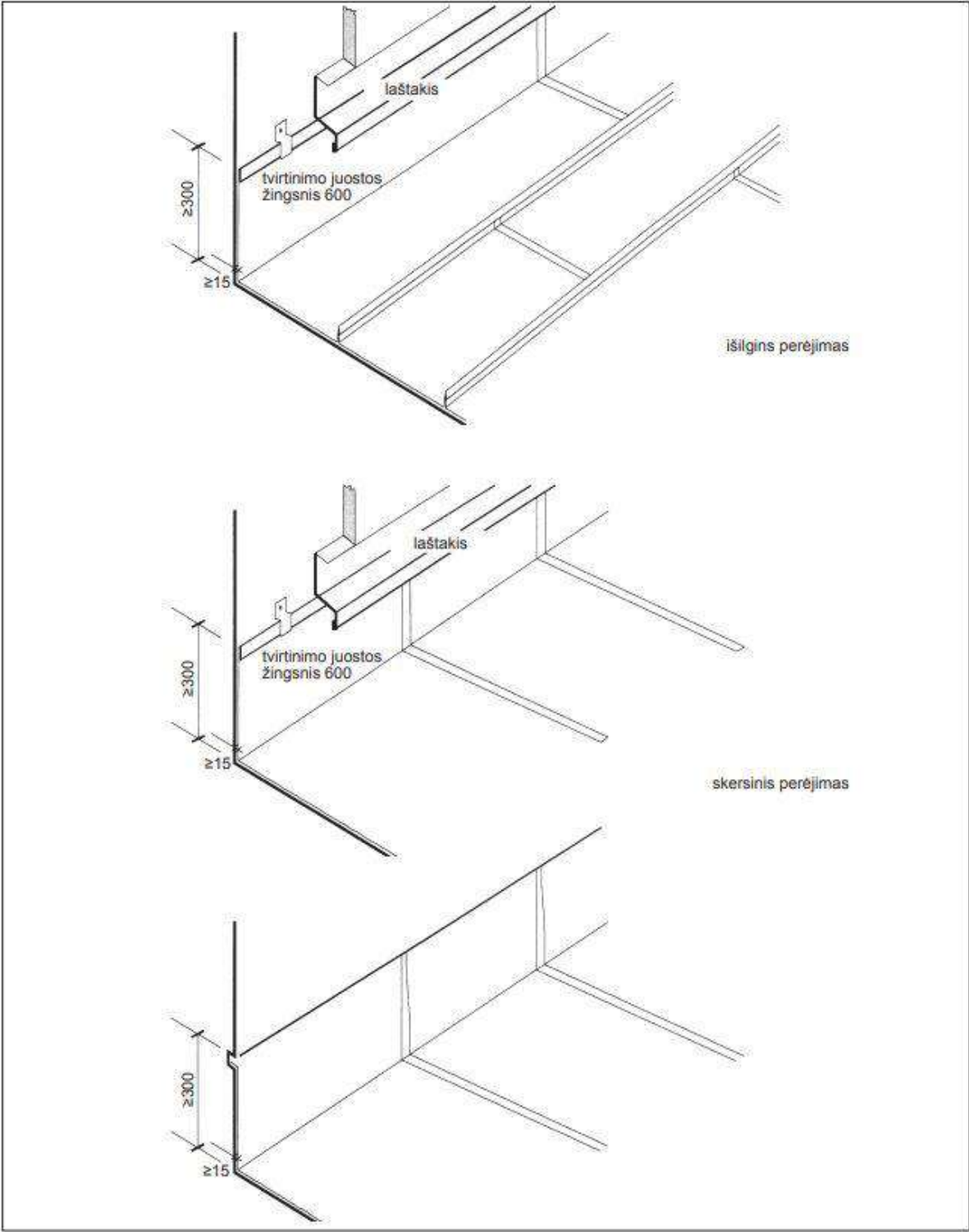
37 pav.
Vandens užtvaras su medine atrama.
Mastelis 1:10.



38 pav.
Vandens užtvaras su metaline atrama.
Mastelis 1:10.

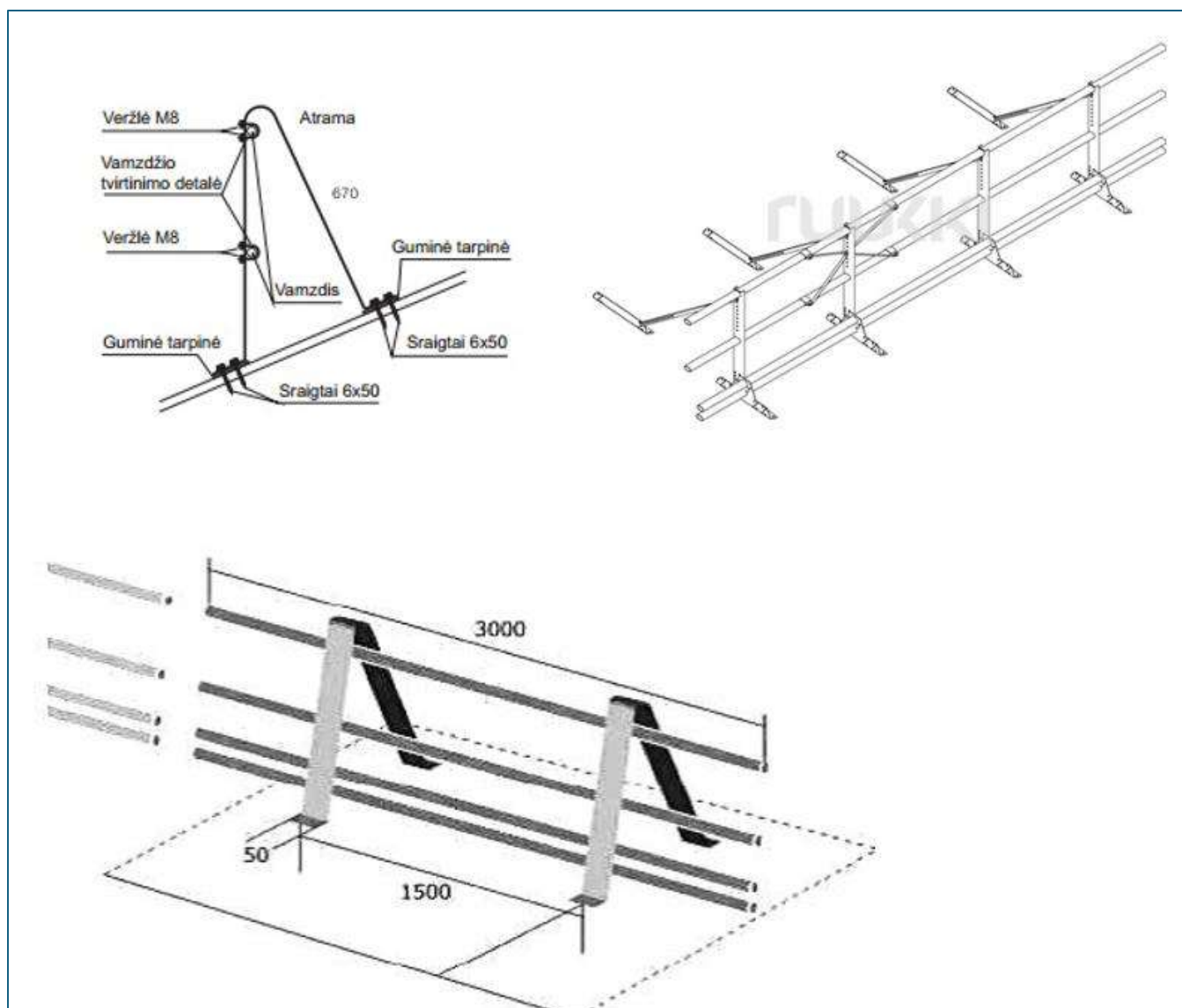
Vandens ir sniego užtvaras

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	60	117	0



33 pav.
Išilginis ir skersinis perėjimai.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	61	117	0



Sniego užtvarų įrengimo pvz. (apsauginė tvorelė su užtvaru apačioje). Apsauginio užtvaro aukštis 60 cm. Apsauginė tvorelė įrengiama 60 cm aukščio ir analogiškos stogo skardai spalvos dažais dažytų metalo profilių, kurie komplektuojami gamykloje kartu su stogo danga ir kita stogo furnitūra, pasirinkta rangovo. Rekomenduojama visus stogo gaminius rinktis iš vieno gamintojo ir taip išvengti galimo jų tarpusavio nesuderinamumo ar pažeidimų.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	62	117	0



Ventiliavimo kaminėlių rengimas

Kad ir kokia sandari būtų stogo danga, konstrukcijoje vis viena atsiranda kondensacinės drėgmės, kurios ten neturėtų būti. Jai išgarinti įrengiami ventiliaciniai kaminėliai. Tokie kaminėliai turėtų būti montuojami ant visų stogų, kurių plotis didesnis nei 10 kv. metrų. 60–80 m² plotui skiriama po vieną kaminėlį. Šie kaminėliai surenka iš stogo konstrukcijos ir išleidžia į išorę vandens garus, tad jie būna įgilinti per visą šilumos izoliacijos sluoksnį.

Kaminėlių aukštis virš stogo dangos parenkamas toks, kad natūralios traukos būdu būtų ištrauktas drėgmės pritvinkęs oras. Paprastai tam paliekama mažiausiai 0,5 metro.

Kad drėgmė per kaminėlio sandūrą su stogo konstrukcijomis nepatektų gilyn, visos šios vietos sandarinamos atitinkamo skersmens gaubtais, kurie prie hidroizoliacinės dangos priklijuojami karštu bitumu.

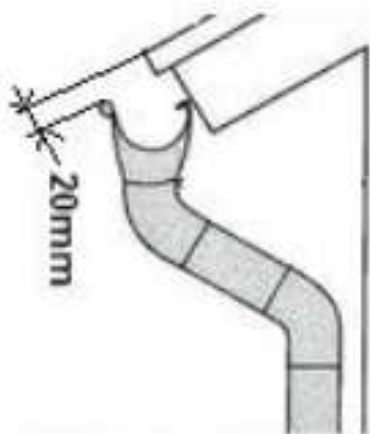
7.6. Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas

Lietaus nutekėjimo sistemos pagalba vanduo yra surenkamas ir nukreipiamas nuo stogo žemyn. Pagrindinės lietaus vandens nutekėjimo sistemos dalys – horizontalūs šlaito kraštui latakai ir nuo jų vandenį į žemę nukreipiantys lietvamzdžiai. Latakų ir lietvamzdžių išmatavimus bei nuolajų skaičių pirmiausiai nulemia nuo stogo surenkamo vandens kiekis ir pačio stogo figūra. Latakus ir lietvamzdžius reikia išdėstyti taip, kad nutekančio vandens apkrova tolygiai pasiskirstytų visos lietaus nutekėjimo sistemos atžvilgiu. Lietvamzdžiai yra išdėstomi pastato kampuose ir ilgosiose pastato kraštinėse. Reikalingas lietvamzdžių ir lietlovių diametras bei skaičius parenkamas pagal stogo plotą ir skaičiuojamas 1,5 cm² vienam kvadratiniam metrui stogo dangos. Lietaus nuvedimo sistemai naudojama žaliava- 0,55 mm storio plienas, dengtas iš abiejų pusių cinku ir polimeriniu spalvos padengimu (PUR, kurio RAL išorėje 7016 antracito).

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	63	117	0

Projektuojama apvali lietaus nutekėjimo sistema su standartiniais lietloviais , Ø125mm ir lietvamzdžiais, kurių Ø100mm. Visa sistemos komplektacija rekomenduojama įsigyti iš vieno gamintojo.

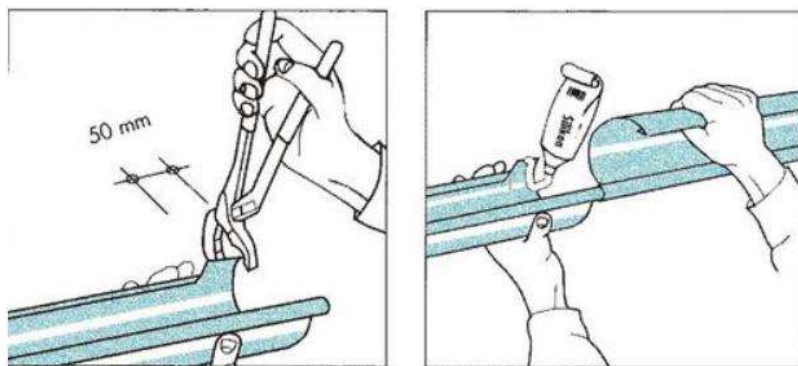
Latako laikiklių montavimas. Latako laikiklius rekomenduojama tvirtinti kas 800 mm. Juos montuojant patartina formuoti 2- 5mm nuolydį vienam metrui. Tuo pačiu reikėtų atsižvelgti į latako estetinį vaizdą namo atžvilgiu, nes per didelis latako nuolydis atrodytų negražiai. Išėjus tokiu atveju galėtų būti papildomas vandens nubėgimas tam lataku. Latako laikiklio pasirinkimas priklauso nuo šlaito krašto formos. Tvirtinant latakus patartina stebėti, kad stogo dangos prailgėjimas nesikirstų su latako išoriniu kraštu, o būtų apie 20 mm žemiau, tai yra reikalinga tam, kad latakas netrukdytų ant stogo susikaupusio sniego slinkimui.



Laikiklio pagalbinė detalė yra tvirtinama prieš stogo dangą, ant gegnės. Pagalbinėse detalėse esantys išilginiai plyšiai, tvirtinant lietvamzdžius, palengvins nuolydžio formavimą ir reguliavimą. Pagalbinė detalė ir išorinis laikiklis tarpusavyje susukami varžtu ir veržle. Latakai į laikiklius įstatomi po laikiklio pritvirtinimo. Naudojant vidinius laikiklius jie yra pritvirtinami ant žemės ir kartu su latakų pakeliami ir prisukami. Rekomenduojama kuo tiksliau iš pirmo karto įstatyti latakus į laikiklius, nes vėlesni bandymai, juos stumdant laikikliuose, gali pažeisti latako skardos padengimą.

Latako sujungimas. Apvalių latakų jungimas atliekamas perdengiant latakus 50 mm. Lengviausia tai padaryti įkerpant ir ištiesinant vidinį latako kraštą. Perdengimo vieta ištepama silikonu skirtu lauko darbams ir fiksuojama kniedėmis. Patartina jungties vietą apskaičiuoti taip, kad ją uždengtų ir prilaikytų išorinis laikiklis. Latako sistemos kampinės detalės jungiamos tokiu principu.

Apvalioje sistemoje lataką su latakų tarpusavyje galima jungti ir kitu būdu, naudojant latako jungtis (su gumine tarpine).



Latako galai. Latakas uždaromas baigiamąją detale – „latako galas“. Latako galai būna kairiniai ir dešininiai. Norint užtikrinti jų hermetiškumą – naudojamas silikonas, o fiksacijai kniedės.

Galinė detalė uždedama tada kai latakai jau sumontuoti.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	64	117	0

Jungtis latakų su lietvamzdžiu. Jungiamoji detalė naudojama norint sujungti lataką su lietvamzdžiu. Jums reikalingoje vietoje, keturiomis kniedėmis, jeigu naudojate mažą jungtį latakų su lietvamzdžiu. Jei naudojate didelę jungtį latakų su lietvamzdžiu, tokiu atveju ji užlenkiama už latakų kraštų. Paskui įpjauamas latakas ir įpjovos kraštai nulenkiama žemyn. Ypatingai didelę nutėkančio vandens apkrovą turinčiose vietose rekomenduojama naudoti ne jungtis, o įlajas.

Alkūnių ir lietvamzdžių montavimas. Lietaus nutėkėjimo sistemos alkūnių komplektas susideda iš dviejų, skirtingo ilgio alkūnių. Apvalios sistemos komplektacijoje naudojama trečia – išbėgimo alkūnė. Alkūnių tvirtinimas prasideda nuo viršutinės alkūnės montavimo prie latakų jungties su lietvamzdžiu. Stėbėkite, kad siauresnė vamzdžio dalis visada jungiasi su apatine, platesnį galą, turinčią detalės dalimi. Apatinės alkūnės ilgesnioji dalis yra pritaikyta iki 700 mm pločio pakalimui, esant poreikiui ji trumpinama montavimo metu. Jeigu sutrumpinus detalę, reikia ją sujungti su platesnio diametro detales, reikia naudoti puikiai tam tinkantį lietvamzdžio susiaurinimo įrankį Freund.

Apvalioje sistemoje išbėgimo alkūnė komplektuojama atskirai. Lietvamzdžiai ir alkūnės tarpusavyje jungiami kniedėmis.

Lietvamzdžio tvirtinimas. Laikikliai lietvamzdžiams tvirtinami kas 1000 mm. Latakų laikiklis susideda iš prie sienos sukamo laikiklio ir aplink vamzdį apjuosiamos, tos pačios spalvos skardinės juostelės. Laikiklis tvirtinamas 8 mm skersmens tvirtinimo elementu (komplekte nenumatoma) prisukant prie sienos, kitas veiksmas – vamzdis pastatomas į reikiamą vietą ir įtvirtinamas apjuosiant skardine juosteles. Replėmis juostelė įtempinama. Lietvamzdžio siūlė turėtų būti nusukta į sieną.

Lietaus nutėkėjimo sistemos naudojimas ir priežiūra. Priklausomai nuo, aplink pastatą esančių medžių kiekio, reikia valyti latakus nuo ten susikaupusių šiukšlių. Kampus, jungčių vietas, rekomenduojama tikrinti ir išvalyti bent vieną kartą metuose.

7.7. Stogų darbų tikrinimas ir kokybės įvertinimas. TS-7.6

Stogų dangą turi būti vandeniui nepralaidi, užlankai pagaminti pagal RT rinkinių reikalavimus. Darbų vykdytojas atsako už stogų dangos nepralaidumą vandeniui. Įvertinant darbų kokybę, ypatingą dėmesį derėtų skirti stogų dangos lakštų plokštumai. Šlaito viduryje lakštų atotrūkis nuo pagrindo neturi viršyti vieno procento lakšto pločio.

7.8. Priežiūra

Reguliariai būtina tikrinti varžtus, sujungimo vietas. Nuvalyti lapus. Deformuotas detales pakeisti naujomis.

Montuojant sniego užtvaras, pasitaiko, kad atsiranda dažų pažeidimų ar įbrėžimų. Tas vietas būtina padažyti, kad apsaugoti nuo korozijos.

Sniego užtvara ant stogų montuojama lygiagrečiai su namo siena.

- Rekomenduojame montuojant naudoti skardinę paramą 40x60 mm pagaminta iš 1,00mm storio skardos. Šis kampas užtikrina atsparumą deformacijai, kai yra didelės sniego apkrovos.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	65	117	0

- Sniego užtvaros apačia pritvirtinama 4,8x28 mm stoginiu savisriegiu su tarpine prie stoginio profilio iškilusios dalies (bangos viršaus), ne didesniais kaip 500 mm tarpais.
- Sniego užtvaros viršų būtina pritvirtinti prie grebėstų ne didesniais kaip 300mm tarpais.
- Sniego užtvaros gali būti jungiamos tarpusavyje, užleidžiant vieną ant kitos.
- Sniego užtvarų pradžia ir pabaiga turi būti prisukta, pakibusi dalis lengvai deformuojasi esant apkrovai.

Sniego užtvarai sutapdinami su apsaugine tvorele, kuri įrengiama saugiam užlipimui ant stogo ir apsaugo nuo kritimo pavojaus, kadangi pastato aukštis iki karnizo yra >7 m, o esamas nuolydis - sudaro 7°. Sniego užtvarai įrengiami iš dviejų pusių išilgai ilgųjų kraštinių.

8. GIPSO KARTONO PERTVAROS. TS-8

Paskirtis - vidaus patalpoms atskirti;
Pertvaros su metaliniu karkasu, vienguba karkasinė konstrukcija, dviejų sluoksnių plokščių danga;

Sienos storis –100mm ; 150mm;

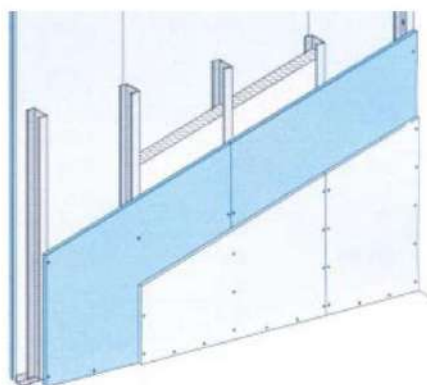
Profilio plotis –50mm, 100mm;

G/k plokštės – 2 sl. x 12,5mm iš abiejų pusių;

Izoliacijos nominalus storis – 50 arba 100mm;

Projekte numatytos pertvaros be atsparumo ugniai - EI45.

Karkaso profiliai montuojami kas 600mm (tarp ašių) CW profiliai įstatomi į UW profilius ir išlyginami;



Į pertvarą montuojamų durų svoris gali būti ne daugiau kaip 40kg, esant didesniai svoriui informuoti projektuotoją ir užsakovą;

Didžiausias leistinas pertvarų aukštis 5750mm;

Pertvarų konsolinė apkrova:

Iki 0,7 kN/m bet kurioje vietoje kabliais ar inkarinėmis pakabomis.

0,7 kN/m – 1,5 kN/m:

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	66	117	0

Jeigu konsolinės apkrovos yra nuo 0,7 kN/m iki 1,5 kN/m sienos ilgio reikia įrengti papildomą laikinąją konstrukciją, kuriai naudojami laikantys (nešantys) stovai arba traversos.

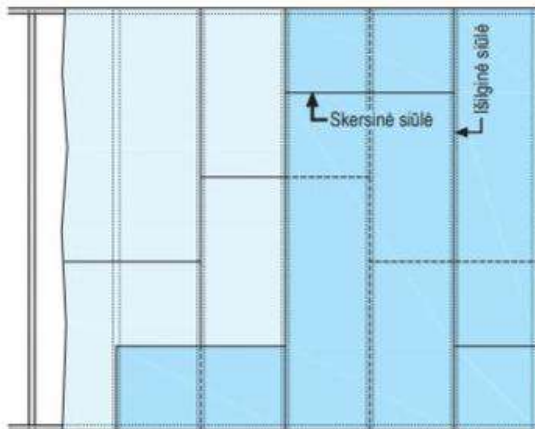


Galima inkarinių pakabų apkrova:

Apkalos storis mm	Plastikinės inkarinės pakabos Ø 8 arba Ø 10 kg	Metalinės inkarinės pakabos Varžtas M5 arba M6
12,5	25	30
20	35	40
≥ 2x12,5	40	50

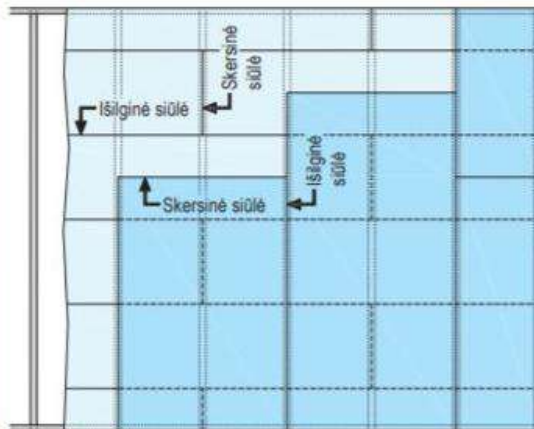
Plokščių montavimas: vertikalus

Plokščių plotis: 1200 mm
Atstumas tarp statramsčių ašių: 600 mm



Plokščių montavimas: horizontalus + vertikalus

Plokščių plotis: 625 mm (apatinis sluoksnis horizontaliai)
Plokščių plotis: 1200 mm (viršutinis sluoksnis vertikaliai)
Atstumas tarp statramsčių ašių: 600 mm



Plokščių montavimo pvz.:

Išilginės siūlės praeičiamos 600 mm.

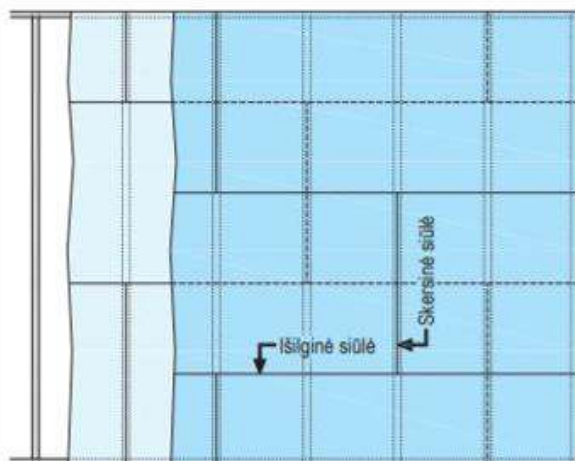
Kai plokštės jungiamos į aukštį, skersinės siūlės praeičiamos min 400 mm;

Montuojant daugiasluoksnę plokščių dangą kiekvieno sluoksnio siūlės turi būti praeistos (abiejose pertvaros pusėse);

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	67	117	0

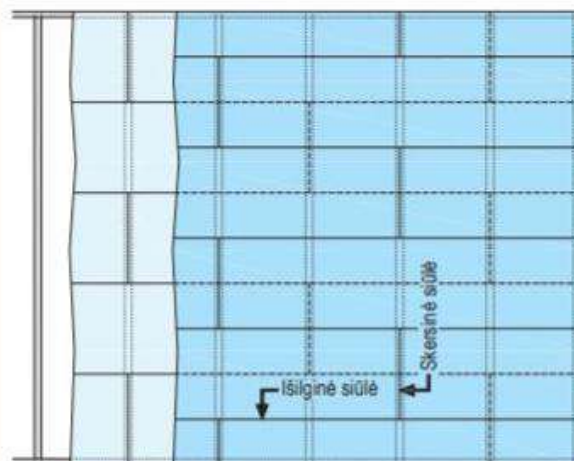
Plokščių montavimas: horizontalus (pvz. W116.lt)

Plokščių plotis: 1200 mm
Atstumas tarp statramsčių ašių: 600 mm



Plokščių montavimas: horizontalus

Plokščių plotis: 625 mm
Atstumas tarp statramsčių ašių: 600 mm

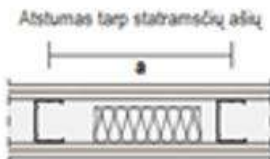


Skersinės siūlės prakeičiamos 600 mm(atstumas tarp statramsčių ašių);
Išilginės siūlės tarp plokščių sluoksnių prakeičiamos puse plokštės pločio atstumu;
Plokščių siūlės turi būti prakeisto ir kitoje pertvaros pusėje esančių plokščių apkaloje.

Sumontavus plokštes būtina užglaistyti plokščių siūles gipsiniu siūlių glaistu, pvz., Uniflott. Glaistomos tiek gamyklinės tiek pjautinės siūlės. Jungtys su kitomis konstrukcijomis taip pat turėtų būti užglaistomos. Pjautinės (SFK) siūlės suformuojamos naudojant specialų oblių. Prieš glaistymą pjautinės siūlės būtina gruntuoti giluminiu gruntu, pvz. Tiefengrund. Siūlių gruntavimui vandens naudoti negalima. Išdžiūvus pirmojo sluoksnio glaistui montuojamas antras gipso kartono sluoksnis.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	68	117	0

8 lentelė. Sistemos W112.It Knauf metalinio karkaso pertvaros.
Gaisrinė sauga, garso izoliacija, techniniai duomenys

Knauf sistema	Ugniataisparumo klasė	Plokščių apkala kiekvienoje pertvaros pusėje				Svoris	Pertvaros plotis	Profilis	Garso izoliacija			
Schemos		Knauf White / Knauf Green	Knauf Red	Knauf Blue	Knauf Silentboard	Minimalus storis			Be izoliacinio sluoksnio	Knauf CW profilis	Garso izoliacijos sluoksnis	Garso izoliacija R_w
					d, mm	apie, kg/m²	D, mm	h, mm	mm	dB	C	
W112.It Knauf metalinio karkaso pertvaros												
Viengubas karkasas – dviguba plokščių danga												
	EI60	•				2x12,5	40	100	50	50	54	-4
			•			2x12,5	45				56	-3
				•		2x12,5	55				59/60 ¹⁾	-3/-3 ¹⁾
					•	2x12,5	75				67	-4
	EI120			•	•	12,5 + 12,5	65	125	75	75	66	-4
		EI60	•			2x12,5	40				55	-3
				•		2x12,5	45				57	-3
				•		2x12,5	55				61/63 ¹⁾	-4/-3 ¹⁾
	EI120			•	•	2x12,5	75				69	-4
				•	•	12,5 + 12,5	65				67	-4
	EI60	•				2x12,5	40	150	100	100	58	-3
			•			2x12,5	45				59	-4
				•		2x12,5	55				63/64 ¹⁾	-5/-4 ¹⁾
				•	•	2x12,5	75				70	-3
	EI120			•	•	12,5 + 12,5	65				67	-3

Naudojama arba KNAUF, arba, kita analogiškų savybių sistema.

8.1. Montavimas. TS-8.1

Montavimas vykdomas pagal gamintojo rekomendacijas.

Statramsčių karkasas visu perimetru tvirtinamas prie aplinkinių statybinių elementų.

Pertvarų siūlės derinti su pastato konstrukcijų deformacinėmis siūlėmis. Jei pertvaros ištisinės – deformacinės siūlės kas 15m.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	69	117	0

Profilius besiribojančius su konstrukcija užsandarinti su sandarinimo mase. (porėtos sandarinimo juostos dėl garso izoliacijos netinka).

Įrengti slankiąsias jungtis.

Tvirtinimas prie sienų – 3 taškai/1m, prie lubų/grindų – 3 taškai /80cm.

Tvirtinimas konkrečiai konstrukcinei medžiagai naudojami tvirtinimo elementai.

Plokštės tvirtinamos vertikaliai. Nuo grindų 1cm tarpas.

Pertvarose montuojama instaliacija negali pažeisti izoliacinių savybių.

Plokštės tvirtinamos savisriegiais kraštuose kas 150mm, viduryje kas 300mm.

Siūlės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audinio juostele, glaistomos. Sraigčių galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos.

Pertvarų iš gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialiais kampuočiais. Visi sienų paviršiai aptaisyti gipso kartono plokštėmis turi būti vertikalūs, kampai statūs. Gipso kartono plokščių, naudojamų pertvarų įrengimui, paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmių, plokščių storis vienodas (plokštės turi būti vieno tiekėjo, vieno gamintojo). Paviršių nuokrypiai baigtiems paviršiams kaip ir tinkuotiesiems.

Gipso kartono plokštės, jeigu jos ne ugniaatsparios ar drėgmei atsparios, tai turi būti kaip minimum atsparios smūgiams (violetinės). Naudojamos tik dvigubo aptaisymo sluoksnius perstumiant tarpusavyje konstrukcijos.

Gipso kartono plokštės, sandarinimo, hidroizoliacijos mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

Drėgnose patalpose (sanitarinis mazgas, dušo patalpa) turi būti naudojamos „žalios“ atsparios drėgmei, pelėsiui ir grybeliui gipso – kartono plokštės, papildomai išteptos atsparia drėgmei mastika. Plokštę sudaro impregnuotas gipso branduolys su ≤10 proc. vandens įgėrimo galimybėmis ir žalios spalvos kartono paviršius. Plokštės tipas – H2.

Prieš užsakydamas gaminius, rangovas turi pateikti produkto pavyzdį su kokybės patvirtinimo dokumentacija užsakovui ir techninės priežiūros inžinieriui patvirtinti. Pradėjus pertvarų montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas techninės priežiūros inžinieriui patvirtinti.

8.2. Medžiagos. TS-8.2

Sienomis iš gipso kartono plokščių įrengti naudojami plieniniai cinkuoto karkaso profiliai, statomi vertikaliai kas 600mm arba kaip nurodyta brėžiniuose ir ties horizontaliomis siūlėmis. Prie grindų ir lubų tvirtinami specialūs loviniai profiliai.

Visi darbai atliekami pagal konkrečios firmos rekomendacijas ir technologiją. Tarpas užpildomas akmens vatos sluoksniu. Jungtys su sienomis ir perdangomis turi būti hermetiškos, nedegios ir izoliuojančios garsą. Visur, kur nurodyta brėžiniuose turi būti sumontuoti inžineriniai tinklai ir įrengti revizijų liukai. Pertvarose montuojama elektros instaliacija, kiti tinklai, jokių būdu negali pažeisti

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	70	117	0

pertvaros garso ir šilumos izoliacinių savybių. Visur, kur prie pertvaros tvirtinami santechnikos turėklai arba kita įranga, pertvaros konstrukcijoje turi būti įrengtas papildomas cinkuotas karkasas, vamzdinių laikikliai pagal naudojamos sistemos gaminius. Durų angoms turi būti naudojamos sustiprintos plieninės atramos ir impregnuoti mediniai tašai.

Visos pertvaros turi atlaikyti norminę apkrovą $q > 0,3 \text{ kN/m}$.

Visi gaminiai turi atitikti LST EN 13915:2017 reikalavimus.

Pertvarų ugnies atsparumas turi atitikti Gaisrinės saugos reikalavimus. Triukšmo lygis patalpose turi atitikti HN 33-2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje”.

Nuokrypio pavadinimas	Matavimo atstumas	Leistinas nuokrypis mm
Įlinkiai	200	± 1
	1000	± 2
	2000	± 3
Vertikali paklaida	± 4	
Jungties plotis prieš užpildant, galinė jungtis	± 2	
Susitraukimas	± 1	

Prieš užsakydamas gaminius, rangovas turi pateikti produkto pavyzdį su kokybės patvirtinimo dokumentacija užsakovui ir techninės priežiūros inžinieriui patvirtinti. Pradėjus pertvarų montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas techninės priežiūros inžinieriui patvirtinti.

9. VIDAUS DAŽYMO DARBAI. TS-9

Spalvas tikslinti užsakant dažus su pateikiamais pavyzdžiais.

Ši techninių specifikacijų dalis apima dažymo darbų apimtį, dažų pirkimą ir pristatymą.

Vidaus interjero paviršių (sienų ir lubų) dažymas apima didžiausius dažymo darbus šiame projekte.

9.1. Medžiagos TS.9.1

Sienoms naudojami pusiau matiniai, luboms – matiniai, vandeniniai plaunami (1 klasė pagal standartą EN 13300) vidaus dažai. Visame pastate naudojamos šviesios spalvos, išskyrus susirinkimų salę [1-08], priimamąjį [1-11] ir koridorius [1-05] ir [2-02].

Dažai tonuojami šviesiomis spalvomis (balta bazė) ir tamsiomis spalvomis (bespalvė bazė).

Dengiamoji geba 150 μm šlapios dangos $>95\%$, kontrastas (LST EN ISO 6504-1:2019): 2 dengiamumo klasė.

9.2. Darbų eiga. TS.9.2

Rangovas darbo projekte turi pateikti:

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	71	117	0

1. Siūlomų dažų tipus ir technines charakteristikas;

2. Projektuotojui ir užsakovui patvirtinus spalvas, Rangovas turi pateikti ne mažesnius kaip 300x300mm kvadratus nudažytus kiekviena spalva (2-3 pavyzdžiai spalvai). Kiekvienas pavyzdys turi turėti įrašą, nurodantį apdailos tipą, spalvos kodą, blizgesio tipą.

Be aukščiau paminėtų daiktų, rangovas, prieš pradedant darbą, privalo paruošti keletą paviršių ir nudažyti juos patvirtintais dažais, kad pademonstruotų dažymo darbų kokybę. Techninis prižiūrėtojas turi nurodyti vietas tokių darbų atlikimui.

Dažai turi būti pristatyti į aikštelę hermetiškai supakuoti skardinėse, su užrašytu gamintojo pavadinimu, dažo tipu, gamybos data, maišymo, skiedimo instrukcijomis.

Dažai turi būti sandėliuojami atskirose gerai ventiliuojamose patalpose. Palaikoma patalpų temperatūra turi būti nuo +40C iki +300C, higieninių dažų sandėliavimo temperatūra turi būti nuo +100C iki +250C. Skardinės turi būti atidaromos ne anksčiau, o prieš pat dažymą. Visos medžiagos, kurioms pasibaigęs galiojimo laikas, turi būti pašalintos iš aikštelės. Patalpos, kuriose saugojami dažai, turi turėti visas reikalingas gaisro apsaugos priemones.

Užbaigus dažymo darbus, rangovas turi neatlyginamai palikti po 5l kiekvienos naudotos spalvos dažų. Skardinės su dažais turi būti hermetiškai uždarytos, su aiškiai pažymėtu dažų tipu ir vieta. Visi dažai turi būti pateikti iš gerai žinomų tiekėjų. Dažai turi būti geriausios kokybės.

Visos papildomos medžiagos kaip linų aliejus, terpentinas ir t.t., nepaminėtos šiose specifikacijose, bei reikalingos darbų eigoje, turi būti aukščiausios kokybės. Visi į aikštelę pristatyti dažai turi būti paruošti dažymui, išskyrus tuos dažus, kuriems paruošti reikalingi katalizatoriai. Neištirpdomi pigmentai turi būti tokios konsistencijos, kad juos būtų galima laisvai paskleisti teptuku arba pulverizatoriumi.

Dažai turi būti atitinkamo klampumo-tirštumo ir turi neištekėti iš teptuko, varvėti ar sudaryti kiaurymes džiūvant.

9.3. Paviršių paruošimas prieš dažymą. TS-9.3

Prieš pradedant bet kokius dažymo darbus, visi paviršiai turi būti užglaistyti ir apdoroti švitriniu popieriumi.

Higieniniai dažai naudojami ne žemesnėje nei +100C temperatūroje.

Praėjus 8 val. po glaistymo ir nuskutimo, paviršiai gali būti dengiami gruntu. Tam tikri paviršiai turi būti paruošti sutinkamai su tam tikromis rekomendacijomis.

9.4. Metaliniai paviršiai . TS-9.4

Prieš dažant bet kokius metalinius paviršius, visas purvas, naftos produktai, dažai, druska ar nešvarumai turi būti pašalinti, atlaužos ir gilesni įbrėžimai turi būti nuvalyti metaliniu šepetiu ir nušveisti švitriniu popieriumi.

Metaliniai paviršiai turi būti gruntuojami cinko gruntu ir po to ruošiami pagal gamintojo

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	72	117	0

rekomendacijas.

Visokios alyvos, tepalai, dažai, druskos ar purvas turi būti nuvalyti nuo galvanizuotų paviršių naudojant skiediklius. Turi būti saugojamasi nepažeidžiant gruntinio sluoksnio. Visos pažeistos vietos turi būti naujai nugruntuojamos.

Alyvos, tepalai, druskos ar nešvarumai turi būti pašalinti nuo metalinių konstrukcijų, kurios buvo jau anksčiau nugruntuotos. Po to paviršiai turi būti nuplaunami ir išdžiovinami.

9.5. Nutinkuotų paviršių dažymas. TS-9.5

Dažomas tinkas turi būti pakankamai kietas ir sausas. Tinko sausumas turi būti pamatuojamas hidrometru. Negalima dažyti, jeigu sausumo laipsnis neatitinka to, kurį rekomenduoja dažų gamintojas.

Visos nereikalingos substancijos turi būti pašalintos nuo paviršių ir visi defektai turi būti užglaiustomi ir nuvalomi švitriniu popieriumi. Parinktas glaistas turi idealiai atitikti tinką.

Prieš dažant, nutinkuoti paviršiai turi būti nugruntuojami. Jeigu po gruntavimo aiškiai matyti defektai, jie turi būti pašalinami ir siena visur turi atrodyti vienodai. Jeigu po gruntavimo pasirodo, kad nevienoda grunto spalva, tos vietos, kuriose didžiausias grunto įsigėrimas, turi būti naujai pergruntuojamos.

9.6. Dažymo darbų kontrolė. TS-9.6

Inžinierius turi patikrinti dažymo darbų kokybę po jų pabaigimo. Visi vidaus interjere pastebėti nekokybiški apdailos darbai turi būti naujai perdaryti arba kruopščiai ištaisyti.

10. TEPTINĖS HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS. TS -10

- Ši techninė specifikacija taikoma:
- drėgnų patalpų grindų ir sienų hidroizoliavimui;
- Skalbyklos, baseino, virtuvės zonos hidroizoliavimui ir kt.

10.1. Elastingos teptinės hidroizoliacijos savybės TS-10.1 :

- Nelaidi vandeniui;
- Tepama teptuku, voleliu arba mentele;
- Paslepia pagrindo įtrūkimus;
- Užtikrinanti tvirtą sujungimą;
- Atspari tempimui;
- Atspari senėjimo procesams;
- Vidaus darbams;
- Be tirpiklių.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	73	117	0

10.2. Elastingos teptinės hidroizoliacijos įrengimas. TS-10.2

Elastinga teptinė hidroizoliacija naudojama tinkams ir besiūlėms grindims sandarinti. Ji turi būti įrengta periodinės drėgmės veikiamose patalpose: sanitariniuose mazguose, prausyklose, lauko tambūruose, valymo inventoriaus ir pagalbinėse patalpose.

Prieš įrengiant hidroizoliaciją būtina tepamą paviršių kruopščiai nuvalyti nuo dulkių ir kitų sukibimą apsunkinančių medžiagų. Esamus nešvarumus, dažų dangas ir žemo patvarumo sluoksnius reikia pašalinti.

Pagrindo paviršius turi būti lygus, be gilių įtrūkimų. Hidroizoliacinė danga gerai sukimba tik su sausais, vienalyčiais, švariais ir tinkamais plytelėms kloti paviršiais.

Hidroizoliacinė danga tinka naudoti ant betono pagrindo, tinko ir besiūlių cemento grindų, cemento ir kalkių tinko pagrindo, ant visu sandūros pločiu atliktų mūrų, pluošto ir cemento plokščių, taip pat ant esamų keraminių plytelių dangos.

Hidroizoliacinė danga taip pat naudojama drėgmei jautriems pagrindams apsaugoti: anhidritiniams pagrindams (kurių drėgnumas $< 0,5 \%$, nušlifavus mechaniniu būdu ir nuvalius dulkes), dujų betono pagrindams, išlyginamiesiems grindų mišiniams, gipskartonio ir gipsinio pluošto plokštėms (tvirtinamoms vadovaujantis plokščių gamintojo instrukcijomis), gipso pagrindams ir gipsiniams tinkams (storis > 10 mm, drėgnumas $\leq 1 \%$). Tinkų ir išlyginamųjų sluoksnių glotnius paviršius reikia sušiurkštinti (pašiaušti).

Dulkančius ir byrančius pagrindus reikia kruopščiai nuvalyti šepečiu ir užgruntuoti. Užgruntavus reikia palaukti ne mažiau kaip 4 val.

Paruošta hidroizoliacinė membrana tepama teptuko, volelio arba plieninės mentės pagalba. Kad pagrindas būtų nepralaidus vandeniui, būtina užtepti ne mažiau kaip du dangos sluoksnius, kurių bendras storis būtų nuo 1,0 iki 1,5 mm. pirmąjį sluoksnį reikia padengti teptuku. Antrasis sluoksnis padengiamas maždaug po 2 val. Ties kampais, kraštais, dilatacijos ir vamzdžių perėjimo vietose membraną reikia sutvirtinti sandarinančia juosta. Ją reikia įklijuoti į šviežią pirmąjį hidroizoliacinės membranos sluoksnį ir uždengti antruoju sluoksniu.

Praėjus maždaug 16 val. Nuo antrojo dangos sluoksnio padengimo galima pradėti tvirtinti keramines plyteles.

Įrankius ir šviežius sutepimus nuplauti vandeniu. Sukietėjusią hidroizoliacinę dangą galima pašalinti tik mechaniniu būdu.

Darbai turi būti atliekami sausomis sąlygomis, kai oro ir pagrindo temperatūra yra nuo $+5^{\circ}\text{C}$ iki 25°C .

Esant santykinėi oro drėgmei $> 60 \%$ būtina atsižvelgti į atitinkamai ilgesnę medžiagos džiūvimo trukmę. Būtina pasirūpinti, kad iš pagrindo pusės nepasireikštų drėgmė, ir kad danga nebūtų naudojama cheminių medžiagų veikiamose vietose.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	74	117	0

Atliekant hidroizoliacijos įrengimo darbus būtina vadovautis gamintojo rekomendacijomis, statybos taisyklėmis bei darbo saugos ir higienos reikalavimais.

11. PLYTELIŲ KLIJAVIMO DARBAI. TS-11

Prieš rengiant plytelių dangą drėgnose patalpose (WC, dušinėse, sanitarinėse patalpose ir kt.), būtina įrengti 2 sluoksnius hidroizoliacijos, ją užlenkiant ant sienų.

Patalpose plytelės turi būti klijuojamos naudojant patentuotą mastiką (klijus). Klijavimas ir siūlių užpildymas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas. Klojimo piešinys – toks pat stačiakampis tinklas iš vertikalių ir horizontalių siūlių, siūlių plotis pagal konkretaus gaminio rekomendacijas.

Klijai turi būti naudojami specialiai skirti plytelių klijavimui. Kiekviena plytelė turi būti klijuojama atskirai, pritaikant prie anksčiau priklijuotų. Atstumas tarp plytelių negali būti mažiau 1 mm ir ne didesnis 2 mm. Atstumai turi būti vienodi per visą plytelėmis išklotą plotą, tiek vertikaliai, tiek horizontaliai.

Patikrinus užbaigtos sienos lygumą, skirtumas tarp lygio ir plytelėmis suformuoto lygio, negali viršyti 1 mm per 1 m.

Pasibaigus 24 val. po plytelių klijavimo darbų, tarpai tarp plytelių turi būti užpildomi specialiais tarpų užpildais. Kur plytelės liečiasi su judančiais paviršiais, tarpai tarp plytelės ir paviršių turi būti tokio pačio dydžio kaip ir judančių jungčių, pasijungimų. Tarpai turi būti užpildyti sandarinančiais mišiniais.

11.1. Medžiagos. TS-11.1

Plytelių slidumo klasė „B“ – dušinės, persirengimo kambariai,

Plytelių slidumo klasė „R10“ – tambūrai, koridoriai, techninės patalpos, sanitariniai mazgai;

Prieš laiptų maršus privaloma įrengti įspėjamuosius paviršius.

Užsakant plyteles, pateikti plytelių pavyzdžius derinimui.

11.2. Klijavimas .TS-11.2

Klijai tepami ant sienos fragmentais ir išlyginami dantytąja mente. Papildomai klijai užtepami ant plytelių užpakalinės pusės.

Apdailos plytelės, plokštės ar juostelės į klijus įspaudžiamos lengvai stumtelint. Negalima klijais tepti didesnio ploto, nei galima pakloti plytelių (vengti, kad nesusidarytų plėvelės).

11.3. Siūlių užtaisymas.TS-11.3

Kai priklijuotas paklotas pakankamai išdžiūsta, galima užtaisyti siūles. Jei paklotas sugeria drėgmę, siūlės užtaisomos mente, kai nesugeria drėgmės, siūlės užtrinamos ir išlyginamos kempine.

Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui:

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolės metodas
-------------------------	----------------------------------	-------------------

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	75	117	0

Rišamosios medžiagos storis, mm: - iš skiedinio -7 Padengtam paviršiui: - nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio - aukštui - siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1-am metrui ilgio Siūlių nesutapimas Paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline liniuote Siūlės storio nukrypimai	+8 1,5 2 1,5 0,5 2 ±0,5	Matuojama 5 kartus 70-100 m2 paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais 5 matavimai 50-70 m2 paviršiaus 5 matavimai 50-70 m2 paviršiaus 5 matavimai 70-100 m2 paviršiaus
---	---	--

Vandens sugeriamumas <16 %, stiprumas lenkimui MPa (kgf/cm²) >12(120), išlinkimas <0,8 mm, ant paviršiaus neturi atsirasti mikro įtrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius.

Tvirtinamos (klijuojamos) ant paruošto kaip nurodyta paviršiaus rišamąja medžiaga pagal gamintojų rekomendacijas.

Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio.

Plyteles kloti su siūlėmis. Siūlės plotis priklauso nuo plytelių išmatavimų ir gamintojo rekomendacijų.

Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis.

Skiedinio storis turi būti ne mažiau 7 mm ir ne daugiau 15 mm. Siūlės užpildyti leidžiama, kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai. Skiedinys turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos.

Naudojamų plytelių spalvos turi būti suderintos su architektu ir statytoju.

Plytelės klojamos siūlė į siūlę. Piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalų siūlių. Prieš dengiant plyteles siena sudrėkinama, kad greičiau sukibtų klijuojama neužpildant siūlių. Siūlės užpildomos specialiu užpildu kuris atsparus drėgmei ir dezinfekciniais tirpalams. Į užpildą dedami spalvoti pigmentai pagal plytelių spalvą.

Patalpose plytelės turi būti klijuojamos ant tinkuotų paviršių naudojant patentuotą mastiką (klįjus).

11.4. Reikalavimai klijuojant plyteles žiemos metu. TS-11.4

Sienų vidinių paviršių temperatūra turi būti ne mažiau 8° C. Mastikų ir klijų temperatūra turi būti ne mažiau kaip 15° C. Patalpose 2 paras prieš pradedant darbus turi būti palaikoma 10° C temperatūra.

11.5. Grindų pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimas. TS-11.5

Pagrindų iš betono įrengimas apima gruntinio pagrindo paruošimą ir betoninių ar cementinio skiedinio sluoksnių įrengimą.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	76	117	0

Įrengtų prieduobių, kanalų, trapų ir pan. paviršiai, kurie bus užbetonuoti įrengiant pagrindą, turi būti nuvalyti ir sudrėkinti.

Įrengiant išlyginamąjį sluoksnį ant perdangos plokščių, turi būti užtaisytos perdangos plokščių siūlės, plyšiai sandūrose su sienomis, montažinės skylės ir pan.

Grindų pagrindai paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5° C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonai pasieks 50 % stiprumo.

Įrengiant pagrindą ant neapšildintos perdangos, oro temperatūra apačioje esančioje patalpoje turi būti ne žemesnė kaip aukščiau nurodyta, o perdanga neturi būti įšalusi.

Jeigu kitaip nenurodyta, pagrindai įrengiami iš B7,5 tipo betono, o paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai – iš cementinio skiedinio M150 arba betono B10, o kai sluoksnis skirtas nuolydžiui įrengti – iš betono B7,5 arba cementinio skiedinio M100.

Pagrindų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai (tolerancijos) pateikti lentelėje.

Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai:

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
1. Gruntinis pagrindas	
2. Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	20
3. Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	10
4. Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	5
5. Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	2
	0,2 % patalpos matmens

Betoniniai pagrindai gali būti įrengiami vakuumavimo metodu.

Įrengiant pagrindą šiuo metodu, smėlio kiekis 1 m³ betono mišinio turi būti 150-200 kg didesnis nei paprastame betono mišinyje. Betono mišinio slankumas 8-12 cm. Vakuuminio siurblio iškrova turi būti 0,007-0,08 MPa, o vakuumavimo trukmė 1-1,5 min. 1 cm sluoksniui.

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis.

Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.

Mažiausias nuolaidaus sluoksnio storis ties kanalais ir trapais ant perdangos – 20 mm, ant šilumos ar garso izoliacijos – 40 mm.

Vamzdžius dengiančio sluoksnio storis turi būti 10-15 mm didesnis už vamzdžių diametrą.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	77	117	0

Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu (grindų tipui 4). Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, kad geriau kietėtų. Išlyginamieji sluoksniai ant kurių bus klijuojama hidroizoliacija arba keraminės plytelės gruntuojami (tipai 1, 2, 3, 4, 13, 14) bitumo ir benzino mišiniu (1:3 masės dalimis).

Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5-3 MPa.

11.6. Grindjuostės. TS-11.6

Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų jeigu nenurodyta kaip.

Grindjuostės turi būti iš tos pačios medžiagos, kaip ir grindų danga, nurodyto profilio, storio ir aukščio.

Keraminių plytelių grindjuostės daromos iš specialaus profilio plytelių, tokio pat ilgio ir spalvos kaip ir grindys, arba grindinių plytelių 75-125mm aukščio. Kampai aptaisomi pjaustant grindjuosčių plyteles reikiamu ilgiu. Išoriniai kampai sujungiami briaunas nupjaunant 45 laipsnių kampu.

Lieto betono grindų dangai naudotinos aliuminio grindjuostės., kurių h=10 cm.

12. PVC GRINDŲ DANGA. TS-12

Projekte numatyta įrengti homogeninę PVC ruloninę akustinę grindų dangą. Danga parinkta intensyviam naudojimui. Dangos instaliavimas ir priežiūra - pagal konkretaus gamintojo reikalavimus.

Grindys turi būti lygios, be plyšių, PVC danga turi gerai priglusti prie pagrindo, siūlės turi būti gerai suvirintos/sujungtos, o kraštai užfiksuoti, pakelti ir priklijuoti iki 10 cm aukštyje (tikslinama DP metu).

12.1. Įrengimas. TS-12.1

Grindų danga turi būti iš ne mažiau kaip 2 mm storio.

Danga turi būti patikimo gamintojo. Danga turi būti ilgaamžė 20-30m.

Juostų (ne siauresnių 2-3m) suvirinimo siūlių tvirtumas ne mažesnis kaip 294 N/cm.

Danga klijuojama ant pagrindo, kurio drėgmė ne didesnė kaip 5%. Oro temperatūra patalpoje klojimo metu turi būti ne mažesnė kaip 18C. Dangos sandūros turi būti tame pačiame lygyje. Danga užleidžiama 10 cm ant sienų (vietoj grindjuosčių)

Suvirinimo siūlių tvirtumas pagal EN 684. Matmenų stabilumas ir užsiritimas pagal EN 434, ne didesnis kaip 0,4%.

Dangos priklijavimui turi būti naudojami tinkami klijai, užtikrinantys priklijavimo ilgaamžiškumą ir pakankamą stiprumą.

Klijus parinkti ir dangą kloti vadovaujantis grindų dangos gamintojo (tiekėjo) rekomendacijomis.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	78	117	0

Dangos tipą ir spalvą, piešinį derinti su užsakovu, projekto autoriumi.

12.2. Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai:

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
1. Gruntinis pagrindas	
2. Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	20
3. Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	10
4. Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	5
5. Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	2
	0,2 % patalpos matmens

12.3. Reikalavimai medžiagoms

Savybės	Vertė	Atitikimas
Produkto tipas	Homogeninė polivinilchloridinė grindų danga	EN ISO 11638
Komercinė klasifikacija	34	ISO 10874
Dangos storis	≥3,5mm	ISO 24346
Dėvimojo sluoksnio storis	≥2mm	ISO 24340
Rišklio turinys	Tipas 2	EN ISO 11638
Smūgio garso slopinimas - ΔLw	15 dB	EN ISO 717-2
Statinės elektros iškvos	Antistatinis (≤ 2 kV)	EN 1815
Reakcija į ugnį	Bfl-s1	EN 13501-1
Atsparumas slydimui	R9	EN ISO 26987
Atsparumas chemikalams	Aukštas atsparumas	EN ISO 26987
Atsparumas baldų kojėlėms	Jokios žalos	EN 424
Atsparumas kėdžių ratukams	Jokios žalos	ISO 4918
Liekamasis įspaudas	≤ 0,09mm	EN ISO 24343-1
Matmenų stabilumas	≤0,40 %	ISO 23999
Spalvų atsparumas šviesai	≥ 7	ISO 105-B02
Baldų kojelių įspaudas	Jokios žalos	EN 424
Perdirbamumas	100%	

Grindų dangos spalvos ir raštas parenkamos pagal interjero sprendimą.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	79	117	0

13. PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS. TS-13

13.1. Bendroji dalis. Akustinės lubos. TS-13.1

Segmentinės lubos montuojamos pusrūsio aukšte, pirmo ir antro aukštų koridoriuose.

Segmentinės pakabinamos lubos montuojamos iš standartinių plokščių (600 x 600mm ir 600x1200mm dydžio), naudojant šampuotus aliuminio profilius.

Montuojant į lubų plokštę papildomus elementus (įleidžiamus šviestuvus, groteles vėdinimui ir pan.) atitinkamai turi būti numatytas papildomas tvirtinimas.

Lubos montuojamos tik sausoje ir valytoje patalpoje, kurioje jau sumontuoti langai, durys, paklota grindų danga, sumontuota inžinerinė įranga. Turi veikti šildymo sistema, nes patalpos temperatūra turi būti ne žemesnė 15oC. Patalpos santykinis drėgnumas turi būti 70%.

Vėdinimo ortakiai, elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų.

Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžeminamos.

Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą.

Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

Gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- interjero ir eksterjero naudojimu,
- spalvos nuoroda;
- įrengimo instrukcija;
- pagaminimo data.

Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.

Pakabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus.

Lubų tipus ir jų montavimo vietas žiūrėti brėžiniuose.

Pakabinamų lubų techniniai reikalavimai

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Maksimalus netolygumai baigtame paviršiuje tarp juostų Visos plokštumos nuokrypos pagal diagonale, vertikale ir horizontale nuo projektines	2	Matuojama 5 kartus 50-70 m2 paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais

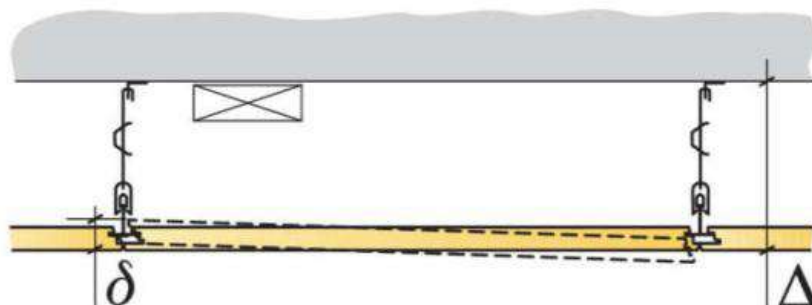
230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	80	117	0

-1-am metrui	1,5
-visam paviršiui	7

13.2. Medžiagos. TS-13.2

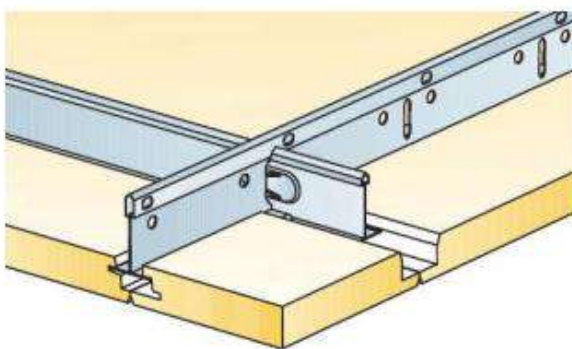
Laikantis karkasas - T24 karkaso profilių sistema.

Lengvai išmontuojami segmentai:



Minimalus išmontavimo aukštis 30mm.

Lubos lygios, briaunos su nuožula, formuojančia siaurą griovelį tarp plokščių. Briaunos simetriško dizaino. Paslėpta montavimo sistema:



Konkrečią gamintojo siūlomą montavimo sistemą, plokštės parametrus parinkti darbo projekto metu pagal gamintojo rekomendacijas ir pateiktus pavyzdžius, derinti su projektuotoju. Rekomenduojamos medžio plaušo su cemento užpildu skydų lubos- Cewood arba analogas.

Plokštės – didelio tankio mineralinė vata 18-20mm. Matoma plokštės pusė padengta paviršiaus danga – (pagal gamintojo katalogą) tikslinti DP metu.

Montuojant griežtai laikytis gamintojo rekomendacijų.

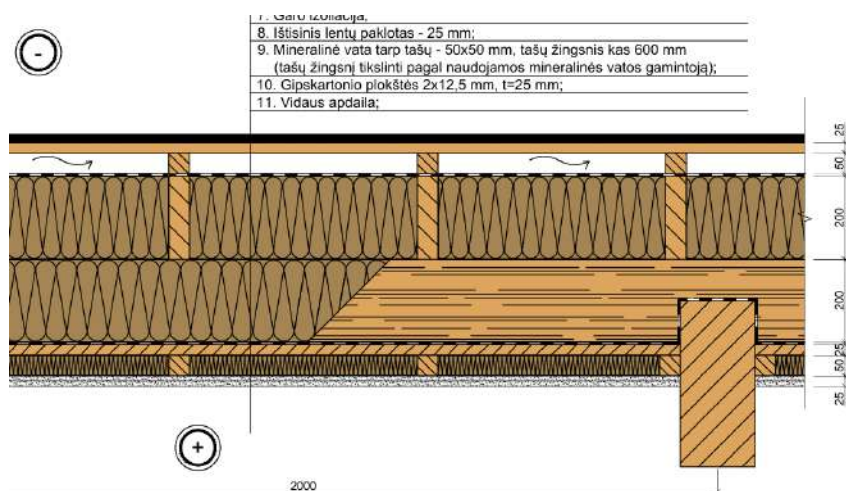
Lubų paviršius turi būti lygus, standus, be peraukštėjimų, tvirtas, nevibruoti.

14. GIPSO KARTONO LUBOS. TS-14

Įrengiamos gipso plokščių lubos tarp medinių klijuotų sijų antrame aukšte. Įrengiama klasėse, universalioje salėje, dalyje koridoriaus patalpų. Principinis pjūvis pateiktas SK.B-14 brėžinyje. Apipurškiama akustiniu tinku.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	81	117	0

Montuojama dviguba plokštė 12.5mm storio.



Siulės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audinio juostele, glaistomos. Sraigų galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos.

Gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialiais kampuočiais. Visi paviršiai aptaisyti gipso kartono plokštėmis turi būti vertikalūs, kampai statūs, išskyrus nurodytus brėžiniuose.

Gipso kartono plokščių paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmių, plokščių storis vienodas (plokštės turi būti vieno tiekėjo, vieno gamintojo).

Paviršių nuokrypiai baigtiems paviršiams kaip ir tinkuotiems.

Gipso kartono plokštės, sandarinimo mastikos turi turėti sertifikatus gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

Drėgnose patalpose (san. mazgas, dušo patalpa) turi būti naudojamos „žalios“ atsparios drėgmei, pelėsiui ir grybeliui gipso – kartono plokštės. Plokštę sudaro impregnuotas gipso branduolys su ≤10 proc. vandens įgėrimo galimybėmis ir žalios spalvos kartono paviršius. Plokštės tipas – H2.

Prieš užsakydamas gaminius, rangovas turi pateikti produkto pavyzdį su kokybės patvirtinimo dokumentacija užsakovui ir techninės priežiūros inžinieriui patvirtinti. Pradėjus montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas techninės priežiūros inžinieriui patvirtinti.

15. LIFTAI. KELTUVAI. TS-15

Pastate projektuojami du liftai. Liftai skirtingų tipų. Liftas Nr.1, kuris įrengiamas laiptinėje Nr.1, yra su kabina 1,6 x 1,4 ir durimis, kurios skirtinguose aukštuose atsidaro skirtinga kryptimi 90° kampu.

Liftas Nr.2, kurio kabina 1,10 x 2,10m, montuojamas koridoriuje. Jo durys atidaromos visuose aukštuose viena kryptimi. Liftas skirtas gabenti gulintį žmogų neštuvuose.

Liftai montuojami mūro šachtose. Lifto Nr.2 durų ugniaatsparumas EW30.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	82	117	0

Keleivinis liftas Nr.1 pagal LST EN 81-70 reikalavimus

L1 Liftas Orona NEXT S19 arba analogas (1000kg, 3 sust.)

Modelis	Orona NEXT S19 (arba kito gamintojo tokių pačių parametru analogas)
Darbinė temperatūra	+5 /+35
Keliamoji galia	1000kg/ 13 žmonių
Greitis	1 m/s
Sustojimų/durų skaičius	3/3
Kabinos įėjimai	90 laipsnių kampu
Aukštų žymėjimas	-1; 1; 2
Kėlimo aukštis	6,4 m
Variklio galia	7,3 kW
Mašinų patalpa	Nereikalinga
Pavara	Elektrinė lyninė su dažnio keitikliu
Maitinimas	3x400 50 Hz
Važiavimų sk./h	240
Valdymas	Mikroprocesorinis/ keleivių surinkimas pilnas
Šachtos matmenys	1930 x 2125 mm
Viršutinis aukštas	3400 mm
Pamato duobės gylis	1250 mm
Kabinos matmenys	1600 x 1400 x 2100 mm
Durų matmenys	900 x 2000 mm
Šachtos durys	Šlifluotas nerūdijantis plienas
Kabinos durys	Šlifluotas nerūdijantis plienas
Šachta	Užsakovo - pagal gamintojo brėžinius ir LST EN 81-20 reikalavimus: gelžbetoninė / pilnavidurių silikatinių plytų mūro / metalo karkaso
Durų priešgaisrinė klasifikacija	E 120
Durų tipas	Šoninio atidarymo, dviejų panelių
Kabinos sienos	Šlifluotas nerūdijantis plienas
Kabinos apšvietimas	Apšvietimas „LED“, nerūdijančio plieno lubose UP-37 "taškinis"
Kabinos grindys	PVC danga pagal gamintojo katalogą - Grey Storm SC04
Valdymo panelė	Šlifluotas nerūdijantis plienas, Elektromechaniniai durų atidarymo bei uždarymo klavišai su Brailio raštu, padėties indikacija Dot matrix
Porankis	Ant šoninių sienų nerūdijančio plieno HDR11, apvalus, lenktais galais
Veidrodis	Ant galinės sienos 1/2 kabinos aukščio, skaidraus stiklo
Kita informacija	Brailio raštas, Perkrovos davikliai, Durų kontrolė - foto užuolaida, Nešantys lynai: Plieniniai dengti polimerine danga, Kabinos aukšto padėties indikatoriai (kabinoje ir visuose aukštuose), Valdymas gaisro

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	83	117	0

	atveju pagal EN 81-73, Pasikalbėjimo įrenginys tarp kabinos ir valdymo spintos, Avarinis apšvietimas, Kabinos atvykimo gongas, Balso sintezatorius, Išankstinis durų atidarymas, EN81 -70, Kuprinės tipo lifto pakabinimo sistema (tik ant vienos šoninės šachtos sienos)
Papildomai	Ant dviejų sienų valdymo panelė (pagal LST EN 81-70)

Keleivinis liftas Nr. 2 pagal LST EN 81-70 reikalavimus

Liftas Orona NEXT E10 (630kg, 3 sust.) arba analogas

Modelis	Orona NEXT S15 arba analogiškų parametrų kito gamintojo gaminys
Darbinė temperatūra	+5 /+35
Keliamoji galia	630kg/ 8 žmonės
Greitis	1 m/s
Sustojimų/durų skaičius	3/3
Kabinos įėjimai	Iš vienos pusės
Aukštų žymėjimas	-1; 1; 2
Kėlimo aukštis	7,4 m
Variklio galia	4,5 kW
Mašinų patalpa	Nereikalinga
Pavara	Elektrinė lyninė su dažnio keitikliu
Maitinimas	3x400 50 Hz
Važiavimų sk./h	180
Valdymas	Mikroprocesorinis/ keleivių surinkimas pilnas
Šachtos matmenys	1625 x 2475 mm
Viršutinis aukštas	3000 mm
Pamato duobės gylis	1000 mm
Kabinos matmenys	1100 x 2100 x 2100 mm
Durų matmenys	900 x 2000 mm
Šachtos durys	Šlifluotas nerūdijantis plienas
Kabinos durys	Šlifluotas nerūdijantis plienas
Šachta	Užsakovo - pagal gamintojo brėžinius ir LST EN 81-20 reikalavimus: gelžbetoninė / pilnavidurių silikatinių plytų mūro / metalo karkaso
Durų priešgaisrinė klasifikacija	EN 81-58 (EW 60), bet ne mažiau kaip EW30
Durų tipas	Šoninio atidarymo, dviejų panelių
Kabinos sienos	Šlifluotas nerūdijantis plienas
Kabinos apšvietimas	Apšvietimas „LED“, nerūdijančio plieno lubose UP-37 "taškinis"
Kabinos grindys	PVC danga pagal gamintojo katalogą - Grey Storm SC04

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	84	117	0

Valdymo panelė	Nerūdijančio šlifuoto plieno, elektromechaniniai durų atidarymo bei uždarymo klavišai su Brailio raštu, padėties indikacija Dot Matrix
Porankis	Ant šoninės sienos šlifuoto nerūdijančio plieno HDR11 apvalus, lenktais galais
Veidrodis	Ant galinės sienos (3/4 aukščio, siauras, skaidrus stiklas)
Kita informacija	Brailio raštas, Perkrovos davikliai, Durų kontrolė - foto užuolaida, Nešantys lynai: Plieniniai dengti polimerine danga, Kabinos aukšto padėties indikatoriai (kabinoje ir visuose aukštuose), Valdymas gaisro atveju pagal EN 81-73, Pasikalbėjimo įrenginys tarp kabinos ir valdymo spintos, Avarinis apšvietimas, Kabinos atvykimo gongas, Balso sintetizatorius, Išankstinis durų atidarymas, EN81 -70, Kuprinės tipo lifto pakabinimo sistema (tik ant vienos šoninės šachtos sienos)

Pastate projektuojami trys vidiniai horizontalieji keltuvai, kadangi reikia išlaikyti pirmo aukšto grindų lygį, atitinkantį esamo mokyklos korpuso +0,00=114,31 bei minimaliai keisti esamą reljefą.

Horizontalaus keltuvo specifikacija



Keltuvo tipas – nuožulnus

Keltuvo spalva - RAL7035

Pritaikytas naudojimui – vidus/laukas

Keliamoji galia - 250kg

Platforma – 800x1000mm

Sustojimų skaičius – 2

Platformos atlenkimas automatinis

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	85	117	0

Bėgių tvirtinimas ant atramų

Maitinimas – 230V

Valdymo įtampa - 24V

Galingumas – 0,54kW

Greitis – 0,10 m/s

Bėgiai - nerūdijantis plienas/aliuminis

Platformos iškvietimas pastovaus paspaudimo pultai aukštuose sienose;

Platformos valdymas pastovaus paspaudimo pultas su nuotoliniu valdymu;

Minkšto paleidimo ir stabdymo sistema;

Keltuvo užmaitinimui turi būti atlikta : maitinimo kabelio instaliavimas (3x1,5 mm); automatas

16A

16. ROLETAI. TS-16

Objekte naudojami mechaniniai roletai. Roletams parinktas vienodas audinys – 5% šviesos pralaidumu.

Reikalavimai audiniui:

Savybės	Atitikimas	Vertė
Atvirumo faktorius	5%	
Gaisrinės saugos klasifikavimas	DIN 4102 NF P 92 503-507 NFPA 701 UNE-EN 13773:2003	B1 klasė M1 klasė 1 klasė
Spalvos atsparumas	ISO 105-B02	8 klasė
Garantija audiniui	≥5 metai	
Antimikrobiškumas	ASTM G21 ASTM G22 BS ISO EN846	
Tinka drėgnoms sąlygoms	Taip	
Gamtos apsauga	Greenguard UL 2818 Greenguard UL 2818 gold Oeko-tex 100	Taip Taip II klasė

Reikalavimai mechanizmams

Roletų valdymo mechanizmai į laikiklius turi būti įtvirtinti taip, kad roletai laikikliuose laikytųsi tvirtai ir naudojimo metu neatsirastų laisvumas.

Laikikliai turi komplektuojami su šoniniais dangteliais ir apdailomis, todėl paslepiami roletų tvirtinimo taškai ir sukuriamas vientisas dizainas.

Apatinis profilis aliuminis RAL7016 (antracitas) su skaidriais kamšteliais.

Vamzdžio diametras yra 38-42 mm, aliuminis.

Mechaniniai roletai pakeliami/nuleidžiami virvele, esančia roletų šone.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	86	117	0

17. TURĖKLAI. TS-17

Turėklai įrengti iš vertikalių stačiakampių, dažytų milteliniu būdu plieno, vamzdžių. Dažymo spalvos nurodytos projekte. Porankis – nerūdijančio plieno, 40mm skersmens. Papildomas 30mm skersmens porankis įrengiamas 700mm aukštyje.

Atstumas tarp vertikalių elementų ne didesnis kaip 100mm.

Turėklų aukštis: vidaus laiptinėse - 1200mm, langų nišose -1200 nuo grindų dangos, Jungtys gamyklinės, surenkamos.

Turėklai turi būti gerai įtvirtinti: jie neturi klibėti, linkti ar sukinėtis aplink savo ašį. Dažai turi būti atsparūs trinčiai, valymo priemonėms, drėgmei ir atmosferos poveikiams. Jungtys turi būti lygios, visuose paviršiuose neturi būti aštrių kampų ir briaunų.

Turėklai ir jų tvirtinimai turi atlaikyti šias normatyvines apkrovas- aikštelių ir laiptų turėklai: 0,8 kN/m1 horizontalią apkrovą;

Apkrovų patikimumo koeficientas – 1,2.

Rangovas privalo turėklų sujungimus atlikti kokybiškai ir viename lygyje, peržiūrėti dokumentaciją, kad būtų išvengta klaidų.

18. VENTILIUOJAMO FASADO ĮRENGIMAS. ST-18

18.1. Pastato sienų šiltinimas įrengiant ventiliuojamą fasadą. TS-18.1

Bendroji dalis

Pastato sienų šiltinimą iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:

- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkretaus pasirinkto gamintojo technologijos sąlygų;

- visi horizontalūs paviršiai: parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda.

Pasirinktas pastato sienų šiltinimo būdas turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus.

II atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, draudžiama naudoti žemesnės kaip D-s2, d1 degumo klasės statybos produktus

Privalu vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais. Reikalaujama, kad pastatų atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojami tik turintys Nacionalinius techninius įvertinimus (NTĮ) išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai ne prastesnių savybių kaip NTĮ-02-005:2022.

Sistemos turi tenkinti išorinių vėdinamų termoizoliacinių sistemų reikalavimus sistemų tvirtinimo pagrindui, reikalavimus sistemų tvirtinimui, reikalavimus sistemos karkasui, reikalavimus termoizoliacinio sluoksnio įrengimui, reikalavimus vėjo izoliacijos įrengimui, reikalavimus vėdinamo oro

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	87	117	0

tarpo įrengimui, bendruosius reikalavimus sistemoms ir jas sudarančioms medžiagoms, reikalavimus sistemos atsparumui smūgiams, reikalavimus deformacinių siūlių įrengimui, priešgaisrinius ir kt. reikalavimus. Atitvarų su Sistemomis šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.

Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas; senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo;

Kur reikia, paviršius taip pat nuplaunamas su vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių; kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaiustomi.

Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus.

18.2. Pagrindo įvertinimas ir paruošimas TS-18.2

Prieš pradėdant darbus būtina patikrinti pagrindo tvirtumą ir Sistemos konstrukcijos inkaravimą. Pagrindo stiprumas turi būti pakankamas atlaikyti Sistemos sukeliamas apkrovas. Sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementai parenkami pagal šių elementų tiekėjų nurodytas tvirtinimo elementų ištraukimo iš konkrečios rūšies pagrindo vertes. Kai pagrindo rūšis arba jo savybės neatitinka tvirtinimo elementų naudojimo aprašų, rangovas turi atlikti elementų ištraukimo iš pagrindo bandymus.

Pagrindo paviršiaus nelygumai turi būti ne didesni už gamintojo numatytas Sistemos storio reguliavimo galimybes. Tais atvejais, kai paviršiaus nelygumai didesni už gamintojo numatytas Sistemos storio reguliavimo galimybes, pagrindo paviršius turi būti išlygintas.

Sienų paviršius turi būti lygus, švarus, nepažeistas ir tvirtas. Nešvarumai, skiedinio likučiai ir kitos atšokusios dalys, kurios gali trukdyti kokybiškam Sistemos darbų etapų atlikimui, nuvalomos atitinkamomis priemonėmis.

Pagrindo sandarumas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ X skyriaus ir 10 lentelės reikalavimus ir turi būti užtikrintas prieš įrengiant Sistemą: esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, oro apykaita B energinio naudingumo klasės gyvenamosios paskirties pastatams negali viršyti 1,5 (1/h). Atliekant Sistemos ir kitus pastato įrengimo darbus, pastato sandarumas negali būti sumažintas.

Jei šiltinami blokai, būtina įsitikinti, ar jie tvirti ir stabilūs. Blokų mūro sienos vidinis paviršius turi būti nutinkuotas, nuglaistytas.

Įrengiant elektros instaliacijos arba kitų komunikacinių priemonių įtaisus, sienos paviršiuje išpjautų kanalų, įtaisų montavimo vietos turi būti užsandarintos.

Jei paviršius užsiteršęs

Nešvarumai ir netvirtai besilaikantys paviršiai pašalinami stipria vandens srove arba mechaniškai – nugremžiant, nukalant arba nušlifuojant.

Tinko sluoksnio sukibimas yra tikrinamas beldžiant plaktuku. Duslus garsas reiškia, kad tinkas yra atšokęs ir jį reikia pašalinti.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	88	117	0

Grybelius naikinančios priemonės techninės savybės:

Sudėtis	Organinių biocidų tirpalas
Tankis:	maždaug 1,0 kg/dm ³
Naudoti kai temperatūra:	nuo +5° iki +25°C
Džiūvimo laikas:	maždaug 4 val
Sveikatos apsaugos ministro leidimas dėl biocidinių produktų Nr. 4336/11	

18.3. Karkaso konstrukcijos įrengimas. TS-18.3

Inkaravimo sistema parenkama priklausomai nuo pagrindo konstrukcijos ir jo būklės. Pats inkaras kronšteinui tvirtinti parenkamas bandymų metodu (inkarų ištraukimo/rovimo bandymo protokolas), atsižvelgiant į gamintojo/tiekėjo rekomendacijas. Taip pat būtina remtis konstruktoriaus statikos skaičiavimais ir tenkinti stiprumo ir pastovumo (pagal STR 2.01.01(1):2005) reikalavimus. Pateikiamas ir inkaro ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymų protokolas.

Remiantis detaliosiomis pastato išpildomosiomis nuotraukomis, atliekamas pastato (nu)žymėjimas.

Prie pagrindo montuojami kronšteinai, po kuriais būtina naudoti izoliacinius tarpiklius. Kronšteino gembės ilgis parenkamas pagal šilumos izoliacijos storį ir įvertinant numatomą vėdinamą oro tarpą.

Karkaso tiekėjas privalo pateikti ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo technologiją ir karkaso išdėstymo schemą. Konstrukcijai įrengti pateikiami tikrinamieji statiniai skaičiavimai;

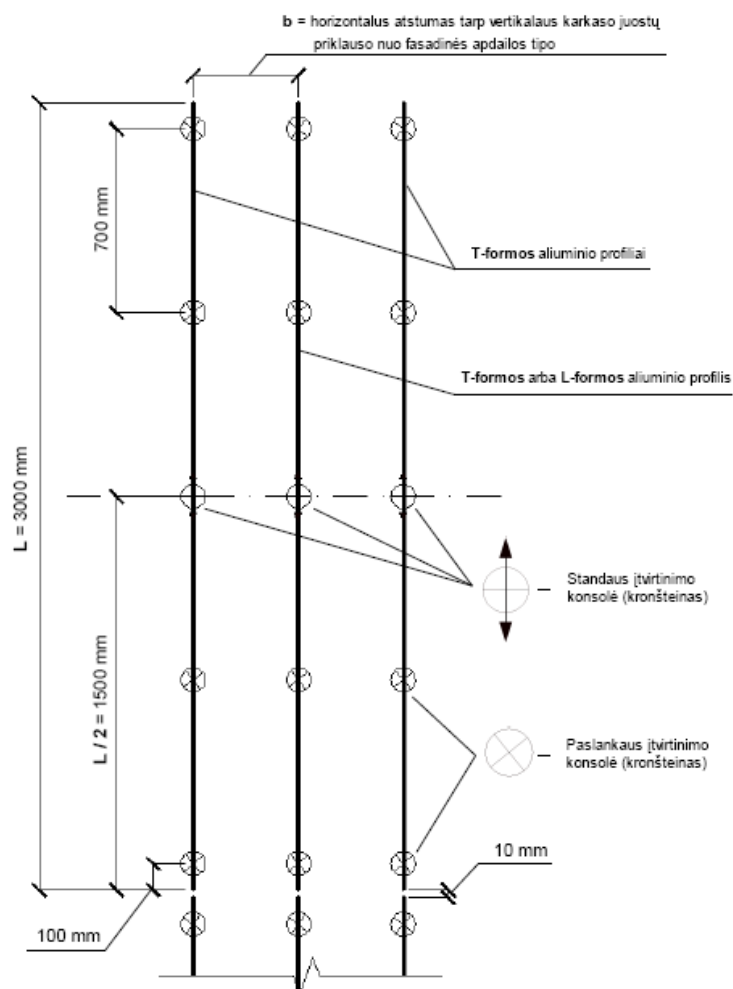
Konstrukcijos tiekėjas pateikia konstrukcijos išdėstymo schemas, brėžiniuose pridedami visi tipiniai pastato detalių pjūviai su įrengtu karkasu ir apdaila.

Montuojamas vertikalus/horizontalus (jei pasirinkta karkaso sistema dviejų lygių) laikančiojo karkaso konstrukcijos profilis. Maksimalus nepertraukiamo profilio ilgis – 3000mm. Temperatūros pokyčiams kompensuoti tarp karkaso profiliuočių paliekamas ne mažesnis kaip 10 mm tarpas.

Karkaso techninės savybės:

Detalės pav.	Žaliava
Montažiniai kronšteinai (konsolės)	Nerūdijančio plieno markė pagal EN 1.4301 (pagal ASTM AISI 304) storis 2 mm
Profiliai	Naudojami tik ekstrudiniu būdu pagaminti aliumininiai profiliuočiai. Aliuminis EN AW 6060 ar EN AW 6063
Savigrežiai	Nerūdijantis plienas, A2
Cokolinis profilis	Aliuminis EN AW 5754, H22, AW5005, H14
Mūrvinės	Cinkuotas plienas/nailonas
Termotarpinės	Plastikas

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	89	117	0



1 pav. Kronšteinų ir vertikaliųjų profiliuotųjų standžiųjų ir paslankiųjų tvirtinimo taškų schemos pavyzdys

Kreipiantieji profiliai

Plokščių sandūrose naudoti T formos aliuminio profilį, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir plokštės gamintojo nurodymus. L tipo aliuminio profilis naudojamas atraminiuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemeje.



230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	90	117	0

Montavimo konsolės

Konsolių dydžiai turi būti nurodomi karkaso tiekėjo montavimo schemeje, atsižvelgiant į nurodytą šiltinimo medžiagos storį.

Konsolėms turi būti padaryti atsparumo deformacijai bandymai.

Vieną štangą turi laikyti viena fiksuoto tvirtinimo konsolė, kitos naudojamos paslankaus tvirtinimo. Atstumai nurodomi karkaso montavimo schemeje.



Tvirtinimo ir kitos papildomos detalės

Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines

Konsolės prie mūro tvirtinamos mūrvinėmis, kurių tipas parenkamas atsižvelgiant į rovimų bandymus, kreipiantieji profiliai į konsolės tvirtinami nerūdijančio plieno savigręžiais

Ventiliuojamo fasado konstrukcijos apačioje įrengiamas cokolinis aliuminio profilis iš dviejų dalių kuriu viena apsaugo ir atskiria šiltinimo medžiagas, o kita, perforuota dalis, uždengia ventiliuojama oro tarpa.



Vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ pirmo skirsnio 13.3. punktu pagrindo stiprumas turi būti pakankamas atlaikyti vėdinamos sistemos sukeltas apkrovas. Vėdinamos sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementai parenkami pagal šių elementų tiekėjų nurodytas tvirtinimo elementų ištraukimo iš konkrečios rūšies pagrindo vertes. Kai pagrindo rūšis arba jo savybės neatitinka tvirtinimo elementų naudojimo aprašų, turi būti atlikti tvirtinimo elementų ištraukimo iš pagrindo bandymai.

18.4. Sienų šiltinimas mineraline vata. TS-18.4

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	91	117	0

Mineralinės vatos plokštės sienoms (2 sl. x 150mm):

Savybės	Standartas	Vertės
Deklaruojamas šilumos laidumas	EN13162:2012 + A1:2015	$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$
Degumo klasifikacija	EN13162:2012 + A1:2015 (EN13501-1)	A1
Trumpalaikis vandens įmirkis	EN13162:2012 + A1:2015 (EN1609)	$\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$
Ilgalaikis vandens įmirkis	EN13162:2012 + A1:2015 (EN12087)	$\leq 3,0 \text{ kg/m}^2$
Sutelktoji apkrova	EN13162:2012 + A1:2015 (EN12340)	NPD
Stipris gniuždant CS(Y), σ_m	EN13162:2012 + A1:2015 (EN826)	NPD

Priešvėjinės mineralinės vatos plokštės sienoms (30mm):

Savybės	Standartas	Vertės
Deklaruojamas šilumos laidumas	EN13162:2012 + A1:2015	$\lambda_D = 0.033 \text{ W/mK}$
Degumo klasifikacija	EN13162:2012 + A1:2015 (EN13501-1)	A1
Trumpalaikis vandens įmirkis	EN13162:2012 + A1:2015 (EN1609)	$\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$
Ilgalaikis vandens įmirkis	EN13162:2012 + A1:2015 (EN12087)	$\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$
Sutelktoji apkrova	EN13162:2012 + A1:2015 (EN12340)	NPD
Stipris gniuždant CS(Y), σ_m	EN13162:2012 + A1:2015 (EN826)	NPD

Šilumos izoliacijos įrengimo etapai:

- Šilumos izoliacijos tvirtinimo darbai pradedami tik iš dalies įrengus laikančiojo karkaso konstrukciją, t. y. nustačius fasado plokštumų nuokrypius nuo vertikalės ir horizontalės, išlyginus fasado plokštumas ir užinkaravus laikiklius (kampuočius/kronšteinus). Smeigių tvirtinimo vietose į sienoje išgręžtas skyles įkalami smeigių strypai (naudojant Ejot DH ar panašaus tipo smeiges).

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	92	117	0

- Ant laikiklių ir smeigių strypų užmaunamos pagrindinio šilumos izoliacijos sluoksnio mineralinės vatos plokštės. Ant smeigių strypų užmaunamos tvirtinimo lėkštelės, prispaudžiant mineralinės vatos plokštes prie pagrindo.

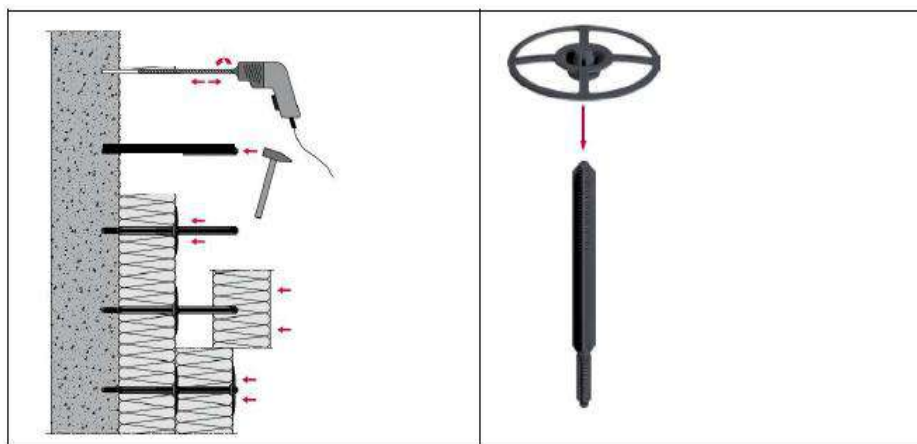
Perdengiant šilumos izoliacijos sluoksnių siūles, montuojamas vėjo izoliacijos sluoksnis, papildomai pritvirtinant smeigių tvirtinimo lėkštelėmis. Bendras visų sluoksnių tvirtinimo prie pagrindo smeigių kiekis $\geq 5 \text{ vnt/m}^2$. (smeigių kiekis gali būti keičiamas vadovaujantis sistemos tiekėjo pateikta technologija)

Montuojami vertikalūs karkaso profiliai, prie kurių bus montuojamos fasadinės apdailos plokštės. Tarp fasadinės apdailos ir vėjo izoliacijos turi būti paliekamas 25-50 mm vėdinamas oro tarpas ir užtikrintas jame oro judėjimas.

Reikalavimai šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimo darbams:

Šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti vientisas, be plyšių ar įspaudimų ir priglaustas prie šiltinamos sienos pritvirtinant papildomais tvirtinimo elementais – smeigėmis. Montavimo metu susidarę termoizoliacinio sluoksnio vientisumo pažeidimai ar plyšiai, jei tokie atsiranda pjaustymo vietose, turi būti užtaisyti ta pačia medžiaga.

Mineralinės vatos šilumos izoliacinės plokštės rekomenduojama tvirtinti smeigėmis, pagamintomis iš PU 300: taškinis šilumos laidumo koeficientas $\chi = 0,0001 \text{ W/K}$; susideda iš dviejų atskirų dalių – strypo ir prispaudžiančios plokštelės: gręžiamos skylės diametras – 8 mm, gylis $\geq 40 \text{ mm}$. Smeigės įgilinimas turi būti $\geq 30 \text{ mm}$, rekomenduojamas prispaudžiančios plokštelės diametras – 90mm. Į pagrindą rekomenduojama pirmiausiai įtvirtinti smeigių strypus, paskui ant jų užmaiti mineralinės vatos plokštes ir prispausti prispaudžiančiomis plokštelėmis.



Šilumos izoliacijos sluoksniai klojami perdengiant sandūras. Šiluminės izoliacijos plokštės plane dėstomos taip, kad siūlės būtų persislinkusios 1/3 plokštės ilgio. „Kryžmiški“ šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai neleidžiami. Kai izoliacija turi du ar daugiau sluoksnių, atstumai tarp siūlių skirtinguose gretimuose sluoksniuose turi būti ne mažesni kaip 100 mm.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	93	117	0

Pastato kampuose šilumos izoliacijos plokštės turi būti sujungiamos pakaitomis užleidžiant vieną ant kitos (sujungiant užkaitais).

Darbų seka turi būti suplanuota taip, kad ta pati pamaina, sudėjusi izoliaciją, spėtų ją padengti vandeniui nelaidžia danga.

Sienos Sistemos apšiltinimas turi jungtis su cokolio (rūsio) sienos apšiltinimo sluoksniu, kuriam naudojamos kietos atsparios drėgmei ekstruzinio polistirolo plokštės arba kitos tam skirtos izoliacinės medžiagos ar sistemos. Prieš cokolio tinkavimą ekstruzinio polistirolo plokščių paviršių pašiaušti stambiagrūdžiu švitrinio popieriumi arba kitais įrankiais.

Vėdinamo oro tarpo storis turi atitikti Sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 25 mm.

Vėdinamų angų plotas turi atitikti Sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 50 cm² vienam sienos ilgio metrui. Ši techninė specifikacija taikoma vėdinamiems fasadams su vėdinamais oro tarpais, kurių vėdinimo angų plotas: $Av \leq 250 \text{ cm}^2/\text{m}$.

Vėdinimo angos turi būti įrengtos viršutinėje ir apatinėje konstrukcijos dalyje.

Apšiltinant langų ir išorinių durų angokraščius, oro tarpo storis turi būti ne mažesnis kaip 5mm.

Pastato sienų šiltinimui įrengiant ventiliuojamą fasadą naudojama smeigių sistema

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis ir išdėstymas priklauso nuo jų tipo, jų skaičius turi būti apskaičiuojamas priklausomai nuo smeigių gamintojo rekomendacijų, pastato atitvarų pagrindo, aukštingumo, jį veikiančių apkrovų (vėjo, lietaus, sniego) ir pan. Fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Konkretus smeigių įgilinimas parenkamas pagal smeigių gamintojo nuorodas. Instaliuotos fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

Angokraščiai šiltinami kaip nurodytą statinio konstrukcijų dalies brėžiniuose.

Smeigių techninės savybės:

Smeigė ventiliuojamų fasadų šilumos izoliacijos tvirtinimui.

Speciali įkalama smeigė, skirta minkštos akmens vatos tvirtinimui prie įvairių pagrindų (betonas, silikatinė plyta)

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	94	117	0

	Smeigė pagaminta iš aukštos kokybės polietileno. Galimas smeigės ilgis iki 300 mm. Ištraukimo jėga 0,2 kN Kiekviena šiltinimo plokštė tvirtinama papildoma lėkšte
---	--

Kokybiniai reikalavimai:

Vykdamas sienų su išorine vėdinama termoizoliacine sistema šiltinimo darbus, privaloma vadovautis konkrečiai pasirinktos Sistemos tiekėjo arba gamintojo reikalavimais arba darbus atliekančios statybos įmonės pasitvirtintomis statybos taisyklėmis. Visais atvejais rekomenduojama taikyti ne žemesnius kokybinius reikalavimus negu nurodyta statybos taisyklėse ST 121895674.205.20.02.01:2015 "Fasadų įrengimo darbai. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas".

Įrengiant šilumos izoliaciją ypatingą dėmesį kreipti į:

- sienų paviršiaus lygumą, tvirtumą,
- šilumos izoliacijos charakteristikas ir storį. Tankis negali būti naudojamas šilumos izoliacijos parinkimui, tik apkrovų skaičiavimui.
- šilumos izoliacijos pritvirtinimą prie pagrindo, termoizoliacinio sluoksnio vientisumą,
- tikrinant kontroline linijuote šilumos izoliacijos nelygumai turi būti ne didesni kaip 5 mm,
- leistini šilumos izoliacijos nukrypimai nuo projektinių dydžių: storio +15%, -5%, ilgio $\pm 2\%$, pločio $\pm 1,5\%$,
- vėjo izoliacinės plokštės charakteristikas ir storį. Tankis negali būti naudojamas vėjo izoliacijos parinkimui, tik apkrovų skaičiavimui. Stiklo audinys neturi įtakos priešvėjinių plokščių oro laidumo parametrams.
- vėją izoliuojančio sluoksnio vientisumą, sluoksnių siūlių perdengimą.
- naudojant vėjo izoliacines plokštes padengtas specialiu laminatu/plėvele, siūlės tarp plokščių klijuojamos lipnia juosta.

18.5. Fasado apdailos plokščių (aukšto slėgio laminato plokštė HPL) tvirtinimas. TS-18.5

Apdailos plokštėms tvirtinti naudoti tik gamintojo nustatytų dydžių ir techninių duomenų tvirtinimo elementus.

	Lapas	Lapų	Laida
230804A-01-TP-SA.TS-01	95	117	0

Plokštes viename fasade rekomenduojama naudoti iš vienos partijos, kad nebūtų atspalvių skirtumų. Naudojant skirtingų partijų plokštes, apie tai turi būti informuojamas užsakovas;

Aukšto slėgio laminato (HPL) plokštė, 6 mm storio.

– Plokštė turi būti padengta apsauginiu akrilo ir poliuretano dervų sluoksniu, kuris padengiamas laminavimo proceso metu aukštoje temperatūroje ir aukštu slėgiu.

– Plokštės temperatūrinis atsparumas turi būti nuo -80°C iki +180°C.

– Plokščių paviršius turi būti atsparus grafiti dažams, t.y. grafiti dažai turi nusiplauti bet kokių skiedikliu - gamintojo rekomendacijos.

– Plokščių apsauginis paviršius turi būti išgaunamas liejimo būdu.

– Atsparumas UV poveikiui pagal EN ISO 4892-3, po 1500 val., penkių padalų pilkumo skalėje: ≥ 4 .

– Atsparumas atmosferiniam (aplinkos) poveikiui pagal EN ISO 4892-2, po 3000 val., ksenono šviesoje: ≥ 4 .

– Plokštės tipas turi būti pagal EN 438-6: EDF, degumo klasė B-s2, d0.

– Maksimalus plėtimasis % pagal EN 438: išilgai 0,15, skersai 0,25. Atitinkamai maks. 2mm/1m plokštės.

– Plokštės privalo turėti EPD (ekologinis produkto sertifikatas) sertifikatą pagal ISO 14025.

Turi būti pateiktas nepriklausomos ES bandymų laboratorijos išduotas sertifikatas, kad fasadinės HPL plokštės, išbuvusios lauko sąlygomis (ant fasado) 20 metų, atitiks EN 438-6 reikalavimus, keliamus naujoms plokštėms.

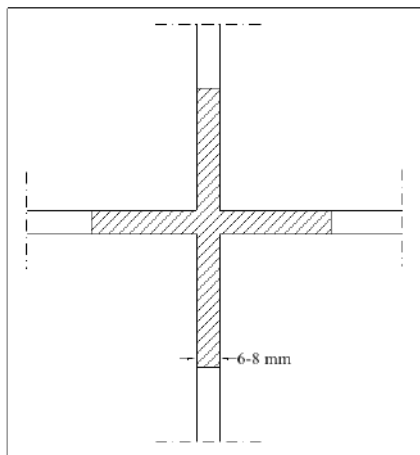
– Plokštėms turi būti suteikta ne mažiau, kaip 10 metų gamintojo garantija.

HPL plokštės ant fasadų gali būti montuojamos keliais būdais: tvirtinamos kniedėmis ir varžtais, klijuojamos, tvirtinamos paslėptu būdu montuojant ant laikiklių. Tvirtinti plokštes kniedėmis galima bet kuriuo metų laiku, o klijuoti tik esant ne žemesnei kaip +5 laipsniai C. Montuojant fasadines HPL plokštes svarbu tarp plokščių palikti reikiamo pločio technologines siūles (paprastai 6 mm pločio), kad lakštai galėtų judėti keičiantis aplinkos temperatūrai. Bandymų testai rodo, kad plokščių judėjimas esant dideliam šalčiui ir dideliam karščiui yra apie 1 mm ilginiam metre. Be to, nepriklausomai nuo temperatūros pokyčių, juda profiliai. Todėl tarp plokščių paliekamos siūlės, o tvirtinimo kniedės veržiamos tiek, kad plokštė galėtų judėti. Tai labai svarbus plokščių montavimo principas. Jo laikantis problemų nekyla, plokštės laisvos, nesibanguoja ir neišrauna kniedžių.

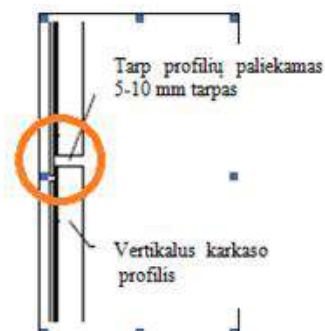
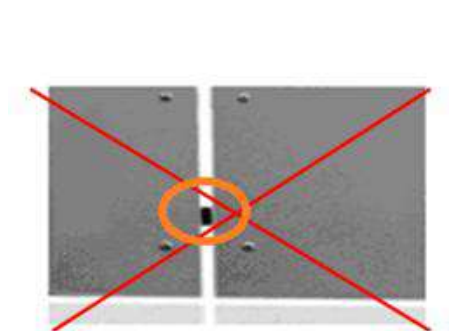
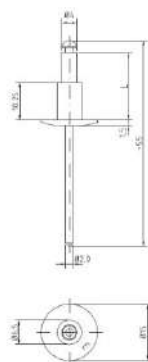
Kad HPL plokštės ant fasado ilgus metus išliktų lygios, nesibanguotų ir nesideformuotų, rekomenduojama laikytis montavimo rekomendacijų: kniedžių ilgis turi būti parinktas pagal plokščių storį, kniedžių medžiaga turi būti tinkama profilių medžiagai, pagal kniedžių galvutės skersmenį turi būti gręžiamos atitinkamo skersmens skylės, kniedės turi būti skylės centre ir priveržtos nei per daug, nei per mažai. Fasadų ekspertai primygtinai rekomenduoja naudoti minėtą specialų kniediklio antgalį, kuris neleidžia kniedės perveržti ar nepriveržti, darbas greitesnis. Įgudus galima dirbti ir be antgalio.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	96	117	0

Vertikalių ir horizontalių siūlių dydį tarp plokščių nurodo projektuotojas darbo brėžiniuose arba detaliuose fasado aprašuose, remdamasis gamintojo rekomendacijomis. Dažniausiai tai yra 6-8 mm tarpas. Būtina tarpą suderinti su jau esama atrenovuotos mokyklos pastatų dalimi.



Fasado apdailos plokštės prie aliumininio karkaso tvirtinamos kniedėmis.



bloga siūlė (vaizdas iš priekio);

gera siūlė (vertikalus pjūvis);

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapq	Laida
	97	117	0

Prieš pradedant montuoti plokštes, pasižymimos tvirtinimo vietos, t.y. atstumai tarp kniedžių tiek vertikaliajame, tiek ir horizontaliajame ašyse, taip pat atstumus nuo plokštės vertikalios ir horizontalios briaunų.

Paslankaus taško kiaurymės dydis nurodomas detaliuose fasado projekto brėžiniuose kuriuos parengia sistemos tiekėjas.

Kniedės matmenys nurodo plokštės gamintojas.

Fasadinės plokštės turi būti tvirtinamos vienu arba dviem fiksuotais taškais plokštės viduryje.

Visi kiti tvirtinimo taškai turi būti paslankūs.

Fiksuotas taškas turi būti įrengiamas naudojant specialias gamintojo įvoves:

Jeigu plokštė tvirtinama prie keturių ar daugiau vertikaliųjų profiliuotųjų (plokštės viduryje yra du ar daugiau vertikaliųjų profiliuotųjų), tada galimi du fiksuoti taškai plokštės viduryje ant gretutinių profiliuotųjų vienoje horizontaliojoje linijoje. Du fiksuoti taškai negali būti ant to paties profiliuotiesio.

SVARBU! Plokštės tvirtinti kniedėmis pradedama nuo fiksuotų taškų, ir tik po to tvirtinami paslankūs taškai tolyn nuo fiksuotojo. Galiausiai, plokštės tvirtinti baigiama jos kampuose.

Kiaurymių karkase centrai turi sutapti su plokštės kiaurymių centrais.

Naudojamos plokštės, turi atitikti 1 atsparumo smūgiams kategoriją:

Plokštės montavimo rekomendacijas, reikalavimus tvirtinimo elementams, sandėliavimą, priežiūrą, saugumo reikalavimus nurodo plokštės gamintojas, montuotojas privalo tuo vadovautis.

Įrengiant vėdinamą fasadą ypatingą dėmesį reikia atkreipti į naudojamų medžiagų suderinamumą (pvz., aliumininiai elementai neturi liestis su cinkuotaisiais elementais, vengti elektrocheminės korozijos židinių).

Reikalavimai karkaso sisteminiams elementams:

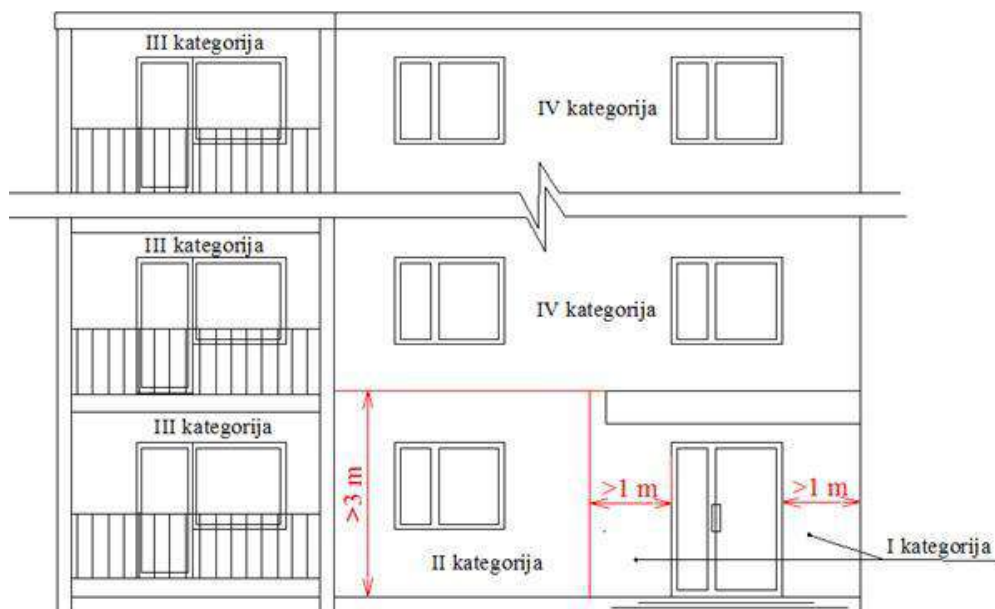
- Kreipiamieji profiliai naudojami tik ekstrudiniu būdu pagaminti aliumininiai profiliuotieji. Gali būti lankstomi tik nesisteminiai aliumininiai gaminiai;
- Montavimo konsolės- štampos būdu pagamintos iš nerūdijančio plieno;
- Sujungimams naudojami tik nerūdijančio plieno savisriegiai ir savigrežiai varžtai.

Išorės vėdinamų sistemų atsparumo smūgiams kategorijos

Sistemos naudojimo kategorija	Sistemų naudojimo sąlygų, susijusių su atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
I	Nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
II	Spiriant arba metant daiktus pasiekiamos atitvarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą, arba žemai esančios atitvarų dalys, šalia kurių maža netinkamo naudojimo tikimybė.

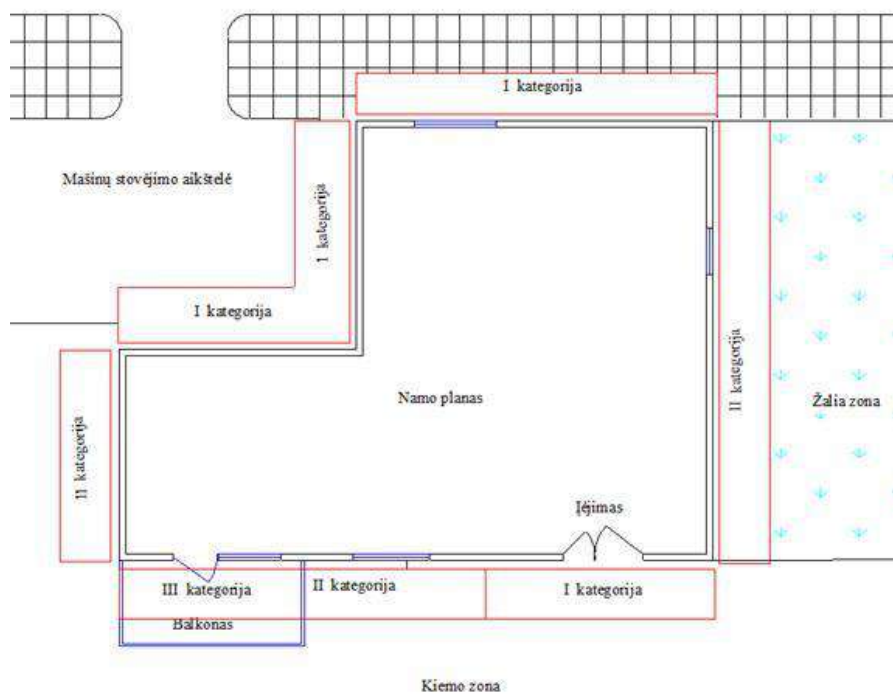
230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	98	117	0

III	Atitvarų dalys, kurioms smūgių spiriant arba metant daiktus poveikis mažai tikėtinas.
IV	Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos atitvaros dalys.



Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade schema

Garvė



230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	99	117	0

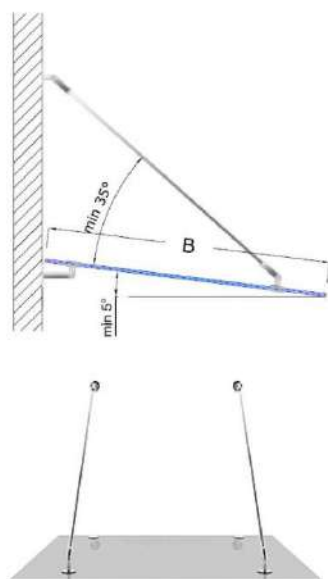
Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo iki 3 m aukščio virš grunto lygio sienai pagal pastato aplinkos situaciją schema

Pastatų atitvarų projektavimui ir statybai privalo būti naudojami tik Nacionalinius techninius įvertinimus (NTĮ) turintys išorinės vėdinimo termoizoliacinės sistemos elementai.

19. STIKLINIO STOGELIO ĮRENGIMO APRAŠAS. TS-19

Stogeliams viršėjimo durų naudojamas grūdintas arba grūdintas -laminuotas skaidrus stiklas. Stiklas prie pastato tvirtinamas metalinėmis atotampomis - detalėmis, komplektuojamomis kartu su stogeliu.

Stogelių tvirtinimas su nerūdijančio plieno atotampomis



Techniniai duomenys:

Medžiaga:	nerūdijantis plienas AISI304
Apdaila:	šlifluotas nerūdijantis plienas
Nuolydis:	min 5°
Gylis (B):	max 1700 (mm)
Atstumas tarp tvirtinimo taškų:	max 1200 (mm)
Stiklas:	grūdintas-laminuotas 10,52 – 17,52mm
Kiaurymės stikle:	Ø25 (mm)
Galimybė tvirtinimui:	plyta / medis / aliuminio fasadas / apšiltintas fasadas



Stogelio įrengimo pavyzdžiai

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	100	117	0

20. STIKLINIO STOGO ĮRENGIMO SPECIFIKACIJA TS-20

Stogo stiklintos dalies įrengimo pvz.



Stogo stiklas - armuotas, >16 mm, padengtas nešvarumams atsparia danga. Stiklinių stogelių tvirtinimo elementų (tvirtinamo šarnyrinių jungčių ir templelių) gamybai naudojamas nerūdijantis arba juodas milteliniu būdu dažytas plienas.

Reikalavimai stiklinei stogo daliai:

UW - 0,81 W/(m²K)

Stiklo storis >16 mm

Stiklo paketas - 52 mm (6/16/6/16/8);

Su varstomomis dalimis, kurios atidaromos su elektromechanine pavara. Varstomos dalies plotas >0,75 m. Atidarymas 90 laipsnių kampu.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	101	117	0



Specifikacija



Įvestos vertės

Sukurtas: 2024-05-08

VARČIOS DUOMENYS

Naudojimo sritis	Stogas
Montavimo kampas	7 °
Atidarymo kryptis	į lauką
Atidarymo būdas	Langas su vyriais viršuje
Varčios plotis	939 mm
Varčios aukštis	1130 mm
Bendras stiklų storis	28 mm
Varčios svoris	74 kg
Atidarymo kampas	90 °
Sniego apkrova	1600 Pa
Vėjo apkrova	1000 Pa

PAVAROS REIKALAVIMAI

Pavaros padėtis	Šoninis montavimas
Atstumas iki vyrių	565 mm
Pavarų skaičius	2
Pavaros rūšis	Tiesinė pavana

DŪMŲ ŠALINIMAS

Geometrinis plotas	Stačiakampis
Angos išskaičiavimo matas	57 mm
Rėmo konstrukcijos gylis	94 mm
Angokraštis	nėra

Skaičiavimo rezultatai

GEOMETRINIO SKAIČIAVIMO REZULTATAS

Angos plotis	825 mm
Angos aukštis	1016 mm
Maks. geom. plotas	0,838 m²
Angos atidarymo plotis	1041 mm
Apskaičiuotas geom. plotas	0,838 m²

REIKALAUJAMOS SAVYBĖS

Maks. reikalaujama spaudimo jėga	2466 N
Maks. spaudimo jėga keliant	92 mm
Maks. reikalinga traukimo jėga	0 N
Maks. traukos jėga keliant	0 mm
Maks. reikalinga fiksavimo jėga (esant 0 mm eigai)	338 N
Bendroji pavarų jėga:	3000 N
Sulaikymo jėga eigos metu	465 N
Nominali pavarų rakinimo jėga	2200 N

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	102	117	0

Gaminiai

PAVARA

Tinka

Pavaros rūšis

Tiesinė pavara

Pavadinimas

ZA 155/800-BSY+HS

Reikalingas atvėrimo programavimas ¹

799 mm

Kiekis

2

Dūmų šalinimo sistemos pvz.



Stiklinių stogų įrengimo pvz. su varčiomis dūmų šalinimui.

21. PASTATO PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS. TS-21

21.1. Bendrosios nuostatos

Prieinamumui į visus statinio aukštus ir lygius liftai įrengiami taikant Reglamentą ir standartą LST EN 81-70:2018 [5.13]. Tarpinėse aikštelėse įrengiami atlenkiami horizontalūs keltuvai.

Lauke ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo:

- betoninių trinkelų su lygiagrečiomis juostelėmis (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo kryptiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;
- betono trinkelų su apvaliais kauburėliais (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus).

Pastatų vidaus įspėjamieji paviršiai nuo gretimų paviršių turi skirtis savo kietumu, tamprumu ar garsu, sklindančiu nuo jų paviršiaus.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	103	117	0

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko ir priešgaisrines/ priešdūmines duris turi būti įrengiami ne aukštesni nei 15mm (pagal ISO 21542 :2021) ar blogiausiu atveju 20 mm pagal ISO 21542:2011. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių.

Prie durų būtina palikti aikštelę ŽN vežimėliui važiuoti.

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

21.2. Sanitarinių mazgų pritaikymas žmonių su negalia reikmėms. TS-21.2

Sanitarinės patalpos pritaikomos vadovaujantis ISO 21542:2011 (LT) ir ISO 21542:2021 standartais. ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių.

ŽN pritaikytos WC patalpos dydis turi būti toks, kad, sumontavus būtinus prietaisus (unitazą, kriauklę, dušą ir kt.), kabinoje liktų laisvas 1 500 mm skersmens plotas vežimėliui važiuoti. Būtina įvertinti tai, kad važiuojant po kai kuriais sanitariniais prietaisais gali palįsti priekiniai vežimėlio rateliai.

Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros.

Unitazo viršus turi būti 430 - 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000 – 1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm – 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčių dušo žarną su dušo galvute, grindyse – angą vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys turi atsidaryti į išorę.

Pisuaras turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šone esančios sienos 400 - 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus pisuaro ir virš jo 700 – 1 100 mm aukštyje būtina įrengti horizontalius turėklus.

Praustuvai turi būti pakabinti ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750 - 850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą būtina palikti ne mažesnę kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm – 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus.

Veidrodžiai turi būti pakabinti taip, kad apatinė atspindžio paviršiaus briauna būtų ne aukščiau kaip 850 mm nuo grindų paviršiaus. Rankšluosčius, rankų džiovintuvus, popieriaus, muilo laikiklius ir kitus elementus būtina kabinti 850 – 1 200 mm aukštyje nuo grindų.

Praustuvų, dušų čiaupai turi būti svirtiniai. Unitazų ir pisuarų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudotis ŽN. Jie gali būti mechaniniai ar automatiniai.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	104	117	0

ŽN sanitariniuose mazguose būtina įrengti pavojaus signalizaciją. Pavojaus signalas turi būti perduodamas garsu ir šviesa.

Lauko panduso principinio rengimo pvz. (privalomi vertikalieji statramsčiai kas 10 cm)



230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	105	117	0

Įtvirtinimo į kietą paviršių, laiptų aikštelę ir nuogrindą pvz.



22. PRIEŠGAISRINIŲ LAIPTŲ SU LIUKU ĮRENGIMAS. TS-22

Objekte projektuojamas vienas liukas išlipimui ant stogo. Jis projektuojamas laiptinėje Nr.2 viršutiniame aukšte.

Iki liuko montuojamos sieninės metalinės kopėčios su ištraukiama apatine dalimi.

Liukas turi tenkinti šiluminės varžos reikalavimus bei mechaninio patvarumo sąlygas.

DRC, DRF išlipimo liukai plokšties stogams FAKRO arba analogai.

Plokščio stogo langai DR yra nauji produktai, išplečiantys FAKRO sprendimų asortimentą plokšties stogams. Be apšvietimo funkcijos, jie turi papildomą naudingą funkciją, užtikrinančią saugią ir patogią prieigą prie plokščio stogo. Specialūs vyriai ir praktiška atidarymo sistema leidžia lengvai atidaryti langą iki 80°. Dujinės spyruoklės palengvina varčios pakėlimą atidarant ir palaiko stabilų atidarytoje padėtyje, tokiu būdu apsaugant nuo atsitiktinio uždarymo. Be to, išlipimo liukų saugumą padidina jų profilių padengimas neslystančia danga.

DRF – liukas be kupolo, su DU6 stiklo paketu, kuris pasižymi puikiais izoliaciniais parametrais.

Moderni langų konstrukcija leidžia jiems atrodyti taip pat, kaip ir standartiniai plokščio stogo langai, o vidiniai ir išoriniai priedai gali būti montuojami tokie patys, kaip visuose plokščio stogo languose.

Kitos plokščio stogo išlipimo liukų ypatybės:

Liukų rėmai yra gaminami iš kelių kamerų PVC profilių, užpildytų termoizoliacine medžiaga.

C tipo plokščio stogo langai gali būti montuojami stoguose nuo 0° iki 15°, o F tipo plokščio stogo langai gali būti montuojami stoguose su nuolydžiu nuo 2° iki 15°.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	106	117	0

Langai gali būti montuojami ant papildomo 15cm paaukštinimo, pavyzdžiui ant žalių (apželdintų) stogų. Galima sujungti du XRD pagrindus.

Langų konstrukcija leidžia montuoti tiek išorinius, tiek vidinius aksesuarus. Išorinės markizės apsaugo nuo kaitros, vidinės užuolaidėlės apsaugo nuo saulės spindulių ir pagyvina interjerą.

Garantija - 10 metų.

Stiklo paketo U vertė 0,5 W/m²K;

Stiklo paketas 6H -18 - 4 H T-18 - 4 4. 2T, 6H-16-4HT-18-55.2T** (stiklinimas iki 1,2 x1,2 m);

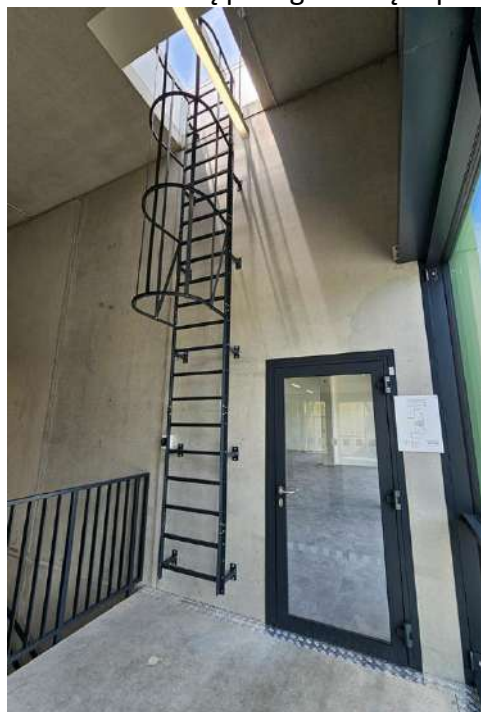
Užpildytas argono dujomis; išorinis stiklas- grūdintas; vidaus laminuotas stiklas(saugus); dvi tarpinės.



DRF DU6

stogo liuko pvz.

Vidinių priešgaisrinių kopėčių pateikimui ant stogo pvz.



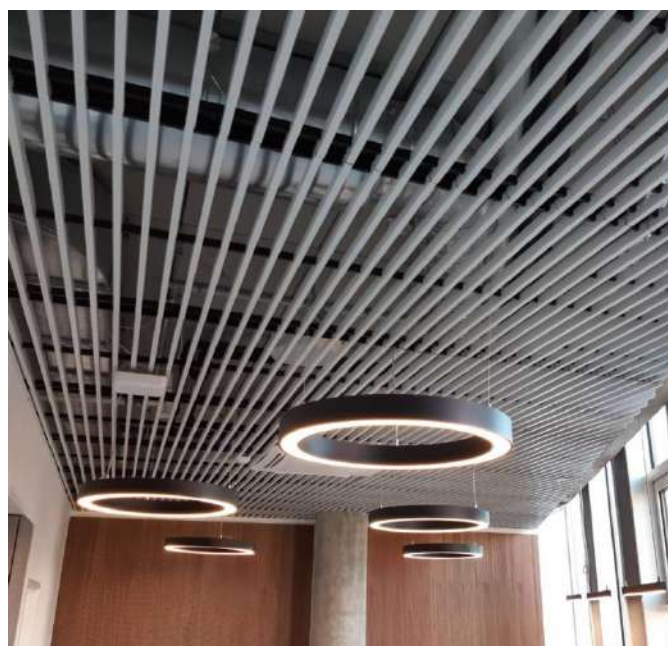
Kopėčios turi atitikti ISO 14122-4:2016 standarto reikalavimus. Cinkuotų kopėčių degumo klasė atitinka A2-s3, d2 reikalavimus. Lengvam transportavimui kopėčios padalintas į segmentus kurie susijungia varžtinėmis jungtimis. Supakuotos kopėčios turi tilpti ant europaletės. Komplektuojama su vedlinės sistema - apsauginiu trosu, apsaugančiu nuo kritimo (pasirinktinai -dviejų tipų: bėgelio arba trosu).

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	107	117	0

23. PAKABINAMŲ LUBŲ ĮRENGIMAS ANTRO AUKŠTO KORIDORIUOSE. TS-23

Antro aukšto koridoriuose rekomenduojama įrengti pakabinamas metalines juostines lubas iš vertikalių segmentų (lamelių) su tarpais Baffle tipo arba analogiškas, kad būtų užtikrintas šviesos pateikimas pro stoglangius bei šiek tiek vizualiai pridengtos inžinerinės komunikacijos. Prieš įrengiant inžinerines komunikacijas sutapdintos su denginio apačia lubos tarp sijų nupurškiamos akustiniu tinku.

Pakabinamų lubų pvz.



Lubų elementai (lamelės) montuojami ant profilio.

Techniniai duomenys:

Atsparumas rūdijimui -galvanizuoti plieno elementai C2 klasės; nudažyti gamykliniu būdu plieno elementai- C3 klasės; nudažyti aliuminio profiliai C5 klasės;

Tamprumas 1 klasė pagal EN13964;

Atsparumas drėgmei->90%.

Atsparumas ugniai pagal UNI EN 13501-1 A1 klasės; jei naudojami perforuoti akustiniai elementai- A2s1d0 klasės;

Valoma nuo nešvarumų drėgnu būdu (vandeniu ir neutraliais švelnios konsistencijos plovikliais;

Atsparumas blukimui – ISO 7724-2(3) ; lamelių spalva ir faktūra parenkama pagal interjero sprendimus;

Ilgamžiškumas – pagal EN 13964 C klasė dažytiems elementams ir EN 13964 B galvanizuotiems elementams;

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	108	117	0

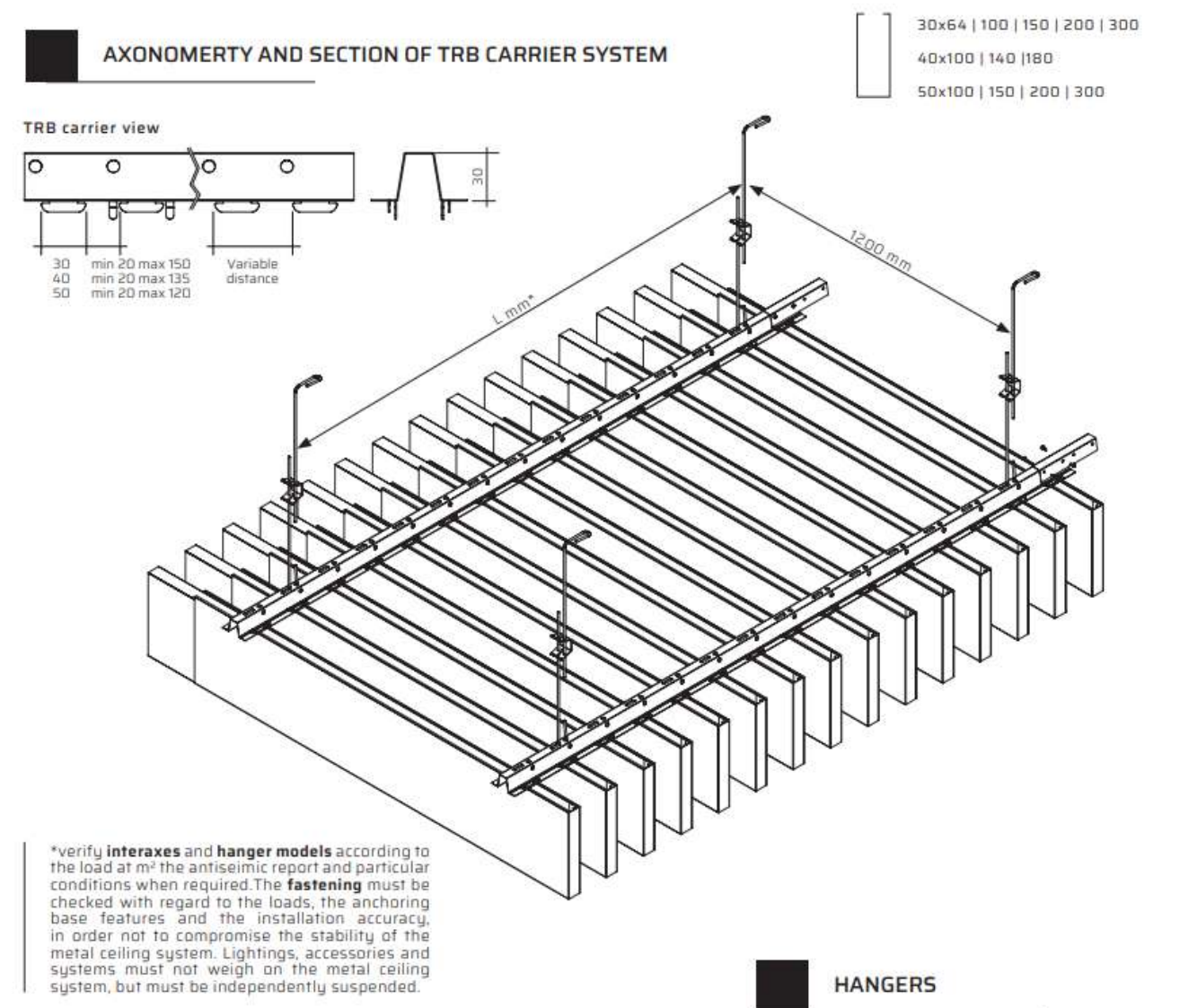


pagal pasirinkto gamintojo instrukcijas.

Pakabinamos lubos montuojamos

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	109	117	0

Lamelių tvirtinimo tipai:
A tipas



24. LIETO BETONO GRINDŲ ĮRENGIMAS . TS-24

Poliruoto betono danga. Poliruotas betonas yra populiari alternatyva kitoms grindų dangoms dėl daugelio pastebimų pranašumų: mažesnės įrengimo išlaidos, mažesnės priežiūros išlaidos, estetika, patvarumas, ilgaamžiškumas. Poliruotas betonas taip pat atsparus intensyviai naudojimui, plovikliams ir yra lengvai prižiūrimas.

Poliruoto betono danga dėl aukšto patvarumo ir našumo jis tapo geriausiu mažmeninės prekybos parduotuvių, sandėlių, biurų patalpų ir savivaldybių apdaila. Šiuo metu namų savininkai taip pat renkasi šias lygias, aukšto blizgesio grindis, imituojančias poliruoto akmens išvaizdą. Betono poliravimas atliekamas su specialia technika.

Poliruotas betonas – tai pramoninis betonas maišomas, išpilamas ir suglaistytas bei poliruojamas objekte.

Poliruoto betono grindys yra labai ekonomiškos. Skirtingai nuo daugelio kitų grindų paviršiaus medžiagų, poliruotos betono grindys gali tarnauti iki dvidešimties metų ar ilgiau, kol jas reikės atnaujinti.

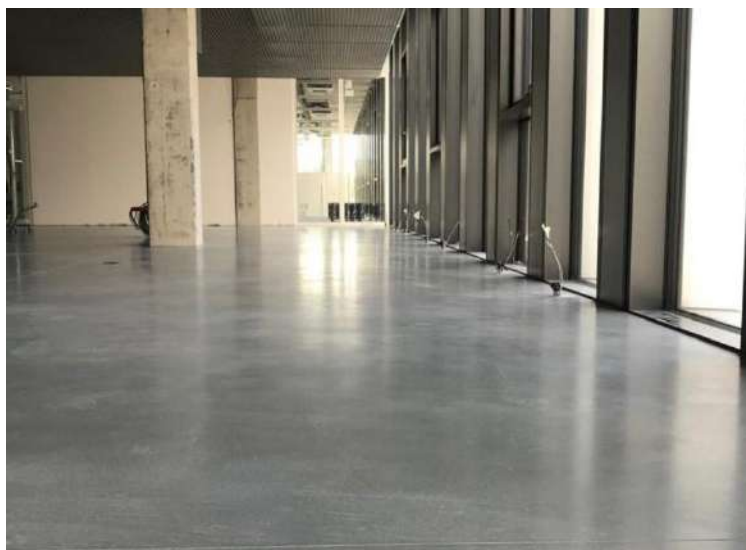
Betono poliravimas atliekamas ne tik naujai pastatytuose objektuose, bet ir patalpose kur reikia atnaujinti seną sudėvėtą dangą. Betonas turi būti pilnai sukietėjęs ir neplonesnis kaip 8 cm.



Poliruoto betono pvz.

Cementinės dekoratyvinės savaime išsilyginančios grindų dangos yra įrengiamos plonu sluoksniu ten, kur nėra galimybės įrengti pramoninį betoną. Ši danga pasižymi ne tik dideliu mechaniniu atsparumu, bet taip pat gali būti įrengta išgaunant tiek matinius, tiek blizgius paviršius.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	112	117	0



Cementinių plonasluoksnių grindų pvz.

„**Microcement**“ sistema yra cemento pagrindu pagaminta **danga**, kuri yra tobulas kompanionas dengiant grindis ir sienas. Nors tepimo storis yra tik 2–3 mm, jis pasižymi geru atsparumu dilimui ir slydimui. **Mikrocementas** puikiai tinka norintiems pasiekti visiškai vientisą, bet šiuolaikišką betoninių grindų ir sienų apdailą, kuri imituoja tradicinės betono apdailos išvaizdą. „**Micro Terrazzo**“ apdaila, turinti tradicinių „**terrazzo**“ grindų savybes, suteikia modernią 1 - 3 mm apdailos išvaizdą, kad grindų apdaila atrodytų subtiliai. Ši danga idealiai tinka tokiose vietose kaip prekybos centrai ir didžiojo įėjimo zonos, oro uostuose. Mikrocementinės dangos – dekoratyvinės dangos, kurių sudėtyje yra smulkus kvarcas, cementas, pigmentai ir polimerai. Šių dangų dekorų galimybės itin plačios. Priešingai negu poliruoto pramoninio betono dangai, nereikalingos temperatūrinės siūlės.



Lieto betono grindų pvz.

Lieto betono grindys įrengiamos ant pilnai sukietėjusio betono pagrindo, kuris turi būti idealiai lygus ir nuvalytas nuo bet kokių šiukšlių ar apnašų. Būtina įrengti temperatūrines siūles.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	113	117	0

Pagrindas turi būti pakankamo stiprumo. Prieš įrengiant betonines ar mikro cemento dangas, reikia patikrinti jo stiprį. Jeigu jis nepakankamas, pagrindas turi būti sutvirtinamas. Betono stripį nurodo grindų mišinio gamintojas.

Tą patį galima pasakyti ir apie pagrindo drėgmę – norint kokybiškai įrengti betoninę dangą, reikia, kad pagrindas būtų gerai išdžiovintas.

Grindjuostės įrengiamos iš aliuminio profilių.

25. ŠIUKŠLIŲ PAŠALINIMAS. TS-25

Rangovas nuo darbų pradžios iki pabaigos turi palaikyti švarą ir tvarką statybos objekte. Šiukšlės ir kitos statybos atliekos, likusios po ardymo bei valymo darbų, turi būti išvežtos į:

- statybinio laužo utilizavimo aikštelę (betonas, g/b, plytos)
- antrinių atliekų perdirbimo įmonę (metalas, popierius);
- statybinių medžiagų sąvartyną (kitas statybinis laužas)

Atliekamas iškasų gruntas išvežamas iš objekto. Šiukšlės turi būti kaupiamos kontaineriuose: atskirai buitiniams atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotėkos rangovo turi būti savalaikiai išvežamos.

Šiukšlės tvarkyti vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar kitose transporto priemonėse, užtikrinančiose aplinkos apsaugą.

Rangovas išvežęs atliekas į sąvartyną privalo pateikti užsakovui pažymą patvirtinančią atliekų priėmimą.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis šiais teisės aktais ir normatyvais:

- LR Atliekų tvarkymo įstatymas 2002-07-01 Nr.IX-1004 (red.nuo 2024-08-31 iki 2024-10-31)
- Atliekų tvarkymo taisyklėmis
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

-Tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kitų nedegiu medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai

-Tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos – betono, keramikos, bituminės medžiagos) pristatomos į perdirbimo gamyklas

-Netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė, pan.) išvežamas į sąvartyną. Asbestinis šiferis turi būti išvežamas į pavojingų atliekų saugojimo aikštes.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje kontaineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	114	117	0

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartyną.

Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinių atliekų, birios (asbesto plaušelius išskiriančios) statybvietėje susidariusios asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti sudrėkinamos ir pakuojamos į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, statines, konteinerius ar kt.). Supakuotos asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje gali būti saugomos ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti perduodamos asbesto ar asbesto turinčias statybines atliekas šalinančioms įmonėms.

Prieš pradėdamas statinių, turinčių konstrukcijose asbesto, griovimo ar jų konstrukcijų ar asbesto pašalinimo darbus, darbdavys turi Valstybinei darbo inspekcijai pateikti informaciją apie įmonės kompetenciją darbuotojų saugos ir sveikatos srityje vykdyti statinių, turinčių konstrukcijose asbesto, griovimo, jų konstrukcijų ar asbesto šalinimo darbus pagal Kompetencijos reikalavimus įmonėms, vykdančioms statinių, turinčių konstrukcijose asbesto, griovimo, jų konstrukcijų ar asbesto šalinimo darbus, patvirtintus Socialinės apsaugos ir darbo ministro. Statinių, kurių konstrukcijose yra asbesto, rekonstravimo, griovimo, remonto, konstrukcijų ar asbesto pašalinimo darbai turi būti vykdomi pagal Darbo su asbestu nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. A1-184/V-546 „Dėl darbo su asbestu nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 116-4342). Tokių statinių rekonstravimo, griovimo, remonto, konstrukcijų ar asbesto pašalinimo darbus gali vykdyti įmonės, atitinkančios Kompetencijos reikalavimų įmonėms, vykdančioms statinių, turinčių konstrukcijose asbesto, griovimo, jų konstrukcijų ar asbesto šalinimo darbus, apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2005 m. liepos 12 d. įsakymu Nr. A1-199 (Žin., 2005, Nr. 86-3247), nustatytus reikalavimus.

26. BATŲ VALYMO GROTELĖS. TS-26

Prie išorinių laiptų aikštelių ties įėjimo durimis montuojamos gamyklinės batų valymo grotelės su nerūdijančio plieno laikančiuoju profiliu, kasetinio šepečio juostelėmis, galimybe išimti valymo kilimėlį ir išvalyti surinkimo vonelę. Grotelės - maksimalių galimų išmatavimų (rekomenduojamas dydis 1000x500 mm). Valymo kilimėlis įleidžiamas į vonelę be slenksčių

Grotelių pavyzdys - ACO Vario 2.0 arba analogas.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	115	117	0



Kilimėlis



Vonelė, sujungta iš atskirų segmentų (1- vonelės korpusas; 2- plastikinė briauna; 3- kištukinė jungtis vonelėms tarpusavyje sujungti; 4- ruošinys vertikalaus ištekėjimo elementui prijungti; 5- vertikalaus ištekėjimo vamzdis su sifonu (pasirinktinai) ir/ar atbuliniu vožtuvu; 6- batų valymo grotelės; 7- batų valymo kilimėlis).

Privalumai- modulinė sistema, keturi ruošiniai su vienu bendru prijungimu prie nuotekų šalinimo sistemos pagal poreikį, lygus, lengvai nuvalomas gaminio paviršius, nėra korozijos (komplekte yra papildomi nerūdijančio plieno profiliai), skirta montavimui pastatų išorėje; medžiaga- pagrindinis korpusas- polimerbetonis; kampai- polipropilenas; briaunos- polipropilenas; apkrovų klasė: iki B125

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	116	117	0

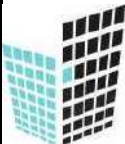
27. KITI DARBAI. TS-27

Darbai, medžiagos ir gaminiai, kurie neaprašyti šiose techninėse specifikacijose, vykdomi pagal projekto brėžinius, gamintojo rekomendacijas (jei šios neprieštarauja normatyviniams dokumentams). Parenkant konkretų gaminį jį reikia suderinti su projekto dalies vadovu ir užsakovu.

230804A-01-TP-SA.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	117	117	0

STATINIO ARCHITEKTŪROS DALIES SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Statinio architektūra					
Pirmas statybos darbų etapas					
Durų įrengimas (pusrūsio ir pirmo aukšto lauko ir vidaus patalpų durys). Pirmas statybų etapas					
Lauko durys					
1.	Lauko vienvėrės durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), stiklintos saugiu stiklo paketu, su pritraukėju ir sandarikliais; rankena LST EN 179; spalva balta; miltelinis dažymas. Durų varčia ne siauresnė kaip 1,35m;	TS-5;	vnt. m ²	1 2,86	0-DL-01**
2.	Priešgaisrinės EI ₂ 60-C0 lauko vienvėrės durys- metalinės (plieninės ar aliuminio), su priešgaisriniu užpildu, stiklintos saugiu stiklo paketu, su pritraukėju ir sandarikliais, spalva balta; miltelinis dažymas. Durų varčia ne siauresnė kaip 0,9 m;	TS-5;	vnt. m ²	1 2,86	0-DL-02*
3.	Lauko dvivėrės asimetrinės durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), stiklintos saugiu stiklo paketu, su pritraukėju ir sandarikliais, rankena LST EN 179; spalva balta, miltelinis dažymas; pagrindinė varčia 1,2m pločio	TS-5;	vnt. m ²	2 7,92	0-DL-03**, 1-DL-01**,
4.	Priešgaisrinės EI ₂ 60-C3 lauko vienvėrės aklinos durys- metalinės (plieninės ar aliuminio), su priešgaisriniu užpildu, su pritraukėju ir sandarikliais (atidaromos į	TS-5;	vnt. m ²	1 2,86	0-DL-04* Priedangos durys turi atlaikyti ties avariniu išėjimu – 0,035 MPa apkrovas

0	2024-10-04		Ekspertizei. Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS	 MB "STATYBŲ IDĖJA" Aušros al.66a-13, Šiauliai LT76233 tel.: +370 673 61089, el.p.: info@statybuideja.lt j.k.:303339699, PVM kodas: LT1000 1167 3814		Projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS				
35212			PV	A. Dabrikas	Dokumento pavadinimas: SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		
A 901			PDV-SA	R. Budrytė			
LT	Statytojas: Šiaulių rajono savivaldybė Vilniaus g.263, Šiauliai, j. k. 111105174		Projekto žymuo: 230804A-01-TP-SA.SZ-01		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
					1	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	patalpos vidų), spalva RAL 7016; miltelinis dažymas. Durų varčia ne siauresnė kaip 0,9 m				(STR.2.07.02:2024;167 p.)
5.	Lauko vienvėrės aklinos durys- metalinės (plieninės ar aliuminio), su pritraukėju ir sandarikliais, spalva RAL 7016; miltelinis dažymas; Durų varčia ne siauresnė kaip 0,9 m;	TS-5;	vnt. m ²	3 8,58	0-DL-05
6.	Lauko dvivėrės asimetrinės durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), stiklintos saugiu stiklo paketu, su pritraukėju ir sandarikliais, rankena LST EN 179; spalva balta, miltelinis dažymas; pagrindinė varčia 1,2m pločio	TS-5;	vnt. m ²	1 3,30	0-DL-06**
7.	Priešgaisrinės EI ₂ 60-C3 lauko vienvėrės aklinos durys- metalinės (plieninės ar aliuminio), su priešgaisriniu užpildu, su pritraukėju ir sandarikliais spalva RAL 7016; miltelinis dažymas; beklūtis varčios plotis 1,2 m	TS-5;	vnt. m ²	1 2,40	0-DL-07* Priedangos durys turi atlaikyti ties avariniu išėjimu – 0,035 MPa apkrovas (STR.2.07.02:2024;167 p.)
8.	Lauko vienvėrės durys - plieninės, su viršlangiu; stiklintos saugiu stiklo paketu, su pritraukėju ir sandarikliais; rankena LST EN 179; spalva balta; miltelinis dažymas; Durų varčia ne siauresnė kaip 1,2 m;	TS-5;	vnt. m ²	1 3,36	1-DL-02**
Vidaus durys					
9.	Priešgaisrinės EI ₂ 30-CO vidaus durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), vienvėrės, su priešgaisriniu užpildu, su pritraukėjais ir sandarikliu; saugus stiklinimas stiklo paketu; rankena - LST EN 179; miltelinis dažymas, spalva RAL 9001 arba RAL 7032;	TS-5; TS-3	vnt. m ²	4 11,44	0-DV-01*, 0-DV-04* (L), 0-DV-04* (R), 0-DV-05* (priedangos patalpos vidaus durys)
10.	Vidaus vienvėrės durys- su sandarikliais ir pritraukėju, saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu; RAL 9001 arba 7032	TS-5;	vnt. m ²	9 19,80	0-DV-02 (L), 0-DV-02 (R), 0-DV-09 (L); 0-DV-09 (R)

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
11.	Vidaus vienvėrės durys- su sandarikliais ir pritraukėju, saugiu stiklo paketu; RAL 9001 arba 7032	TS-5;	vnt. m ²	4 10,56	0-DV-03 (L), 0-DV-03 (R), 0-DV-06 (L), 0-DV-06 (R)
12.	Priešgaisrinės EI ₂ 30-CO vienvėrės vidaus durys-plieninės su sandarikliais ir pritraukėju, saugiu stiklo paketu	TS-5; TS-3	vnt. m ²	1 2,20	0-DV-03*
13.	Priešgaisrinės EW 30-CO vienvėrės vidaus durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), su priešgaisriniu užpildu, sandarikliais ir pritraukėjais; saugus stiklinimas stiklo paketu; rankena LST EN 179; miltelinis dažymas, spalva RAL 9001 arba RAL 7032; Durų varčia ne siauresnė kaip 0,85 m;	TS-5; TS-3	vnt. m ²	1 2,20	0-DV-07*
14.	Priešgaisrinės EI ₂ 60-CO vienvėrės vidaus durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), su priešgaisriniu užpildu, sandarikliais ir pritraukėjais; aklinos; miltelinis dažymas, spalva RAL 7016	TS-5; TS-3	vnt. m ²	2 5,72	0-DV-08* (L) Priedangos vidaus durys
15.	Vidaus vienvėrės durys- metalinės (plieninės), aklinos, su sandarikliais ir pritraukėju, RAL 9001 arba 7032	TS-5;	vnt. m ²	1 2,86	0-DV-08 (R) Priedangos vidaus durys
16.	Vidaus vienvėrės durys - su sandarikliais ir pritraukėju, saugiu stiklo paketu; RAL 9001 arba 7032	TS-5;	vnt. m ²	3 8,58	0-DV-10 (R), 0-DV-10 (L) -2 vnt.
17.	Vidaus vienvėrės durys- su sandarikliais ir pritraukėju, saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu; RAL 9001 arba RAL 7032; beklūtis varčios plotis ≥0,90m	TS-5;	vnt. m ²	2 4,40	0-DV-11 (L), 0-DV-11 (R)
18.	Vidaus vienvėrės durys - plastikinės, drėgmei atsparios, saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu; baltos spalvos	TS-5;	vnt. m ²	4 8,80	0-DV-12(L), 0-DV-12 (R)
19.	Vienvėrės vidaus durys – metalinės(plieninės ar aliuminio), su	TS-5;	vnt. m ²	1 2,64	0-DV-13 Priedangos vidaus durys

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	3	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	sandarikliais ir pritraukėjais; aklinos; miltelinis dažymas, spalva RAL 7016;				
20.	Priešgaisrinės EI ₂ 60-C3 dvivėrės vidaus durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), su priešgaisriniu užpildu, sandarikliais ir pritraukėjais; stiklintos saugiu stiklo paketu; miltelinis dažymas, spalva RAL 7901 arba RAL 7032; pagrindinė varčia 1,2 m beklūčio pločio	TS-5; TS-3	vnt. m ²	1 4,03	1-DV-01*,
21.	Priešgaisrinės EW 30-C3 dvivėrės vidaus durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), su priešgaisriniu užpildu, sandarikliais ir pritraukėjais; stiklintos saugiu stiklo paketu; miltelinis dažymas, spalva RAL 7901 arba RAL 7032; pagrindinė varčia 1,2 m beklūčio pločio	TS-5; TS-3	vnt. m ²	4 16,11	1-DV-04*
22.	Priešgaisrinės EI ₂ 30-C3 vienvėrės vidaus durys - metalinės (plieninės ar aliuminio), drėgmei atsparios, sandarikliais ir pritraukėjais; stiklintos saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu; miltelinis dažymas, spalva RAL 7901 arba RAL 7032; beklūtis varčios plotis ≥0,90m;	TS-5; TS-3	vnt. m ²	1 2,86	1-DV-02*,
23.	Vidaus vienvėrės durys - saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu; RAL 7901 arba RAL 7032 ; beklūtis varčios plotis ≥0,9m;	TS-5; TS-3	vnt. m ²	5 11,00	1-DV-03, 1-DV-05 (L), 1-DV-05(R); 1-DV-10 (L), 1-DV-10 (R)
24.	Vidaus vienvėrės durys – stiklintos saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu; drėgmei atsparios RAL 7901 arba RAL 7032 ;	TS-5;	vnt. m ²	10 16,00	1-DV-06 (L), 1-DV-06 (R)
25.	Priešgaisrinės EI ₂ 30-C3 vidaus dvivėrės durys su viršlangiu,- plieninės, su sandarikliais ir pritraukėju, stiklintos saugiu stiklo	TS-5; TS-3	vnt. m ²	2 10,08	1-DV-07*, 1-DV-14*

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	4	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	paketu; miltelinis dažymas RAL 7901 arba RAL 7032 ; pagrindinė varčia $\geq 1,2$ m beklūčio pločio				
26.	Priešgaisrinės EW 30-C0 vienvėrės vidaus durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), su priešgaisriniu užpildu, sandarikliais ir pritraukėjais; stiklintos saugiu stiklo paketu; miltelinis dažymas, spalva RAL 7901 arba RAL 7032;	TS-5; TS-3	vnt. m ²	1 2,64	1-DV-08*
27.	Priešgaisrinės EW30-C3 vienvėrės vidaus durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), su priešgaisriniu užpildu, sandarikliais ir pritraukėjais; stiklintos saugiu stiklo paketu; miltelinis dažymas, spalva RAL 7901 arba RAL 7032;	TS-5; TS-3	vnt. m ²	2 4,40	1-DV-09* (L), 1-DV-09* (R)
28.	Vidaus vienvėrės durys su viršlangu– stiklintos saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu; RAL 7901 arba RAL 7032 ; Beklūtis varčios plotis $\geq 0,9$ m;	TS-5;	vnt. m ²	2 6,24	1-DV-11(L); 1-DV-11 (R)
29.	Vidaus vienvėrės durys – stiklintos saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu; RAL 7901 arba RAL 7032 ; beklūtis varčios plotis $\geq 0,90$ m	TS-5; TS-3	vnt. m ²	2 4,40	1-DV-12, 1-DV-15
30.	Priešgaisrinės EW 30-C0 vienvėrės vidaus durys – metalinės (plieninės ar aliuminio), su priešgaisriniu užpildu, sandarikliais ir pritraukėjais; stiklintos saugiu stiklo paketu; miltelinis dažymas, spalva RAL 7901 arba RAL 7032; beklūtis varčios plotis $\geq 0,85$ m	TS-5; TS-3	vnt. m ²	1 2,20	1-V-12*
31.	Priešgaisrinės EW 30-C3 durys. Durų užraktas LST EN 179; Vidaus dvivėrės durys – stiklintos saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu; RAL 7901 arba RAL 7032 ; beklūtis varčios plotis $\geq 1,20$ m	TS-5;	vnt. m ²	2 7,92	1-DV-13 (L), 1-DV-13 (R)
32.	Vidaus dvivėrės durys – stiklintos saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu;	TS-5;	vnt. m ²	1 4,56	1-DV-16
230804A-01-TP-SA.SZ-01					Lapas
					Lapų
					Laida
					5
					30
					0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	RAL 7901 arba RAL 7032 ; bekliūtis varčios plotis $\geq 1,20\text{m}$				
33.	Vidaus stumdomos durys - stiklintos saugiu stiklo paketu su matiniu stiklu; RAL 7901 arba RAL 7032 ; bekliūtis varčios plotis $\geq 1,20\text{m}$; kilus gaisrui - atsidarančios automatiškai	TS-5;	vnt. m^2	2 8,80	1-DVS-01*
Langų įrengimas. Pirmas statybų etapas					
34.	Plastikinis langas, varstomas dviem kryptimis, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta ; su atidarymo ribotuvu pagrindinei varčiai	TS-4	vnt. m^2	29 29,24	RL-01
35.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi su pailginta rankena, atidaroma ranka ne aukščiau 1,8 m nuo laiptų aikštelės grindų, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; su atidarymo ribotuvu	TS-4	vnt. m^2	1 1,38	RL-02
36.	Priešgaisrinis EI ₂ 60 langas; varstomas dviem kryptimis, metalinis; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; su užstumiamomis iš vidaus metalinėmis langinėmis smūgio bangai atremti	TS-4	vnt. m^2	3 3,03	RL-03*
37.	Stoglangis su automatine pavara dūmams išleisti; šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva RAL 7016; ne mažesnio kaip $0,5 \text{ m}^2$ ploto ir atsidarantis 90° kampų; $1,2 \times 0,6 \text{ m}$	TS-20	vnt. m^2	4 2,88	ST-01

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	6	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
38.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; su atidarymo ribotuvu	TS-4	vnt. m^2	1 1,21	1-L-02
39.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi su pailginta rankena, atidaroma ranka ne aukščiau 1,8 m nuo laiptų aikštelės grindų, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; su atidarymo ribotuvu	TS-4	vnt. m^2	3 3,62	1-L-02/2+ 1-L-02) (langai laiptinėje Nr.1, montuojami vienas virš kito)
40.	Plastikinis langas, virš 2,20 m nuo grindų elektromechanine pavara, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; Varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių ne mažiau kaip $1,0 \text{ m}^2$; su atidarymo ribotuvu pagrindinei varčiai	TS-4	vnt. m^2	4 7,46	2L-04*
41.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta	TS-4	vnt. m^2	1 1,52	2L-6
42.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi su pailginta rankena, atidaroma ranka ne aukščiau 1,8 m nuo laiptų aikštelės grindų, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų	TS-4	vnt. m^2	1 1,52	2L-6/2

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	7	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; Varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių ne mažiau kaip $1,2 \text{ m}^2$				
43.	Plastikinis langas, pagrindinė varčia varstoma dviem kryptimis (visos dalys varstomos, viršlangis virš 2,20 m nuo grindų atidaromas ranka su pailginta rankena), bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta	TS-4	vnt. m^2	1 3,44	2L-07
44.	Priešgaisrinis EI2 60 nevarstomas aliuminio konstrukcijos langas; stiklo paketas dviejų kamerų, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta	TS-3;	vnt. m^2	2 4,00	2L-11* (analogiškas langui L-11*)
45.	Plastikinis langas, pagrindinė varčia varstoma dviem kryptimis (visos dalys varstomos, viršlangis virš 2,20 m nuo grindų atidaromas ranka su pailginta rankena), varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių ne mažiau kaip $0,4 \text{ m}^2$; bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; su atidarymo ribotuvu pagrindinei varčiai	TS-4	vnt. m^2	44 182,16	L-01
46.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos	TS-4	vnt. m^2	1 1,21	L-02*

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	8	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta;				
47.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi su pailginta rankena, atidaroma ranka ne aukščiau 1,8 m nuo laiptų aikštelės grindų, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; Varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių, ne mažiau kaip 1,2 m ²	TS-4	vnt. m ²	1 1,21	L-02/2*
48.	Plastikinis langas, pagrindinė varčia varstoma dviem kryptimis (visos dalys varstomos, viršlangis virš 2,20 m nuo grindų atidaromas ranka su pailginta rankena), bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; su atidarymo ribotuvu pagrindinei varčiai	TS-4	vnt. m ²	5 21,47	L-03
49.	Plastikinis langas, apatinė varčia varstoma viena kryptimi, viršlangis-viena kryptimi virš 2,20 m nuo grindų atidaromas ranka su pailginta rankena, varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių ne mažiau kaip 1,0 m ² ; bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; su atidarymo ribotuvu apatinei varčiai	TS-4	vnt. m ²	4 36,44	L-05
50.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai;	TS-4	vnt. m ²	1 1,52	L-06

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	9	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta				
51.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi su pailginta rankena, atidaroma ranka ne aukščiau 1,8 m nuo laiptų aikštelės grindų, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; Varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių ne mažiau kaip 0,3 m ²	TS-4	vnt. m ²	1 1,38	L-07*
52.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi, viršutinė varčia atidaroma su pailginta rankena, atidaroma ranka ne aukščiau 1,8 m nuo grindų, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; Varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių ne mažiau kaip 1,2 m ² ; su atidarymo ribotuvu pagrindinei varčiai	TS-4	vnt. m ²	5 10,00	L-08
53.	Plastikinis langas, varstomas viena kryptimi, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; rėmo spalva balta; su atidarymo ribotuvu	TS-4	vnt. m ²	2 2,0	L-09
54.	Plastikinis langas, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9$	TS-4	vnt. m ²	1 1,20	L-10

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	10	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	W/m ² K; rėmo spalva balta; su atidarymo ribotuvu;				
55.	Priešgaisrinis EI ₂ 60 nevarstomas aliuminio konstrukcijos langas; stiklo paketas dviejų kamerų, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas U≤0,9 W/m ² K; rėmo spalva balta	TS-3	vnt. m ²	1 2,00	L-11*
56.	Plastikinis langas, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis, 2 stiklai selektyviniai; vidinis stiklas – saugusis, varstomos abi dalys; viršlangio atidarymas virš 2,2 m nuo grindų su pailginta rankena, kuri valdoma 1,8 m. aukštyje nuo grindų; Varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių ne mažiau kaip 0,3 m ² ; šilumos perdavimo koeficientas U≤0,9 W/m ² K; rėmo spalva balta; su atidarymo ribotuvu .	TS-4	vnt. m ²	2 4,00	L-12
57.	Plastikinis vidinis langas- nevarstomas, bešvinis šešių kamerų; stiklo paketas dviejų kamerų užpildytas argono dujomis; vidinis ir išorinis stiklas – saugusis, šilumos perdavimo koeficientas U≤0,9 W/m ² K; rėmo spalva balta	TS-4	vnt. m ²	2 2,41	LV-13 langas rūbinės (patalpų 1-4 ir 1-20) zonoje antrai šviesai išgauti
Vitrinų įrengimas. Pirmas statybų etapas					
58.	Priešgaisrinė vidaus vitrina; skaidrus saugus stiklas su matinėmis juostomis; atsparumas ugniai EI 60, Rėmo spalva RAL 9001 arba RAL 7032; su priešgaisrinėmis durimis EI ₂ 30-C3	TS-3	vnt. m ²	1 16,15	Vi-01; Vitrinoje yra priešgaisrinės durys 1-DV-07*; „Alufire“ arba analogas
59.	Priešgaisrinė vidaus vitrina; aliuminio stiklo konstrukcijos; skaidrus saugus stiklas su matinėmis juostomis; atsparumas ugniai EI 45, Rėmo spalva	TS-3	vnt. m ²	1 22,48	Vi-02; Vitrinoje yra priešgaisrinės durys 1-DV-04*;

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	11	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	RAL 9001 arba RAL 7032; su priešgaisrinėmis durimis EW 30-C3				„Alufire“ arba analogas
60.	Priešgaisrinė vidaus vitrina; skaidrus saugus stiklas su matinėmis juostomis; atsparumas ugniai EI 45, Rėmo spalva RAL 9001 arba RAL 7032;	TS-3	vnt. m ²	1 16,17	Vi-03; Vitrinoje yra priešgaisrinės durys EW 30-C3 1-DV-04* „Alufire“ arba analogas
61.	Priešgaisrinė vidaus vitrina; skaidrus saugus stiklas su matinėmis juostomis; atsparumas ugniai EI 60, Rėmo spalva RAL 9001 arba RAL 7032; su priešgaisrinėmis durimis EI ₂ 30-C3	TS-3	vnt. m ²	1 10,03	Vi-04 Vitrinoje yra priešgaisrinės durys 1-DV-14; „Alufire“ arba analogas
62.	Vidaus vitrina; skaidrus saugus stiklas su matinėmis juostomis; rėmo spalva RAL 9001 arba RAL 7032;	TS-3	vnt. m ²	1 28,09	Vi-05; Vitrinoje yra durys 1-DV-15, vitrina transformuojama (sustumiamą)
63.	Priešgaisrinė vidaus vitrina; skaidrus saugus stiklas su matinėmis juostomis; atsparumas ugniai EI 60, Rėmo spalva RAL 9001 arba RAL 7032; su priešgaisrinėmis durimis EI ₂ 30-C3	TS-3	vnt. m ²	1 14,44	Vi-06 (su priešgaisrinėmis durimis 2-DV-3**); „Alufire“ arba analogas
64.	Priešgaisrinė vidaus vitrina; skaidrus saugus stiklas su matinėmis juostomis; atsparumas ugniai EI 45, Rėmo spalva RAL 9001 arba RAL 7032; su nerūdijančio plieno atitvaru iš vidinės pusės, kurio H= 1,2m	TS-3	vnt. m ²	3 265,88	Vi-07; Vi-08; Vi-09; „Alufire“ arba analogas
65.	Vidaus vitrina; skaidrus saugus stiklas su matinėmis juostomis; rėmo spalva RAL 9001 arba RAL 7032; Atsparumas ugniai EI 60; su priešgaisrinėmis durimis EI ₂ 30-C3	TS-3	vnt. m ²	1 28,24	Vi-10 „Alufire“ arba analogas su priešgaisrinėmis durimis 2-DV-03*
Palangių įrengimas					
66.	Poliesteriu dengtos palangės įrengimas, spalva RAL 7016	TS-6 TS-4.7	m	133,57	Iš lauko pusės
67.	PVC vidaus palangių įrengimas; spalva balta	TS-4.7	m	133,57	
Angokraščių apdaila					

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	12	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
68.	Pusrūsio aukšto langų angokraščių apdailos įrengimas iš lauko pusės	TS-6 TS-4.7	m ²	40,00	Poliesteriu dengta skarda (pagal išorės apdailos spalvą)
69.	Pusrūsio aukšto langų angokraščių apdailos įrengimas patalpų viduje	TS-8	m ²	40,00	g/k, glaistymas, dažymas baltai kvėpuojančiais dažais
70.	Pirmo aukšto langų angokraščių įrengimas iš lauko pusės	TS-6 TS-4.7	m ²	113,00	Poliesteriu dengta skarda (pagal išorės apdailos spalvą)
71.	Pirmo aukšto langų angokraščių įrengimas patalpų viduje	TS-8	m ²	80,00	g/k, glaistymas, dažymas baltai kvėpuojančiais dažais
72.	Stoglangių ST-1 angokraščių aptaisymas patalpos viduje	TS-8	m ²	7,20	g/k, glaistymas, dažymas baltai kvėpuojančiais dažais
73.	Antro aukšto langų angokraščių įrengimas pastato išorėje	TS-6 TS-4.7	m ²	80,00	Poliesteriu dengta skarda (pagal išorės apdailos spalvą)
Roletai					
74.	Mechaninių roletų ant langų įrengimas. Šviesos pralaidumas – 5%; H=2,0m; spalva - balta	TS-16	vnt. m ²	50 200,30	Įrengiama ant langų visose mokymo patalpose, specialistų patalpose
75.	Mechaninių roletų ant langų įrengimas. Šviesos pralaidumas – 5%; H=4,40m; spalva - balta	TS-16	vnt. m ²	4 36,43	Įrengiama ant langų salėje 1-12
Stogo įrengimas					
76.	Lygios skardos su užlanku danga, spalva RAL 7016; skarda dengta polimetine danga; storis 0,6 mm; atspari UV spinduliams, atspari įbrėžimams, paviršiaus padengimas matinis, garantija (techninė/estetinė)-50/25	TS-7	m ²	1230,00	
Stiklinės stogo dalies įrengimas					
77.	Stiklinis stogas (grūdinto armuoto stiklo; plieno konstrukcija); varstomos dalys su automatine pavara	TS-20	vnt. m ²	1 78,80	S-1; su dviem varstomais segmentais dūmų šalinimui; kurių kiekvieno plotas >0,75 m ² ir atidarymo kampas >90°

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	13	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
78.	Stiklinis stogas (grūdinto armuoto stiklo; plieno konstrukcija); varstomos dalys su automatine pavara	TS-20	vnt. m ²	1 63,75	S-2; su dviem varstomais segmentais dūmų šalinimui; kurių kiekvieno plotas >0,75 m ² ir atidarymo kampas >90°
79.	Stiklinis stogas (grūdinto armuoto stiklo; plieno konstrukcija); varstomos dalys su automatine pavara	TS-20	vnt. m ²	1 110,24	S-3; Su keturiais varstomais segmentais dūmų išleidimui; kurių kiekvieno plotas >0,75 m ² ir atidarymo kampas >90°;
Kiti stogo įrengimo darbai					
80.	Išlipimo ant stogo liukas; aklinas; apšiltintas; šilumos perdavimo koeficientas $Un \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; gabaritai 1,2x0,8 m;	TS-22	vnt. m ²	1 1,02	
81.	Vertikalios metal. kopėčios patekimui ant stogo, tvirtinamos ant sienos (H=4,7m); dažymas miltelinio būdu; su ištraukiama apatine dalimi; (b=500mm), spalva RAL9001. Kopėčios turi būti priešgaisrinės ir su apsauga nuo vaikų, t. y. iš dviejų dalių, iš kurių apatinė yra sustumiama į viršų. Esant reikalui nuleidžiama – užlipimui. Kopėčių stumdoma dalis su kabliukais užfiksavimui	TS-22	vnt. m	1 4,7	
82.	Gaisrinė- sniego užtvaro tvorelė; metal. dažyta miltelinio būdu; spalva RAL 7016; H=0,6m	TS-7	m	123,12	Naudotina vieno gamintojo sukomplektuota stogo dangaus, lietaus nuvedimo sistemos ir gaisrinio užtvaro sistema
83.	Išorinės lietaus nuvedimo sistemos įrengimas- lietloviai Ø150mm; skarda,	TS-7	m	124,00	Naudotina vieno gamintojo

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	14	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	dengta Pural danga iš abiejų pusių; su tvirtinimo elementais;				sukomplektuota stogo dangaus, lietaus nuvedimo sistemos ir gaisrinio užtvaro sistema
84.	Išorinės lietaus nuvedimo sistemos įrengimas- lietvamzdžiai Ø 100mm ; skarda, dengta Pural danga iš abiejų pusių; L= 9,85m; su tvirtinimo elementais;	TS-7	vnt. m	20 197,00	Naudotina vieno gamintojo sukomplektuota stogo dangaus, lietaus nuvedimo sistemos ir gaisrinio užtvaro sistema
85.	Išorinės lietaus nuvedimo sistemos įrengimas- lietvamzdžiai Ø 100mm ; skarda, dengta Pural danga iš abiejų pusių; L= 9,40m; su tvirtinimo elementais;	TS-7	vnt. m	5 47,00	Naudotina vieno gamintojo sukomplektuota stogo dangaus, lietaus nuvedimo sistemos ir gaisrinio užtvaro sistema
Parapetų įrengimas					
86.	Parapetų apskardinimas poliesteriu dengta skarda, RAL 7016	TS-7	m ²	35,60	
87.	Parapeto šiltinimas izoliacine plokšte EPS 100, d-150mm; λ<0,035 W/mK; kieta mineralinė vata, d-20 mm, ; λ<0,038 W/mK;	TS-6	m ²	60,00	
Apsauginių grūdinto stiklo stogelių virš įėjimo durų įrengimas					
88.	Stogeliai virš įėjimo durų su metal.laikikliais (gatavas gaminys, komplektuojamas gamintojo su visa reikalinga furnitūra), plotis - 3,00m, gylis >1,0m	TS-19	vnt. m ²	3 9,00	
89.	Stogeliai virš įėjimo durų su metal.laikikliais (gatavas gaminys, komplektuojamas gamintojo su visa reikalinga furnitūra), plotis – 4,20 m, gylis >1,0m	TS-19	vnt. m ²	2 8,40	Stogeliai virš išėjimo laiptų iš pusrūsio
90.	Stogeliai virš įėjimo durų su metal.laikikliais (gatavas gaminys, komplektuojamas gamintojo su visa	TS-19	vnt. m ²	4 8,80	Stogeliai virš išėjimo iš pirmo aukšto patalpų

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	15	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	reikalinga furnitūra), plotis – 2,20 m, gylis >1,0m				
Išorės sienų apdailos medžiagos					
91.	Cokolinės dalies išorinė apdaila (dekoratyvinis tinkas su žėručiu ir pigmentu) ant cokolinės surenkamos plokštės išorinio paviršiaus	TS-02	m ²	430,00	Spalvas tikslinti parenkant pagal esamo pastato fasadų apdailą. Medžiagų kiekis apskaitytas SK dalyje
92.	Ventiliuojamo fasado sistema su aukšto slėgio laminato HPL (EDF) apdailos plokšte; 6 mm; su grebėstais apdailos tvirtinimui pagal gamintoją; su smeigėmis Ejot DH-lėkštelė DH ir karkaso sistema be šalčio tiltų (nerūdijančio plieno strypai); dviejų spalvų : RAL 6011 (žalia) ir RAL 9016 (balta)	TS-18	m ²	1236,85	Spalvas tikslinti parenkant pagal esamo pastato fasadų apdailą
93.	Akmens vata ventiliuojamo fasado šiltinimui 2x150 mm; $\lambda=0,036$ W/mK	TS-18.1	m ² m ³	1236,85 371,10	
94.	Priešvėjinė akmens vata d =30 mm; $\lambda=0,034$ W/mK	TS-18.1	m ² m ³	1236,85 37,10	
Vidaus gipso kartono pertvarų įrengimas. Pirmas statybų etapas					
95.	Ugniaatspari EI 60 g/k pertvara; 2x12,5 mm sl. iš abiejų pusių ugniai atsparaus g/k (red), CW 100; D 150mm; akmens vatos užpildas	TS-8	m ²	146,72	Knauf metalinio karkaso pertvarų sistema arba analogas
96.	Atspari drėgmei g/k pertvara; 2x12,5 mm sl. iš abiejų pusių ugniai atsparaus g/k (green), CW 100; D 150mm; akmens vatos užpildas;	TS-8	m ²	544,40	Knauf metalinio karkaso pertvarų sistema arba analogas
97.	Atspari smūgiams g/k pertvara; 2x12,5 mm sl. iš abiejų pusių ugniai atsparaus g/k (green), CW 100; D 150mm; akmens vatos užpildas	TS-8	m ²	139,15	Knauf metalinio karkaso pertvarų sistema arba analogas
98.	Atspari drėgmei g/k pertvara; 2x12,5 mm sl. iš abiejų pusių ugniai atsparaus g/k (green), CW 50; D 100mm; akmens vatos užpildas;	TS-8	m ²	82,60	Knauf metalinio karkaso pertvarų sistema arba analogas
Vidaus sienų ir pertvarų apdaila (cokolinis aukštas). Pirmas statybų etapas					

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	16	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
99.	G/k pertvaros apdaila - keraminės plytelės, klijai, (2 sl. g/k. atsparaus drėgmei; D150);	TS-11	m ²	18,00	Buitinėse patalpose 0-24; 0-26; 0-27; 0-28;
100.	G/k pertvaros apdaila - keraminės plytelės, klijai, (2 sl. g/k. atsparaus drėgmei; D100; hidroizoliavimas)	TS-11	m ²	125,50	Buitinėse patalpose 0-15; 0-23; 0-24; 0-26; 0-27; 0-28;
101.	G/k pertvaros apdaila – dažai; glaistas, gruntas; (2 sl. ugniaatsparaus g/k.; D150mm0	TS-9	m ²	37,74	EI 45 Patalpose 0-04; 0-1;,, 0-03; 0-20
102.	Mūro sienos apdaila - tinkavimas, glaistymas, gruntavimas, dažymas kvėpuojančiais dažais vandens pagrindu	TS-9	m ²	2220,50	Pirmame aukšte; REI/EI 60 laiptinėse; REI/EI 90 priedangoje 0-05, 0-25;
103.	Mūro sienos apdaila - apklijavimas keraminėmis plytelėmis; klijai	TS-11	m ²	113,10	
104.	Natūralaus betono siena be papildomos apdailos		m ²	76,00	
Vidaus sienų ir pertvarų apdaila (pirmas aukštas). Pirmas statybų etapas					
105.	G/k pertvaros apdaila - dažai, glaistas; gruntavimas (2sl. g/k. atsparaus smūgiams; D100)	TS-9;	m ²	163,20	1-22,1-23;1-20-1-21; 1-04; 1-05;1-06
106.	G/k pertvaros apdaila - keraminės plytelės, klijai, (2 sl. g/k. atsparaus drėgmei; D150)	TS-10; TS-11	m ²	452,20	San. mazguose, prausyklose
107.	G/k pertvaros apdaila - keraminės plytelės, klijai, (2 sl. g/k. atsparaus drėgmei; D100)	TS-10; TS-11	m ²	36,00	Dušo patalpose 1-18 ir 1-17; H=2,50
108.	G/k pertvaros apdaila – dažai; glaistas; gruntas (2 sl. ugniaatsparaus g/k.; D150)	TS-9;	m ²	92,50	1-01;1-28;1-29;1-22;1-23;1-24
109.	Pertvaros su aliuminio profilio karkasu. Rėmas aliuminio profilių, užpildas- aukšto slėgio laminatas ≥10mm, bendras gaminio aukštis ≥2050mm; su durimis; Gatavas gaminys	TS-8	m ²	45,50	por 1-08; 1-09; 1-10;1-19
110.	Mūro sienos apdaila - tinkavimas, glaistymas, gruntavimas, dažymas kvėpuojančiais dažais vandens pagrindu	TS-9	m ²	2170,00	

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	17	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
111.	Mūro sienos apdaila - tinkavimas, akustiniu tinku virš H=2,20m	TS-3.3	m ²	120,00	Akustinis lengvas tinkas iš koridoriaus pusės
Grindų apdaila (pusrūsio aukštas). Pirmas statybų etapas					
112.	Lieto betono grindys ant grunto; Betonas C25/30-XC2-S3, armuotos dvigubu tinklu Ø5/Ø5/150/150 S500 tinklu, d=80mm; PE plėvelė, d=0.2mm; Termoizoliacijos sluoksnis EPS150N λ=0.037(W/m·K), d=250mm; Sutankintas daugiafrakcinės skaldos sluoksnis 0/45, Ev2>80MPa, d=150; Smėlio-žvyro mišinys fr. 0/32, Ev2>60MPa, d=150mm; Grunto tankinimas Ev2≥45MPa. Grindjuostės h=10 cm, aliuminio; 914 U F2G (nepragręžta), šlifluotas, nerūdijančio plieno spalvos		m ²	380,90	Priedangoje 0-05; patalpose 0-09; 0-10; 0-20; 0-21; 0-22; 0-25; 0-30; 0-31; 0-32 Kiekiai, išskyrus viršutinį sluoksnį (apdailą), apskaityti SK dalyje
113.	Šlifluoto teraco grindys ant grunto ; Betonas C25/30-XC2-S3, armuotos dvigubu tinklu Ø5/Ø5/150/150 S500 tinklu, d=80mm; PE plėvelė, d=0.2mm; Termoizoliacijos sluoksnis EPS150N λ=0.037(W/m·K), d=250mm; Sutankintas daugiafrakcinės skaldos sluoksnis 0/45,		m ²	50,45	Laiptinėse; Kiekiai apskaityti SK dalyje
114.	Homogeninio PVC danga ant grunto; PVC dakustinė anga; Klijai; Betonas C25/30-XC2-S3, armuotos dvigubu tinklu Ø5/Ø5/150/150 S500 tinklu, d=80mm; PE plėvelė, d=0.2mm; Termoizoliacijos sluoksnis EPS150N λ=0.037(W/m·K), d=250mm; Sutankintas daugiafrakcinės skaldos sluoksnis 0/45, Ev2>80MPa, d=150; Smėlio-žvyro mišinys fr. 0/32, Ev2>60MPa, d=150mm; Grunto tankinimas Ev2≥45MPa.	TS-12	m ²	621,43	Kiekiai, išskyrus apdailą, apskaityti SK dalyje

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	18	30	0

Grindy apdaila (pirmas aukštas). Pirmas statyby etapas

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	19	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Grindjuostės formuojamos iš to paties PVC, kaip ir grindų danga užlenkiant ant sienų 10 cm	TS-11.6	m ¹	612,00	
118.	Grindų ant tarpaukštinės perdangos įrengimas. Šlifuito teraco danga		m ²	13,21	Laiptinės aikštelėje Kiekiai apskaityti SK dalyje, kadangi naudojami gaminiai su apdaila
	Grindjuostės h=10 cm, aliuminio; 914 U F2G (nepragręžta), šlifuitas, nerūdijančio plieno spalvos		m ¹	83,70	
Grindų apdailos medžiagos (pirmas etapas - bendrai)					
119.	Akmens masės plytelės , R10 slidumo klasė; t.sk. grindjuosčių įrengimui iš grindų plytelių jas supjaustant		m ² m ¹	250,00 160,97,	
120.	Įspėjamųjų paviršių ant grindų įrengimas. Profiliuotos gumos intarpai, klijuojami ant akustinės PVC dangos patalpų viduje, ant teraco dangos laiptų aikštelėse; p		m ²	32,40	Priešais laiptų pirmą pakopą 0,6m pločio ir priešais liftų duris; priešais išėjimo duris
121.	Homogeninė akustinė PVC danga su tokio paties paviršiaus grindjuostėmis		m ²	1805,00	Naudojama akustinė homogeninė danga
122.	Kilimėlio-grotelių įrengimas	TS-26	vnt.	4	Tipinis gaminyš iš nerūdijančio plieno su vonele ir grotelėmis bei guminiiais šepetėliais ACO Vario 2.0; 100x50 cm
Lubų įrengimo darbai (pusrūsio ir pirmas aukštai). Pirmas statybų etapas					
123.	Pakabinamų mineralinių akustinių segmentinių lubų įrengimas, 600x600	TS-13	m ²	506,15 307,21	

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	20	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
124.	Pakabinamų mineralinių atsparių drėgmei segmentinių lubų įrengimas, 600x600	TS-13	m ²	31,70 105,21	
125.	Laiptų, perdangos glaistymas, dažymas 2k.	TS-09	m ²	730,50	
Lubų apdailos medžiagos (pusrūsio ir pirmas aukštai). Pirmas statybų etapas					
126.	Pakabinamos mineralinės akustinės segmentinės lubos, 600x600	TS-13	m ²	813,36	
127.	Atsparios drėgmei mineralinės segmentinės lubos, 600x600	TS-13	m ²	136,11	
128.	Sutapdinto perdenginio g/k tinkavimas purškiamu akustiniu tinku	TS-09, TS-02.3	m ²	629,50	t.sk. denginio tinkavimas salėje 1-12 (210,00 m ²)
129.	G/b plokščių tinkavimas lengvu akustiniu tinku.	TS-03.3	m ²	101,00	Laiptų maršų ir aikštelių apačios
Kiti darbai ir medžiagos					
130.	Lifto Nr.1 įrengimas, kabinos vidiniai matmenys 1600 x 1400 x 2100mm. Trys sustojimai; skirtingos durų atidarymo kryptys 90° kampu skirtinguose aukštuose	TS-15	vnt.	1	
131.	Lifto Nr.2 įrengimas, kabinos vidiniai matmenys 1100 x 2100 x 2100mm. Trys sustojimai; durys vienoje pusėje	TS-15	vnt.	1	
132.	Laiptinės Nr.1 turėklų įrengimas, h=1200mm, Spalva RAL 9001. Papildomas porankis h=750. Porankiai iš nerūdijančio plieno, statramsčiai iš metal. strypų kas 100 mm.	TS-17	m1 kg	19,00 547,00	Vidiniai laiptinės turėklai
133.	Laiptinės Nr.1 turėklų įrengimas, h=1200mm, Spalva RAL 9001. Papildomas porankis h=750. Porankiai iš nerūdijančio plieno, su tvirtinimo elementais	TS-17	m1 kg	24,00 96,00	Išoriniai laiptinės turėklai, tvirtinami prie sienos
134.	Laiptinė Nr.2 Porankiai dvipusiai, dažyti miltelinio būdu; RAL 9001, su nerūdijančio plieno dviejų aukščių porankiais H=1,2 m+0,75m,	TS-17	m1 kg	17,00 489,60	Vidiniai laiptinės turėklai

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	21	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	statramsčiai iš metal. strypų kas 100 mm.				
135.	Laiptinė Nr.2 Porankiai dvipusiai, dažyti miltelinio būdu; RAL 9001, su nerūdijančio plieno dviejų aukščių porankiais H=1,2 m+0,75m, su tvirtinimo elementais	TS-17	m1 kg	20,00 80,00	Išoriniai laiptinės turėklai, tvirtinami prie sienos
136.	Laiptinė Nr.3 Porankiai dvipusiai, dažyti miltelinio būdu; RAL 9001, su nerūdijančio plieno dviejų aukščių porankiais H=1,2 m+0,75m; statramsčiai iš metal. strypų kas 100 mm.	TS-17	m1 kg	16,00 460,80	Vidiniai laiptinės turėklai
137.	Laiptinė Nr.3 Porankiai dvipusiai, dažyti miltelinio būdu; RAL 9001, su nerūdijančio plieno dviejų aukščių porankiais H=1,2 m+0,75m; su tvirtinimo elementais	TS-17	m1 kg	19,50 78,00	Išoriniai laiptinės turėklai, tvirtinami prie sienos
138.	Laiptinė Nr.4; Porankiai dvipusiai, dažyti miltelinio būdu; RAL 7035, su nerūdijančio plieno dviejų aukščių porankiais H=1,2 m+0,75m; statramsčiai iš metal. strypų kas 100 mm.	TS-17	m1 kg	4,80 138,24	Porankiai tvirtinamai abipus laiptų
139.	Metalinio atitvaro įrengimas viršutiniame laiptinės Nr.1 aukšte; H=3,20m; RAL 9001; su dviem nerūdijančio plieno porankiais, h=1200mm ir h=750mm	TS-17	m1 kg	2,00 92,00	
140.	Metalinio atitvaro įrengimas viršutiniame laiptinės Nr.2 aukšte; H=1,50m; RAL 9001; su dviem nerūdijančio plieno porankiais, h=1200mm ir h=750mm	TS-17	m1 kg	2,00 46,00	
141.	Metalinio atitvaro įrengimas viršutiniame laiptinės Nr.3 aukšte; H=1,50m; RAL 9001; su dviem nerūdijančio plieno porankiais, h=1200mm ir h=750mm	TS-17	m1 kg	2,00 46,00	

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	22	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
142.	Sanitarinių mazgų pritaikymas ŽN poreikiams pagal ISO 21542:2011 p.26.7: - porankiai prie unitazo 2 vnt. (vienas sieninis, vienas atlenkiamas), - tualetinio popieriaus laikiklis; - bide dušo žarnelė su nepriklausomu vandens šaltiniu; - pagalbos iškvietimo mygtukas su virvele; - pagalbos atšaukimo mygtukas su virvele; - veidrodis; - rankų džiovintuvas - popierinių rankšluosčių laikiklis ;	TS-21	Kompl. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt.	 8 4 4 4 4 4 4	Komplektą sudaro įrenginiai, išvardinti kairėje esančiame skyriuje; WC patalpos cokoliniame ir pirmame pastato aukšte; pagalbos iškvietimo ir atšaukimo mygtukai apskaityti AS dalyje
143.	Įspėjamųjų juostų ant vidinių vitrinų ir stiklintų durų klijavimas pagal ISO 21542:2011 p.18.1.5	TS-21	m1	138,00	Matinė juosta (vaizdinis indikatorius) su mokyklos logotipu 0,9 ir 1,30 m aukštyje nuo grindų
Nuogrindos įrengimas aplink pastatą perimetru (kiekiai apskaityti SP dalyje, priskirta prie šaligatvių įrengimo)					
144.	Nuogrinda iš betoninių trinkelų 200x100x80mm siūlės užpildomos smėliu		m ²	108,10	0,6 m pločio Žr. SP dalį
145.	Skaldos atsijų sluoksnis fr. 0/5, h=3 cm		m ³	3,25	Žr. SP dalį
146.	Stambus smėlis (natūralus žvyras) 150 mm ir jo tankinimas 80MPa		m ²	16,22	Žr. SP dalį
147.	Sutankintas gruntas 45 MPa		m ²	48,60	Žr. SP dalį
Metalinis išorinis surenkamas pandusas					
148.	Pandusas prie laiptinės Nr.2, bendras plotis≥1,2m; su dvigubais porankiais, H=1,2+0,75 m aukštyje; gatavas gaminy, surenkamas vietoje ir pritvirtinamas prie betoninės dangos ją įrengus; RAL 7035; miltelinis dažymas		m1	7,20	Gatavas gaminy
149.	Pandusas prie laiptinės Nr.4; plotis≥1,2m; su dvigubais porankiais,		m1	16,50	Gatavas gaminy

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	23	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	H=1,2+0,75 m aukštyje; gatavas gaminys, surenkamas vietoje ir pritvirtinamas prie betoninės dangos ją įrengus; su posūkiu ir aikštele; RAL 7035; miltelinis dažymas				
Metaliniai išoriniai evakuaciniai laiptai iš pirmo aukšto į lauką su nerūdijančio plieno dvigubais porankiais H =1,20 m+0,75 m (iš patalpos					
150.	Plotis≥1,20m; su dvipusiais dvigubais porankiais, H=1,2+0,75 m aukštyje; gatavas gaminys, surenkamas vietoje ir pritvirtinamas prie betoninės dangos ją įrengus; miltelinis dažymas RAL 7035	TS-17	m1	11,00	
151.	Metal. atitvaras ant atraminės sienutės šalia laiptų; h=1,20m; RAL 7035	TS-17	m1	4,10	
Išorinių laiptų porankiai (atitvarai)					
152.	Porankiai dvipusiai, dažyti miltelinio būdu; RAL 7035, su nerūdijančio plieno dviejų aukščių porankiais H=1,2 m+0,75m prie laiptų Nr.2	TS-17	m1 kg	8,00 460,0	
153.	Porankiai dvipusiai, dažyti miltelinio būdu; RAL 7035, su nerūdijančio plieno dviejų aukščių porankiais H=1,2 m+0,75m prie laiptų Nr.3	TS-17	m1 kg	12,60 730,00	
154.	Porankiai dvipusiai, dažyti miltelinio būdu; RAL 7035, su nerūdijančio plieno dviejų aukščių porankiais H=1,2 m+0,75m prie laiptų Nr.4	TS-17	m1 kg	8,00 460,0	
155.	Metal. atitvarai prie lauko laiptų išlipimui iš pusrūsio aukšto; H=1,20m; RAL 7035	TS-17	m1 kg	10,30 598,0	
Atlenkiamas horizontalus keltuvas patalpos viduje					
156.	Keltuvas H=1,40m laiptinėje Nr.1 patekimui iš laiptinės į pusrūsio aukštą		vnt.	1	
157.	Keltuvas H=1,78m laiptinėje Nr.2 patekimui iš laiptinės į pirmą aukštą		vnt.	1	

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	24	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
158.	Keltuvas H=1,05m laiptinėje Nr.4 patekimui iš laiptinės į pirmą aukštą		vnt.	1	
Surenkamų pastolių įrengimo darbai					
159.	Surenkamų pastolių aplink pastatą įrengimas išorinių sienų ir apdailos montavimui, skardinimo ir lietaus nuvedimo sistemų montavimo darbams	TS-1.11; TS-3.16; TS-24	m ²	1740	Pirmo etapo pastato statybai
Antras statybos darbų etapas					
Durų įrengimas (antro aukšto vidaus patalpų durys)					
160.	Priešgaisrinės EI ₂ 30-C3 klasės vienvėrės vidaus durys- plieninės, su sandarikliais ir pritraukėju; saugus stiklinimas stiklo paketu	TS-5	vnt. m ²	1 2,64	2-DV-01*
161.	Vienvėrės vidaus durys- saugus stiklinimas stiklo paketu su matiniu stiklu, dažymas RAL 9001 arba RAL 7032; bekliūtis varčios plotis >0,9m	TS-5	vnt. m ²	20 44,00	2-DV-02 (L) 2-DV-02 (R)
162.	Priešgaisrinės EI ₂ 30-C3 dvivėrės vidaus durys su viršlangiu- plieninės, su sandarikliais ir pritraukėju; stiklinimas saugiu stiklo paketu; durų užraktas LST EN 179; bekliūtis pagrindinės varčios plotis ≥1,2m	TS-5	vnt. m ²	2 10,08	2-DV-03***,
163.	Priešgaisrinės EW 30-C3 vidaus vienvėrės durys- plieninės, su sandarikliais ir pritraukėju, saugiu stiklinimu stiklo paketu; dažymas milteliniu būdu; RAL 9001 arba RAL 7032; bekliūtis varčios plotis ≥ 0,9m	TS-5	vnt. m ²	2 4,40	2-DV-04* (L), 2-DV-04* (R)
164.	Priešgaisrinės EW 30-C3 vidaus vienvėrės durys- plieninės, su sandarikliais ir pritraukėju, saugiu stiklinimu stiklo paketu; dažymas milteliniu būdu; RAL 9001 arba RAL 7032; bekliūtis varčios plotis ≥1,20m	TS-5	vnt. m ²	1 2,64	2-DV-05*
Vidaus sienų ir pertvarų apdaila (antras aukštas). Antras statybų etapas					
165.	G/k pertvaros apdaila- dažai, gruntas; glaistas;(2sl. g/k. atsparaus smūgiams; D150)	TS-9;	m ²	290,00	
230804A-01-TP-SA.SZ-01					Lapas
					Lapų
					Laida
					25
					30
					0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
166.	G/k pertvaros apdaila - keraminės plytelės, klijai, (2 sl. g/k. atsparaus drėgmei; D150)	TS-10; TS-11	m ²	209,30	
167.	G/k pertvaros apdaila- Keraminės plytelės, klijai, (2 sl. g/k. atsparaus drėgmei; D100)	TS-10; TS-11	m ²	9,00	
168.	G/k pertvaros apdaila – dažai; gruntas, glaistas, (2 sl. ugniaatsparaus g/k.; D150)	TS-9;	m ²	72,00	2-05
169.	Pertvaros su aliuminio profilio karkasu. Rėmas aliuminio profilių, užpildas- aukšto slėgio laminatas ≥10mm, bendras gaminio aukštis ≥2050mm; su durimis	TS-3	m ²	38,00	WC patalpose 2-18 ir 2-03; gatavas gaminys
170.	Mūro sienos apdaila - tinkavimas, glaistymas, gruntavimas, dažymas 2k. kvėpuojančiais dažais vandens pagrindu	TS-09	m ²	1650,20	
171.	Mūro sienos apdaila – tinkavimas akustiniu tinku	TS-03.3	m ²	120,00	Iš koridoriaus pusės, aukščiau H=2,20m
172.	Mūro sienos apdaila - klijavimas keraminėmis plytelėmis	TS-10, TS-11	m ²	37,20	
Grindų apdaila (antras aukštas). Antras statybų etapas					
173.	Grindų ant tarpaukštinės perdangos įrengimas. R10 akmens masės plytelės; Klijai; Betonas C25/30, armuotas Ø5/Ø5/100/100 S500, d=60mm; PE plėvelė, d=0,2mm; Garso izoliacija, dinaminis standis ≤ 20 MN/m ² , d=30mm; Smėlio sluoksnis. d=20mm; Perdangos plokštė	TS-10; TS-11	m ²	66,61	
	Grindjuostės įrengiamos iš grindų plytelių jas supjaustant.		m ¹	101,20	
174.	Grindų ant tarpaukštinės perdangos įrengimas. Homogeninė PVC danga; Klijai; Betonas C25/30, armuotas Ø5/Ø5/100/100 S500, d=60mm; PE plėvelė, d=0,2mm; Garso izoliacija, dinaminis standis ≤ 20 MN/m ² ,	TS-12	m ²	797,72	Naudojama akustinė homogeninė danga

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	26	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	d=45mm; Smėlio sluoksnis; d=20mm; Perdangos plokštė Grindjuostės formuojamos iš to paties PVC, kaip ir grindų danga užlenkiant ant sienų 10 cm		m ¹	531,90	
175.	Grindų ant tarpaukštinės perdangos įrengimas. Šlifuito teraco danga		m ²	13,22	Laiptinės aikštelėje gatavi gaminiai. Apskaityta SK dalyje
Lubų įrengimo darbai (antras aukštas). Antras statybų etapas					
176.	Pakabinamų juostinių segmentinių lubų įrengimas Baffle arba analogas	TS-23	m ²	312,69	Patalpoje 2-01; Prieš įrengiant lubas ir komunikacijas lubų paviršiai nutinkuojami purškiamu akustiniu tinku
177.	Pakabinamų mineralinių atsparių drėgmei segmentinių lubų įrengimas, 600x600		m ²	56,08	2-03;2-04; 2-11; 2-12; 2-13; 2-16; 2-18;
178.	Sutapdinto denginio tinkavimas purškiamu akustiniu tinku	TS-09	m ²	462,00	Kabinetuose; klasėse
179.	Sutapdinto denginio tarp medinių sijų įrengimas iš gipso kartono (2 sl.) koridoriuose virš pakabinamų lubų ir inžinerinių komunikacijų	TS-09	m ²	310,00	Koridoriuose; (salėje 1-12 apskaityta prie pirmo etapo - 210 m ²); bendras sutapdinto denginio apdailos plotas tarp medinių sijų - 985 m ² ;
Lubų apdailos medžiagos					
180.	Pakabinamos juostinės segmentinės lubos Baffle tipo arba analogas	TS-13	m ²	312,69	Prieš įrengiant lubas ir komunikacijas denginio vidiniai paviršiai nutinkuojami purškiamu akustiniu tinku
181.	Atsparios drėgmei mineralinės segmentinės lubos, 600x600	TS-13	m ²	56,08	

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	27	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
182.	Sutapdinto denginio g/k tinkavimas puršiamu lengvu akustiniu tinku	TS-14	m ²	464,19	Įrengiama prieš montuojant inžinerines komunikacijas tarp klijuoto medžio sijų
183.	Sanitarinių mazgų pritaikymas ŽN poreikiams pagal ISO 21542:2011 p.26.7: - porankiai prie unitazo 2 vnt. (vienas sieninis, vienas atlenkiamas), - tualetinio popieriaus laikiklis; - bide dušo žarnelė su nepriklausomu vandens šaltiniu; - pagalbos iškvietimo mygtukas su virvele; - pagalbos atšaukimo mygtukas su virvele; - veidrodys; rankų džiovintuvas - popierinių rankšluosčių laikiklis ;	TS-21	Kompl. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt.	 8 4 4 4 4 4 4	Komplektą sudaro įrenginiai, išvardinti kairėje esančiame skyriuje; WC patalpos antrame pastato aukšte; Pagalbos iškvietimo ir atšaukimo mygtukai apskaityti AS dalyje
Trečias statybų etapas – jungiančiosios galerijos įrengimo darbai					
184.	Pastolių montavimo darbai galerijos įrengimui	TS-1.11; TS-3.16; TS-24	m ²	256,00	
185.	Sienų montavimas (gelžbetoninė konstrukcija surišta kartu su grindų perdanga; H=0,70 m)		m ² m ³	26,60 6,65	Apskaityta SK dalyje
186.	Apšiltinamojo sluoksnio ant sienų montavimas (d 120mm, PIR arba analogas)	TS-18	m ² m ³	26,60 3,20	
187.	Apšiltinamojo sluoksnio po perdanga montavimas (PIR, d 200mm)	TS-18	m ² m ³	99,25 19,85	
188.	Apdailos įrengimas išorėje (ventiliuojamas fasadas, H=1,21m; RAL 7016)	TS-18	m ²	46,00	
189.	Vidaus patalpos apdailos įrengimas (tinkavimas, dažymas po vitrinomis, H=0,70m)	TS-2; TS-9	m ²	26,60	

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	28	30	0

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
190.	Aliuminio profilio vitrina su stiklo paketu, 3 stiklų- 2 kamerų, užpildytu argono dujomis, su saulės kontrole; saugus stiklas, dalis segmentų - varstomi su atidarymo ribotuvu; šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$; Rėmo spalva RAL 7016	TS-3	vnt. m^2	2 98,80	Vi-11; Vi-12 (galerijos vitrina; H=2,60m)
191.	Stogo dangos įrengimas (lygi skarda su užlanku)	TS-6, TS-7	m^2	118,00	
192.	Šiltinamojo sluoksnio tarp gegnių įrengimas (PIR su kintamu išlyginamuoju sl. 200÷520mm)	TS-7	m^2 m^3	91,80 32,3	
193.	Lietaus nuvedimo sistemos nuo stogo įrengimas- lietvamzdžiai d150mm	TS-7.3 TS-7.6	m	38,00	
194.	Lietaus nuvedimo sistemos nuo stogo įrengimas- lietloviai d100mm	TS-7.6	m	20,80	
195.	Vidaus palangių įrengimas; medinės; matinio dažymo; plotis – 0,35 m; storis 0,05 m	TS-4.7	m	38,00	Įrengiama galerijoje abiejose vitrinų pusėse patalpos viduje.
196.	Išorinių skardinimo elementų (palangių) įrengimas	TS-7.3	m	38,00	Įrengiama galerijoje abiejose vitrinų pusėse išorėje
197.	Grindų ant tarpaukštinės perdangos įrengimas. Homogeninė PVC danga; Klijai; Betonas C25/30, armuotas $\emptyset 5/\emptyset 5/100/100 \text{ S500}$, d=60mm; PE plėvelė, d=0,2mm; Garso izoliacija, dinaminis standis $\leq 20 \text{ MN/m}^2$, d=45mm; Smėlio sluoksnis; d=20mm; Perdangos plokštė Grindjuostės formuojamos iš to paties PVC, kaip ir grindų danga užlenkiant ant sienų 10 cm	TS-12	m^2 m^1	94,17 47,50	Naudojama akustinė PVC danga

Pastabos:

1. Kitų medžiagų ir darbų, kurie susiję su pamatų, karkaso, perdangų, sienų, stogo konstruktyvo įrengimu, žiniaraščius žiūrėti statinio konstrukcijų dalyje.

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	29	30	0

2. Visus kiekius tikslinti darbo projekte.
3. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam projektuojamo pastato užbaigimui ir eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti šiame projekte.

230804A-01-TP-SA.SZ-01	Lapas	Lapų	Laida
	30	30	0

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILOS RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILOS RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILOS RŪŠIS	PASTABOS
0-01	KORIDORIUS	186,72	HOMOGENINĖ PVC DANGA	123,00	418,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	186,72	TINKAVIMAS; GLAISTYMAS; DAŽYMAS 2K.	LIFTO NR.2 ŠACHTA EI 30
0-02	TECHNINĖ PATALPA-MOKYKLINIO STEAM INVENTORIAUS SAND.	78,32	HOMOGENINĖ PVC DANGA	41,40	141,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	78,32	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	
0-03	KORIDORIUS	12,70	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	15,10	51,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	12,70	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	EI 45
0-04	VENTKAMERA	28,64	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	24,20	82,50	GLAISTYMAS, DAŽYMAS	28,64	NATŪRALI BETONO APDAILA	EI 45
0-05	PRIEDANGA	153,10	LIETO BETONO DANGA	73,00	248,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	153,10	NATŪRALI BETONO APDAILA	REI /EI 90
0-07	LAIPTINĖ	52,26	HOMOGENINĖ PVC DANGA	47,20	160,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	52,26	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	REI/EI 60
0-08	IKIMOKYKLINIO UGDYMO APLINKOS TVARKYMO PRIEMONIŲ LAIKYMO PATALPA	22,55	LIETO BETONO DANGA	19,51	66,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	22,55	NATŪRALI BETONO APDAILA	
0-09	IKIMOKYKLINIO UGDYMO FIZINIO LAVINIMO PRIEMONIŲ LAIKYMO PATALPA	23,48	LIETO BETONO DANGA	20,85	71,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	23,48	NATŪRALI BETONO APDAILA	
0-10	KORIDORIUS	49,64	LIETO BETONO DANGA	49,29	168,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	49,64	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	
0-11	VALYTOJŲ INVENTORIAUS PAT.	7,14	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	10,74	37,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	7,14	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS (DRĖGMEI ATSPARIOS)	
0-12	WC	4,99	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	8,89	30,50	KERAMINIŲ PLYTELIŲ	4,99	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS (DRĖGMEI ATSPARIOS)	
0-13	WC	5,77	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	9,51	32,50	KERAMINIŲ PLYTELIŲ	5,77	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS (DRĖGMEI ATSPARIOS)	
0-14	ELEKTROS SKYDINĖ	8,24	LIETO BETONO DANGA	11,70	40,00	GLAISTYMAS, DAŽYMAS	8,24	NATŪRALI BETONO APDAILA	EI 45

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILOS RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILOS RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILOS RŪŠIS	PASTABOS
0-15	WC + PAGALB.PERSONALO BUITINĖS	12,88	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	15,70	53,50	GLAISTYMAS, DAŽYMAS	12,88	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS;	
0-16	IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ MENINIO UGDYMO PRIEMONIŲ SAUGOJIMO PATALPA	50,62	HOMOGENINĖ PVC DANGA	28,74	98,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	50,62	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	
0-17	MAISTO PASKIRSTYMO IR MAITINIMO PATALPA IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKAMS	118,40	HOMOGENINĖ PVC DANGA	53,34	181,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	118,40	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	
0-18	MAISTO ATSARGŲ IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKAMS SANDĖLIS	48,32	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	28,67	97,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	48,32	NATŪRALI BETONO APDAILA	
0-19	IKIMOKYKLINUKŲ SENSORINIO UGDYMO ERDVĖ	135,11	HOMOGENINĖ PVC DANGA	47,92	163,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	135,11	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	
0-20	VANDENS APSKAITOS MAZGAS	10,11	LIETO BETONO DANGA	12,80	44,00	GLAISTYMAS, DAŽYMAS	10,11	NATŪRALI BETONO APDAILA	EI 45
0-21	ŠILUMINIS MAZGAS	35,17	LIETO BETONO DANGA	28,31	96,50	GLAISTYMAS, DAŽYMAS	35,17	NATŪRALI BETONO APDAILA	
0-22	LAIPTINĖ	4,37	LIETO BETONO DANGA	23,64	80,50	GLAISTYMAS, DAŽYMAS	8,70	NATŪRALI BETONO APDAILA	DALIS LUBŲ SUTAMPA SU LAIPTŲ MARŠO APAČIA; LAIPTŲ MARŠO APAČIA TINKUOJAMA PURŠKIAMU AKUSTINIU TINKU
0-23	BUITINĖS	13,02	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	15,67	53,50	GLAISTYMAS, DAŽYMAS	13,02	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	REI/EI 60
0-24	DUŠAS	3,02	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	7,33	25,00	KERAMINIŲ PLYTELIŲ	3,02	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	
0-25	KORIDORIUS	39,12	LIETO BETONO DANGA	24,98	85,00	GLAISTYMAS, DAŽYMAS	39,12	NATŪRALI BETONO APDAILA	REI / EI 90
0-26	WC	1,82	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	5,61	19,00	KERAMINIŲ PLYTELIŲ	1,82	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILOS RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILOS RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILOS RŪŠIS	PASTABOS
0-27	WC	1,74	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	5,33	18,50	KERAMINIŲ PLYTELIŲ	1,74	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	
0-28	DUŠAS	3,12	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ	7,35	25,00	KERAMINIŲ PLYTELIŲ	3,12	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	
0-29	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	11,87	ŠLIFUOTO TERACO DANGA	19,97	68,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	14,65	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	REI/EI 60; LAIPTŲ MARŠO APAČIA TINKUOJAMA PURŠKIAMU AKUSTINIŲ TINKŲ
0-30	LAIPTINĖ	3,92	LIETO BETONO DANGA	12,38	42,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	8,78	GLAISTYMAS; DAŽYMAS 2K.	
0-31	EVAKUACINIS KORIDORIUS	17,51	LIETO BETONO DANGA	30,31	76,00	NATŪRALI BETONO DANGA	17,51	NATŪRALI BETONO APDAILA	
0-32	SANDĖLIUKAS	13,70	LIETO BETONO DANGA	19,33	66,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	13,70	NATŪRALI BETONO APDAILA	
0-33	LAIPTINĖ	11,63	ŠLIFUOTO TERACO DANGA	17,42	59,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	17,42	NATŪRALI BETONO APDAILA	REI /EI 60; LAIPTŲ MARŠO APAČIA TINKUOJAMA PURŠKIAMU AKUSTINIŲ TINKŲ
	BENDRI KIEKIAI PUSRŪSIO PATALPOSE	1157,37			2900,00				
	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ GRINDŲ DANGA	143,16							
	LIETO BETONO GRINDŲ DANGA	380,91							
	HOMOGENINĖ PVC DANGA	621,43							
	ŠLIFUOTO TERACO DANGA	23,50							
	KERAMINIŲ PLYTELIŲ SIENŲ DANGA				125,50				
	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.				482,00				
	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS , DAŽYMAS 2K.				2220,50				
	TINKAVIMAS PURŠKIAMU AKUSTINIŲ TINKŲ				23,35				
	NATŪRALAUS BETONO SIENŲ APDAILA				76,00				
	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS						506,15		
	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS, ATSPARIOS DRĖGMEI						31,70		

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILO RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILO RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILO RŪŠIS	PASTABOS
	NATŪRALAUS BETONO LUBŲ DANGA						426,06		
	GRINDJUOSČIŲ ILGIS (HOMOGENINĖS PVC DANGOS (≥10 CM PLOČIO))			367,40					
PIRMO AUKŠTO PATALPOS									
1-01	KORIDORIUS	102,54	HOMOGENINĖ AKUSTINĖ PVC	46,25	75,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	63,18	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	G/K UGNIAI ATSPARUS
		0,00			25,00	GLAISTYMAS, DAŽYMAS			
1-02	KORIDORIUS	91,97	HOMOGENINĖ AKUSTINĖ PVC	56,24	191,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	91,97	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	
1-03	MENINIO UGDYMO KAMBARYS IKIMOKYKLINUKAMS	59,21	HOMOGENINĖ AKUSTINĖ PVC	31,65	108,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	59,21	AKUSTINIS TINKAS DAŽYMAS 2K.	
1-04	IKIMOKYKL. GRUPĖ	60,94	HOMOGENINĖ AKUSTINĖ PVC	42,88	56,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	60,94	AKUSTINIS TINKAS; DAŽYMAS 2K.	
		0,00			90,00	G/K GLAISTYMAS; DAŽYMAS 2K.			G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
1-05	IKIMOKYK.MIEGO ZONA	21,37	HOMOGENINĖ AKUSTINĖ PVC	19,24	36,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	21,37	AKUSTINIS TINKAS; DAŽYMAS 2K.	
		0,00			30,00	G/K GLAISTYMAS; DAŽYMAS 2K.			G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
1-06	SPECIALISTAS IKIMOKYKLINUKAMS	19,86	HOMOGENINĖ AKUSTINĖ PVC	18,70	43,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	19,86	AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS 2K.	
		0,00			21,00	G/K GLAISTYMAS; DAŽYMAS 2K.			G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
1-07	IKIMOKYKLINUKŲ STEAM CENTRAS	46,07	HOMOGENINĖ AKUSTINĖ PVC	28,10	67,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	46,07	AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS 2K.	VIENA SIENA- VITRININĖ ATITVARA
1-08	WC-MERGAIČIŲ	7,64	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	11,10	38,00	KERAMINĖS PLYTELĖS	7,64	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILOS RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILOS RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILOS RŪŠIS	PASTABOS
1-09	WC	9,60	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	12,57	18,50	KERAMINĖS PLYTELĖS	9,60	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	
		0,00			19,50	KERAMINĖS PLYTELĖS			G/K ATSPARUS DRĖGMEI
1-10	WC-BERNIUKŲ	8,35	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	11,60	35,00	KERAMINĖS PLYTELĖS;	8,35	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI; G/K/ UGNIAATSPARUS EI 45
1-11	KORIDORIUS+POILSIO ERDVĖ	165,68	HOMOGENINĖ AKUSTINĖ PVC	79,78	237,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	115,18	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	DALIS SIENŲ- VITRINA
		0,00			6,50	GLAISTYMAS, DAŽYMAS			G/K UGNIAATSPARUS EI 45
1-12	POLIFUNKCINIO NAUDOJIMO SALĖ IKIMOKYKLINUKŲ FIZINIO AKTYVUMO VEIKLOMS	209,40	HOMOGENINĖ PVC	59,35	660,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	240,00	AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS 2K.	G/K ATSPARUS SMŪGIAMS; AKUSTINIS TINKAS TARP SIJŲ ANT SUTAPDINTO DENGINIO
1-13	WC ŽN	6,95	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	10,70	32,50	KERAMINĖS PLYTELĖS	6,95	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
1-14	WC BERNIUKŲ	14,01	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	18,00	54,00	KERAMINĖS PLYTELĖS	14,01	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
1-15	WC MERGAIČIŲ	13,88	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	21,00	63,00	KERAMINĖS PLYTELĖS	13,88	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
1-16	IKIMOKYKLINIO UGDYMO JUDESIO KOREKCIJOS KAB.	33,50	HOMOGENINĖ AKUSTINĖ PVC	25,00	55,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS	33,50	AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS 2K.	G/K/ UGNIAATSPARUS EI 45
		0,00			21,00	GLAISTYMAS, DAŽYMAS			

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILO RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILO RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILO RŪŠIS	PASTABOS
1-17	PRAUSYKLA BERNIUKŲ	15,86	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	27,00	81,00	KERAMINĖS PLYTELĖS	15,86	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
1-18	PRAUSYKLA MERGAIČIŲ	14,42	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	27,00	81,00	KERAMINĖS PLYTELĖS	14,42	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
1-19	WC	9,40	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	12,50	19,00	KERAMINĖS PLYTELĖS	9,40	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
		0,00			19,00	KERAMINĖS PLYTELĖS			
1-20	IKIMOKYKLINUKŲ GR.	64,91	HOMOGENINĖ PVC	41,00	61,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	64,91	AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS	
		0,00			41,50	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.			G/K ATSPARUS DRĖGMEI
1-21	IKIMOKYKL.MIEGO ZONA	24,58	HOMOGENINĖ PVC	20,50	29,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	24,58	AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS 2K.	
		0,00			41,50	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.			G/K ATSPARUS DRĖGMEI; G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
1-22	TECHNINĖ PAT.(SERVERINĖ)	5,02	HOMOGENINĖ PVC	11,00	37,50	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	5,02	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	G/K UGNIAATSPARUS EI 45; G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
1-23	VENTKAMERA	5,59	HOMOGENINĖ PVC	11,50	37,50	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	5,59	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	G/K UGNIAATSPARUS EI 45;G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
1-24	IKIMOKYKLINUKŲ PAŽINIMO CENTRAS	55,00	HOMOGENINĖ PVC	30,50	82,75	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	55,00	AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS 2K.	
		0,00			20,57	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K			G/K UGNIAATSPARUS; EI 45

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILO RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILO RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILO RŪŠIS	PASTABOS
1-25	WC ŽN	5,17	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	9,50	27,60	KERAMINĖS PLYTELĖS	5,17	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS; APTSPARIOS DRĖGMEI	
1-27	GALERIJA	94,17	HOMOGENINĖ PVC	47,50	42,53	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS; DAŽYMAS	94,17	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	DIDŽIOJI DALIS SIENŲ- VIRTINA
1-28	KORIDORIUS	19,00	HOMOGENINĖ PVC	20,90	24,93	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	19,00	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	G/K ATSPARUS DRĖGMEIL G/K UGNIAATSPARUS EI 45
					34,77	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS; DAŽYMAS			
1-29	KORIDORIUS	17,88	HOMOGENINĖ PVC	21,50	24,90	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.	17,88	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	G/K ATSPARUS DRĖGMEI; G/K UGNIAATSPARUS EI 45
					35,12	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS; DAŽYMAS			
1-30	LAIPTINĖ NR.1 (Į 2-Ą AUKŠTĄ)	13,21	ŠLIFUOTO TERACO	35,00	367,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS; DAŽYMAS	13,21	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS , DAŽYMAS	L 1 TIPO LAPTINĖ, REI/EI 60
	LAIPTINĖ NR.2 (EVAKUACINĖ IŠ ANTRO AUKŠTO IR PUSRŪSIO)	13,00	ŠLIFUOTO TERACO	15,50	132,80	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS; DAŽYMAS	22,50	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS , DAŽYMAS	REI/EI 60; GRINDYS IR PAKOPOS- SURENKAMO BETONO SU ŠLIFUOTO TERACO PAVIRŠIUMI; DALIS ATITVARŲ VITRINA ALUFIRE; DALIS DENGINIO- STIKLO KONSTR.
	LAIPTINĖ NR.3 (EVAKUACINĖ)	12,60	ŠLIFUOTO TERACO	18,00	222,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS; DAŽYMAS	21,00	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS , DAŽYMAS	REI/EI 60;GRINDYS IR PAKOPOS- SURENKAMO BETONO SU ŠLIFUOTO TERACO PAVIRŠIUMI;DALIS ATITVARŲ VITRINA ALUFIRE;

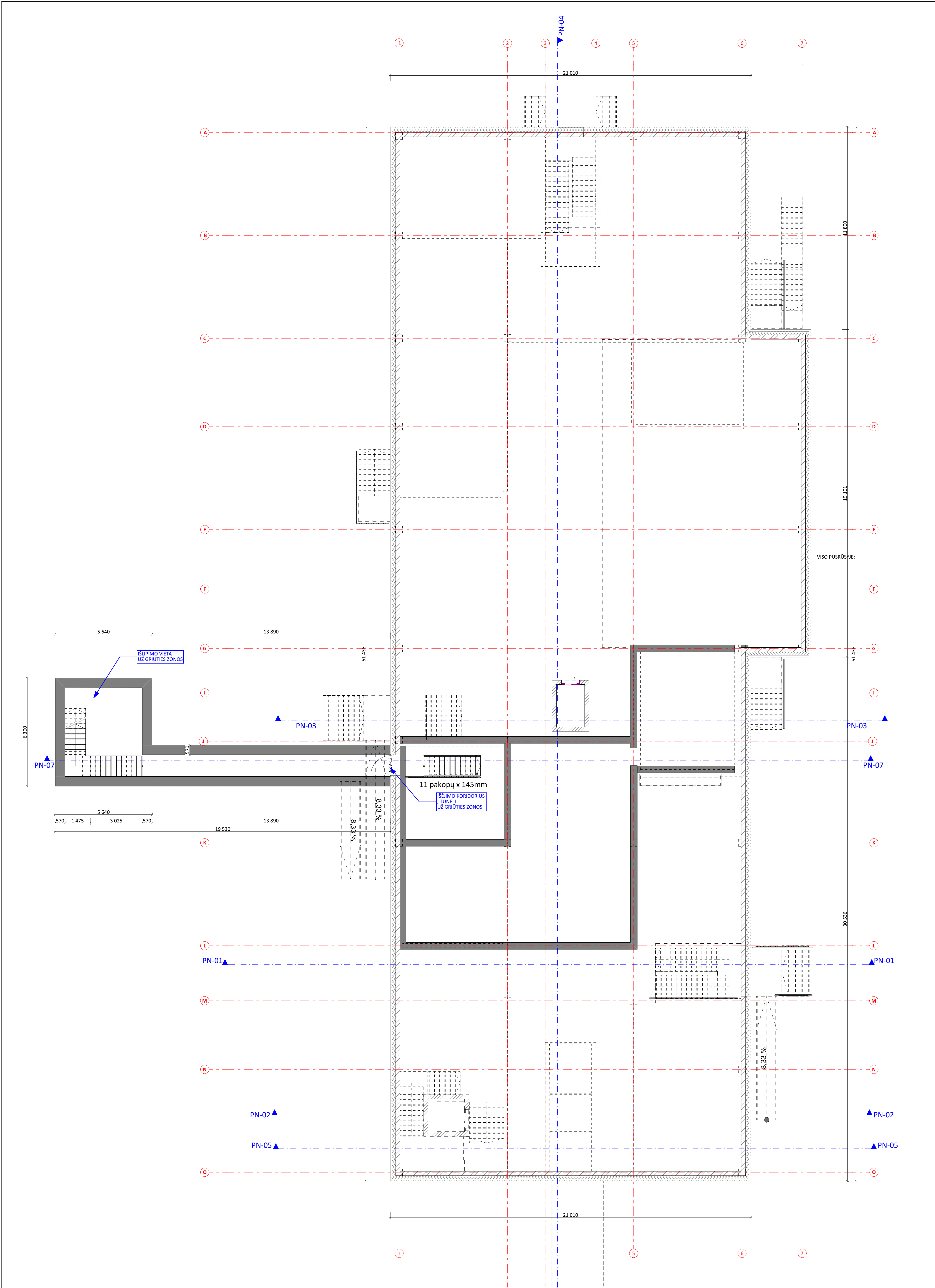
EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILOS RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILOS RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILOS RŪŠIS	PASTABOS
	LAIPTINĖ NR.4 (IŠĖJIMAS IŠ PIRMO A. IKIMOKYKLINIŲ PATALPŲ TIESIAI Į LAUKĄ)	3,85	ŠLIFUOTO TERACO	15,20	55,10	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS; DAŽYMAS		PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS	REI/EI 60; GRINDYS IR PAKOPOS- SURENKAMO BETONO SU ŠLIFUOTO TERACO PAVIRŠIUMI; DALIS ATITVARŲ VITRINA ALUFIRE; PAKABINAMOS LUBOS APSKAITYTOS PRIE PATALPOS 1-02 LUBŲ
	BENDRI KIEKIAI	1244,63			3502,07		1179,56		
	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ GRINDŲ DANGA	105,28							
	LIETO BETONO GRINDŲ DANGA	0,00		0,00					
	HOMOGENINĖ PVC DANGA	1077,07							
	ŠLIFUOTO TERACO DANGA	13,21							
	KERAMINIŲ PLYTELIŲ SIENŲ DANGA				488,10				
	GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.				302,40				
	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS , DAŽYMAS 2K.				2290,17				
	NATŪRALAUS BETONO SIENŲ APDAILA				0,00				
	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS						401,38		
	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS, ATSPARIOS DRĖGMEI						105,28		
	NATŪRALAUS BETONO LUBŲ DANGA (AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS); SUTAPDINTA DENGINIO DANGA						629,40		
	GRINDJUOSČIŲ ILGIS (HOMOGENINĖS PVC DANGOS (≥10 CM PLOČIO))			611,59					
ANTRO AUKŠTO PATALPOS (ĮRENGIAMA ANTRAME ETAPE)									
2-01	KORIDORIUS	312,71	HOMOGENINĖ PVC DANGA	248,00	843,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS	280,70	PAKABINAMOS JUOSTINĖS METALINĖS LUBOS BAFFLE TIPO	DALIS SIENŲ- UGNAI ATSPARIOS VITRINOS ALUFIRE ARBA ANALOGAS; EI 45; DENGINYS PRIEŠ MONTUOJANT INŽINERINĄ BEI PAKABINAMOS LUBAS NUTINKUOJAMAS AKUSTINIŲ TINKŲ
2-02	MAISTO GAMYBOS TECHNOLOGIJŲ KAB.	69,61	HOMOGENINĖ PVC DANGA	35,50	146,60	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS	71,30	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS	

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILOS RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILOS RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILOS RŪŠIS	PASTABOS
2-03	WC	14,89	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	18,00	54,00	G/K KLIJAVIMAS KERAMINĖMIS PLYTELĖMIS	14,94	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS, ATSPARIOS DRĖGMEI	
2-04	WC-ŽN	5,00	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	8,90	27,00	G/K KLIJAVIMAS KERAMINĖMIS PLYTELĖMIS	5,00	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS, ATSPARIOS DRĖGMEI	
2-05	TECHNINĖ PAT. VENTKAMERA	10,58	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	19,20	86,40	G/K GLAISTYMAS, DAŽYMAS	10,58	SUTAPDINTAS DENGINYS; GLAISTYMAS, DAŽYMAS	G/K UGNIAATSPARUS; EI 45
2-06	UŽSIENIO K.	22,98	HOMOGENINĖ PVC DANGA	19,70	70,20	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS	22,98	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS; DAŽYMAS	G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
					27,50	G/K GLAISTYMAS, DAŽYMAS			
2-07	LIETUVIŲ K.	59,28	HOMOGENINĖ PVC DANGA	31,50	141,75	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS	59,28	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS	
2-08	UŽSIENIO	56,00	HOMOGENINĖ PVC DANGA	30,60	96,10	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS	56,00	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS	
					27,50	G/K GLAISTYMAS, DAŽYMAS			G/K UGNIAATSPARUS; EI 45
2-09	UŽSIENIO K.	35,48	HOMOGENINĖ PVC DANGA	23,80	47,50	G/K GLAISTYMAS, DAŽYMAS	35,48	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS	G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
					48,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS			

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILOS RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILOS RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILOS RŪŠIS	PASTABOS
2-10	DORINIS UGD.	56,36	HOMOGENINĖ PVC DANGA	31,00	98,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS	56,36	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
					24,50	G/K GLAISTYMAS, DAŽYMAS			
2-11	VALYMO INVENTORIAUS PAT.	3,75	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	9,00	27,00	G/K KLIJAVIMAS KERAMINĖMIS PLYTELĖMIS	3,75	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS, ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
2-12	WC-ŽN	5,56	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	10,00	30,00	G/K KLIJAVIMAS KERAMINĖMIS PLYTELĖMIS	5,56	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS, ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
2-13	WC ŽN	5,52	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	10,00	30,00	G/K KLIJAVIMAS KERAMINĖMIS PLYTELĖMIS	5,52	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS, ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
2-14	MOKYTOJŲ PATALPA	20,98	HOMOGENINĖ PVC DANGA	19,50	70,20	G/K GLAISTYMAS, DAŽYMAS	20,98	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS	G/K ATSPARUS DRĖGMEI; G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
					10,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS			
2-15	BALKONAS	33,09	HOMOGENINĖ PVC DANGA	24,00	120,00	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS	0,00	SUTAPDINTAS DENGINYS; GLAISTYMAS, DAŽYMAS	LUBŲ PLOTAS APSKAITYTAS 1-12 POZ.
2-16	WC-ŽN	6,14	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	7,60	23,00	G/K KLIJAVIMAS KERAMINĖMIS PLYTELĖMIS	6,14	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS, ATSPARIOS DRĖGMEI	

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m²)	GRINDŲ APDAILOS RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILOS RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILOS RŪŠIS	PASTABOS
2-17	INFORMATIKOS K.	71,56	HOMOGENINĖ PVC DANGA	35,80	105,50	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS	71,56	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS	
					54,50	G/K GLAISTYMAS, DAŽYMAS			G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
2-18	WC	15,17	AKMENS MASĖS PLYTELĖS	18,50	55,50	G/K KLIJAVIMAS KERAMINĖMIS PLYTELĖMIS	15,17	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS, ATSPARIOS DRĖGMEI	G/K ATSPARUS DRĖGMEI
2-19	MATEMATIKOS K.	59,67	HOMOGENINĖ PVC DANGA	32,50	54,45	G/K GLAISTYMAS, DAŽYMAS	59,67	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS	G/K ATSPARUS SMŪGIAMS
					89,10	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS. DAŽYMAS			
2-20	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	13,22	ŠLIFUOTO TERACO					SUTAPDINTAS DENGINYS; GLAISTYMAS, DAŽYMAS	
	BENDRI PLOTAI	877,55			2409,30		800,97		
	LIETO BETONO GRINDŲ DANGA	0,00							
	HOMOGENINĖ PVC DANGA	797,72							
	ŠLIFUOTO TERACO DANGA	13,22							
	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ GRINDŲ DANGA	66,61							
	KERAMINIŲ PLYTELIŲ SIENŲ DANGA				246,50				
	G/K GLAISTYMAS, DAŽYMAS 2K.				361,65				
	TINKAVIMAS, GLAISTYMAS , DAŽYMAS 2K.				1770,25				
	NATŪRALAUS BETONO SIENŲ APDAILA				0,00				
	PAKABINAMOS LUBOS (JUOSTINĖS METALINĖS LUBOS BAFFLE TIPO)						280,70		
	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS, ATSPARIOS DRĖGMEI						56,08		

EI.NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ PLOTAS (m ²)	GRINDŲ APDAILO RŪŠIS	GRINDUOSČIŲ ILGIS (m1)	SIENŲ PLOTAS (m2)	SIENŲ APDAILO RŪŠIS	LUBŲ PLOTAS (m2)	LUBŲ APDAILO RŪŠIS	PASTABOS
	SUTAPDINTAS DENGINYS; AKUSTINIS TINKAS, DAŽYMAS						464,19		
	AKUSTINIS TINKAS ANT DENGINIO VIRŠ PAKABINAMŲ LUBŲ						280,70		PATALPOJE 2-01 ĮRENGIAMAS PRIEŠ SUMONTUOJANT INŽINERINES KOMUNIKACIJAS BEI PAKABINAMAS LUBAS
	GRINDJUOSČIŲ ILGIS (HOMOGENINĖS PVC DANGOS (≥10 CM PLOČIO))			531,90					

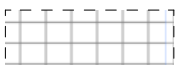


0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keltimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB STATYBŲ IDĖIA Aukros alėja-13, Šiauliai LT76233 tel. +370 673 61085; el.p. info@statybudeja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT10001167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASIRTIETIES PASTATO GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ŽUBOVŲ PROGIMNAZIJOŠ AUKROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	RŪŠIO PLANAS (PRIEDANGOS IŠEJIMAS) M 1:100
Statytojas:		Dokumento žymuo:	
LT	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174	230804A-01-TP-SA.B-01	Lapas Lapų

COKOLINIO AUKŠTO PATALPŲ/EKSPLIKACIJA			
	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
COKOLINIS AUKŠTAS			
	0-01	KORIDORIUS	184,74
	0-02	TECHNINĖ PATALPA-MOKYKLINIOSTEAM INVENTORIAUS SAND.	78,32
	0-03	KORIDORIUS	12,70
	0-04	VENTKAMERA	28,64
	0-05	PIEDANGA	153,10
	0-07	LAIPTINĖ	52,26
	0-08	IKIMOKYKLINIO UGDYMO APLINKOS TVARKYMO PRIEMONIŲ LAIKYMO PATALPA	22,55
	0-09	IKIMOKYKLINIO UGDYMO FIZINIO LAVINIMO PRIEMONIŲ LAIKYMO PATALPA	23,48
	0-10	KORIDORIUS	49,64
	0-11	VALYTOJŲ INVENTORIAUS PAT.	7,14
	0-12	WC	4,99
	0-13	WC	5,77
	0-14	ELEKTROS SKYDINĖ	8,24
	0-15	WC + PAGALB. PERSONALO BUTINĖS	12,88
	0-16	IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ MENINIO UGDYMO PRIEMONIŲ SAUGOJIMO PATALPA	50,62
	0-17	MAISTO PASKIRSTYMO IR MAITINIMO PATALPA IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKAMS	118,40
	0-18	MAISTO ATSARGŲ IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKAMS SANDELIS	48,32
	0-19	IKIMOKYKLINUKŲ SENSORINIO UGDYMO ERDVĖ	135,11
	0-20	VANDENS APSKAITOS MAZGAS	10,11
	0-21	SILUMINIS MAZGAS	35,17
	0-22	LAIPTINĖ	4,37
	0-23	BUTINĖS	13,02
	0-24	DUŠAS	3,02
	0-25	KORIDORIUS	39,12
	0-26	WC	1,82
	0-27	WC	1,74
	0-28	DUŠAS	3,12

0-29	LAIPTINĖ 2-Ą AUKŠTĄ	11,87
0-30	LAIPTINĖ	3,92
0-31	EVAKUACINIS KORIDORIUS	17,51
0-32	SANDELĪUKAS	13,70
		1155,39 m²

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI



AKMENS MASĖS PLYTelių GRINDYS SANITARINĖSE PATALPOSE(SILUDUMAS R 11)



HOMOGENINIO PVC GRINDŲ DANGA (SU GRINDIUOSTĖMIS IŠ PVC)

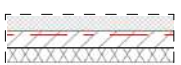


LIETO BETONO GRINDŲ DANGA PRIEDANGIOJE; SPALVARAL



AKMENS MASĖS PLYTelių DANGA TECHNINĖSE PATALPOSE(R 10)

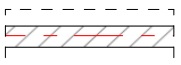
LAIPTINĖS ĮRENGIAMOS SURENKAMOS ŠLIUOTO TERAČO PAKOPOS IR TOKIOS PATAIKTELĖS. ATSKIRA GRINDŲ DANGA NEPROJEKTUOJAMA.



KERAMZITBETONIO MŪRAS SU AKMENS VATOS ŠILTINIMU IR VENTILUOJIAMU FASADU



SILIKATINIŲ PLYTŲ MŪRAS SU AKMENS VATOS ŠILTINIMU IR VENTILUOJIAMU FASADU (PRIEŠGAISRINIS UŽTVARAS REI-M 120)



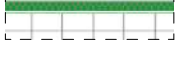
KERAMZITBETONIO BLOKELIŲ MŪRAS (250 mm STORIO), TINKUOTAS IŠ ABIEJŲ PUSIŲ



BETONINĖ PRIEDANGOS ATITVARA



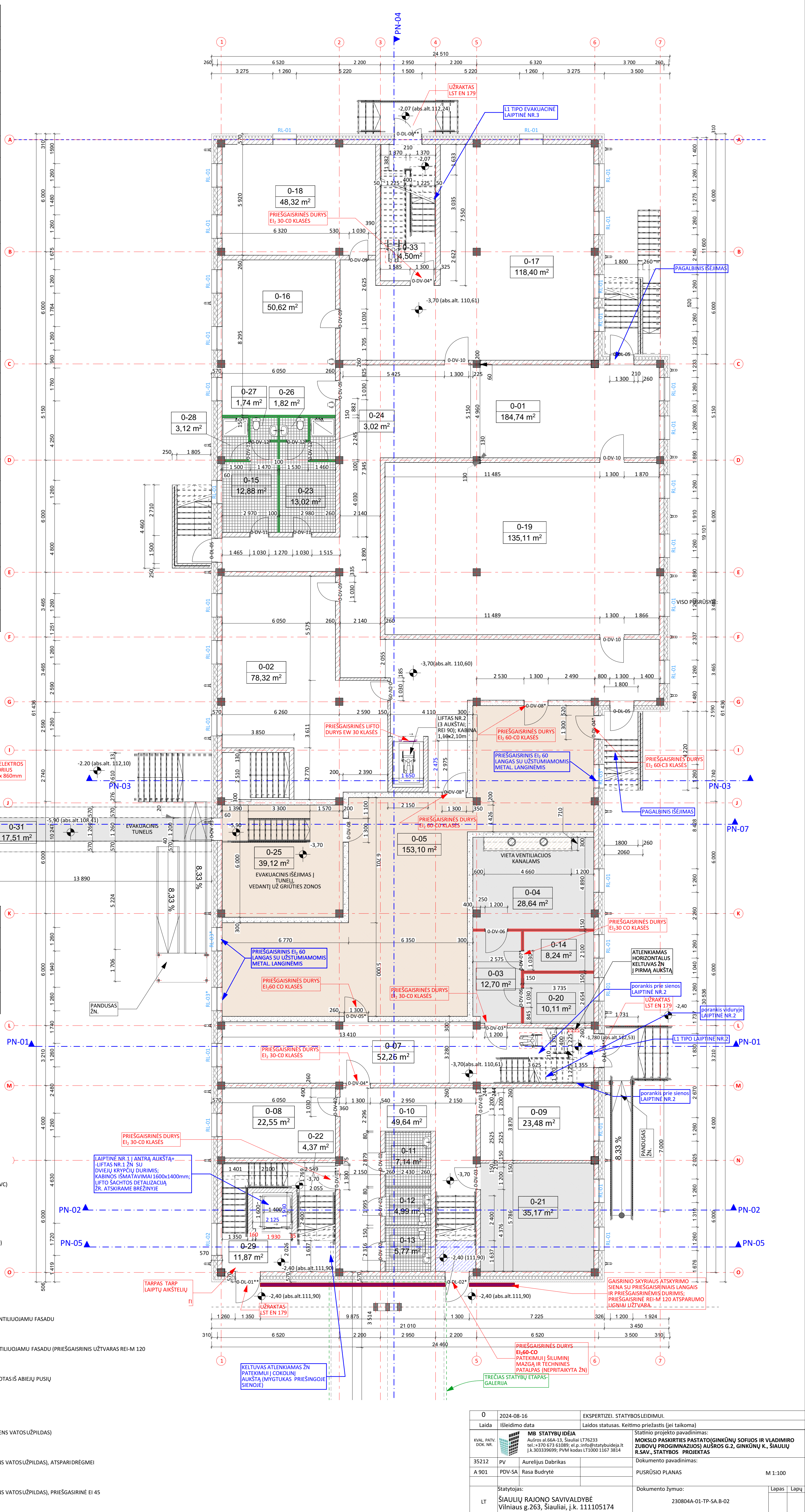
KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2(2x125mm) + 100 mm AKMENS VATOS UŽPILDAS)



KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2(2x125mm) + 100 mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), ATSPARIDRĖGMEI

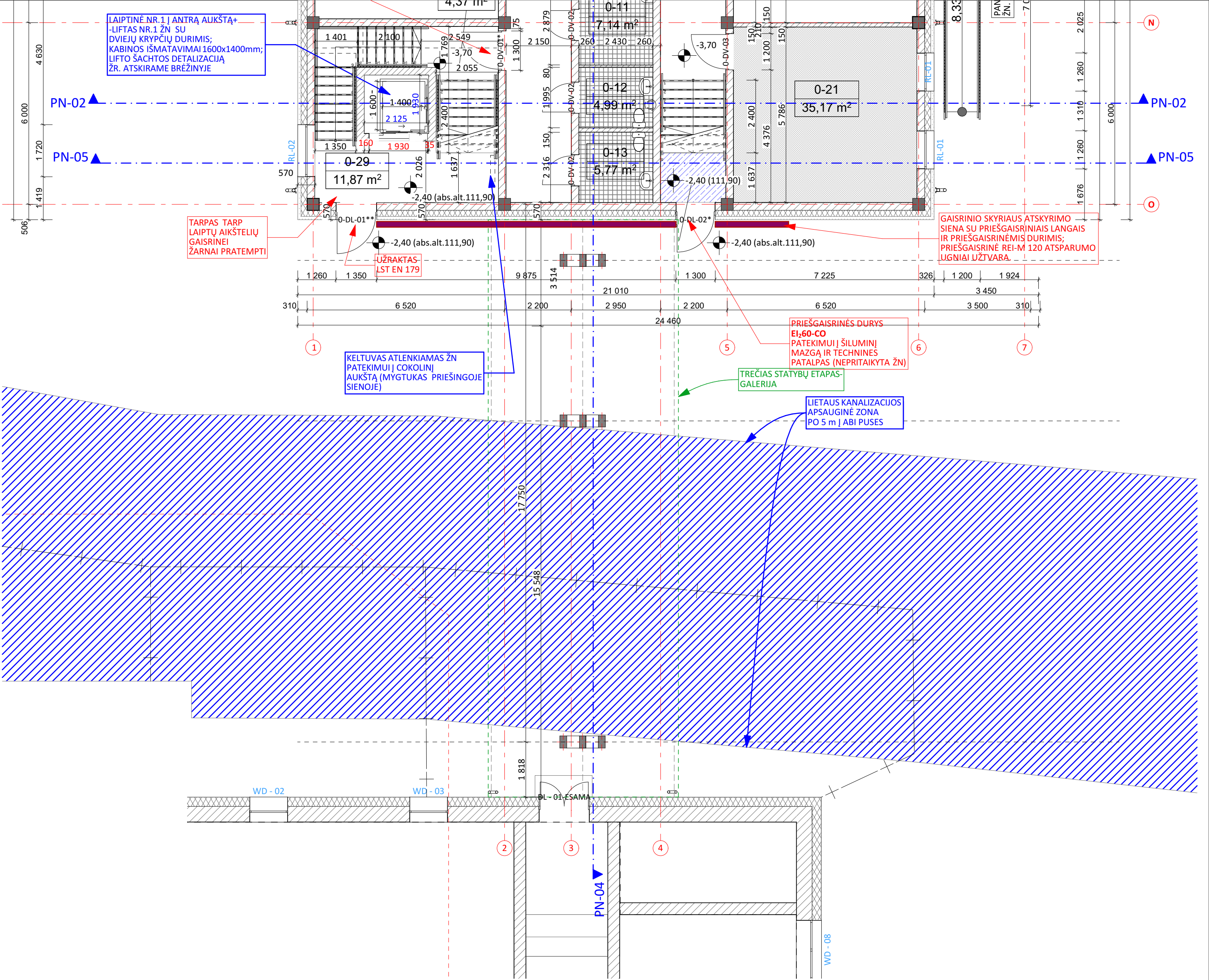


KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2(2x125mm) + 100 mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), PRIEŠGAISRINĖ EI 45

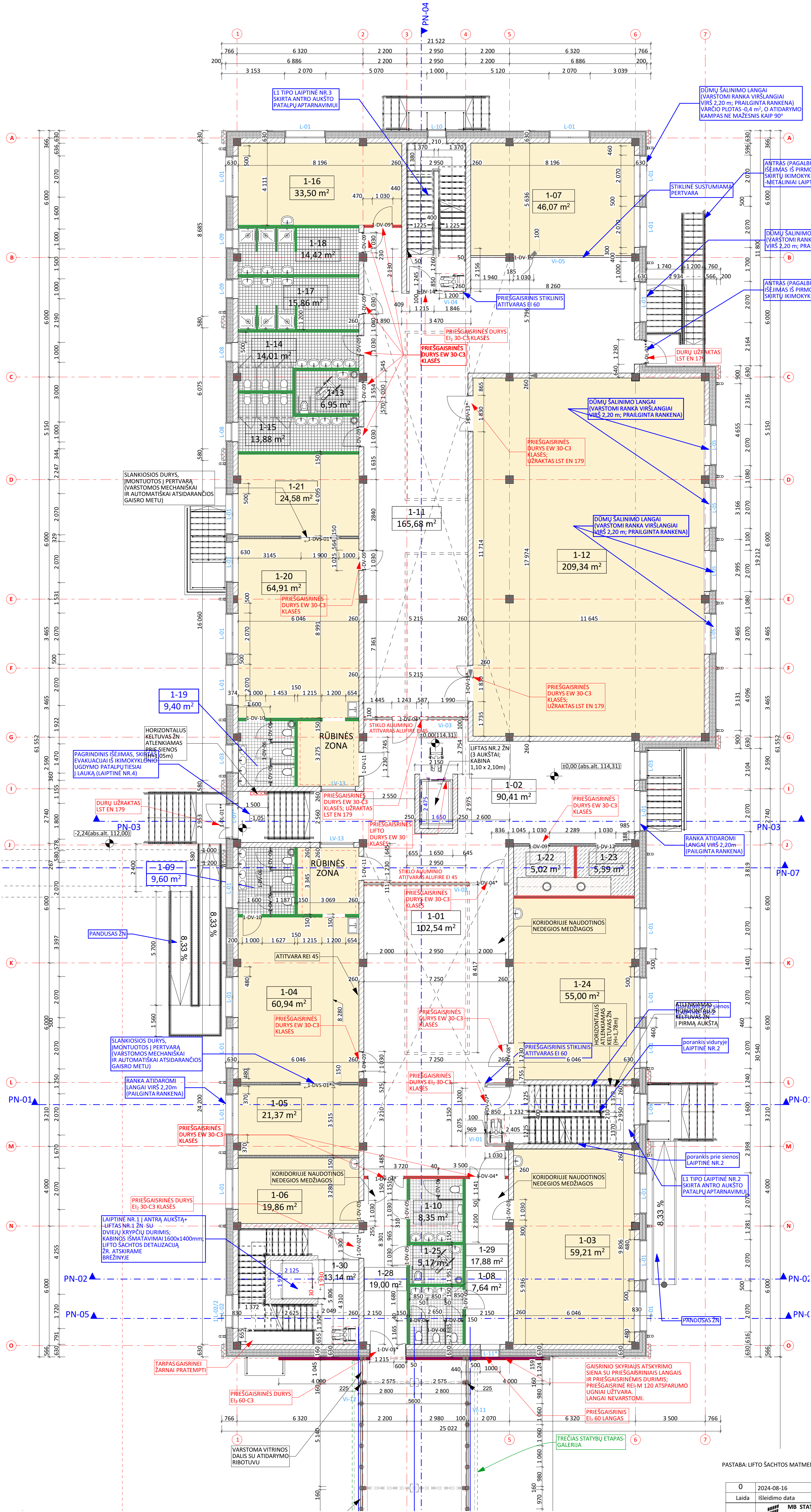


0	2024-08-16	EKSPERTIZĖ. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 Tel.: +370 673 61089; el.p.info@statybuida.lt lt.303339609; PVM kodas: LT000011673814	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASIRINKTAS PASTATYMO GINKŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS AUŠROS G.2, GINKŲŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
35212	PV	Aurelijus Dabrickas	Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	PUSRŪŠIO PLANAS	M 1:100
	Statytojas:	Dokumento žymuo:		Lapas Lapų
LT	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174	230804A-01-TP-SA-B-02		

COKOLINIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
COKOLINIS AUKŠTAS			
	0-01	KORIDORIUS	184,74
	0-02	TECHINĖ PATALPA-MOKYKLINIO STEAM INVENTORIAUS SAND.	78,32
	0-03	KORIDORIUS	12,70
	0-04	VENTKAMERA	28,64
	0-05	PRIEDANGA	153,10
	0-07	LAIPTINĖ	52,26
	0-08	IKIMOKYKLINIO UGDYMO APLINKOS TVARKYMO PRIEMONIŲ LAIKYMO PATALPA	22,55
	0-09	IKIMOKYKLINIO UGDYMO FIZINIO LAVINIMO PRIEMONIŲ LAIKYMO PATALPA	23,48
	0-10	KORIDORIUS	49,64
	0-11	VALYTOJŲ INVNTORIAUS PAT.	7,14
	0-12	WC	4,99
	0-13	WC	5,77
	0-14	ELEKTROS SKYDINĖ	8,24
	0-15	WC + PAGALB. PERSONALO BUITINĖS	12,88
	0-16	IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ MENINIO UGDYMO PRIEMONIŲ SAUGOJIMO PATALPA	50,62
	0-17	MAISTO PASKIRSTYMO IR MAITINIMO PATALPA IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKAMS	118,40
	0-18	MAISTO ATSARGŲ IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKAMS SANDĖLIS	48,32
	0-19	IKIMOKYKLINUKŲ SENSORINIO UGDYMO ERDVĖ	135,11
	0-20	VANDENS APSKAITOS MAZGAS	10,11
	0-21	ŠILUMINIS MAZGAS	35,17
	0-22	LAIPTINĖ	4,37
	0-23	BUITINĖS	13,02
	0-24	DUŠAS	3,02
	0-25	KORIDORIUS	39,12
	0-26	WC	1,82
	0-27	WC	1,74
	0-28	DUŠAS	3,12
	0-29	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	11,87
	0-30	LAIPTINĖ	3,92
	0-31	EVAKUACINIS KORIDORIUS	17,51
	0-32	SANDĖLIUKAS	13,70



0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuidėja.lt į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:		
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	PUSRŪSIO PLANAS-GALERIJA M 1:100		
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo:		Lapas
	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, į.k. 111105174		230804A-01-TP-SA-B-03		Lapų



PIRMOS AUKŠTOS PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
PIRMOS AUKŠTOS			
	1-01	KORIDORIUS	102,54
	1-02	KORIDORIUS	90,41
	1-03	MENINIO UGDYMO KAMBARYS IKIMOKYKLINUKAMS	59,21
	1-04	IKIMOKYKL. GRUPĖ	60,94
	1-05	IKIMOKYKL.MIEGO ZONA	21,37
	1-06	SPECIALISTAS IKIMOKYKLINUKAMS	19,86
	1-07	IKIMOKYKLINUKŲ STEAM CENTRAS	46,07
	1-08	WC-MERGAIČIŲ	7,64
	1-09	WC	9,60
	1-10	WC-BERNIUKŲ	8,35
	1-11	KORIDORIUS+POILSIO ERDVĖ	165,68
	1-12	POLIFUNKCINIO NAUDOJIMO SALĖ IKIMOKYKLINUKŲ FIZINIO AKTYVUMO VEIKLOMS	209,34
	1-13	WC ŽŪN	6,95
	1-14	WC BERNIUKŲ	14,01
	1-15	WC MERGAIČIŲ	13,88
	1-16	IKIMOKYKLINIO UGDYMO JUDESIŲ KOREKCIOS KAB.	33,50
	1-17	PRAUŠKYLA BERNIUKŲ	15,86
	1-18	PRAUŠKYLA MERGAIČIŲ	14,42
	1-19	WC	9,40
	1-20	IKIMOKYKLINUKŲ GR.	64,91
	1-21	IKIMOKYKL.MIEGO ZONA	24,58
	1-22	TECHNINĖ PAT.(SERVERINĖ)	5,02
	1-23	VENTKAMERA	5,59
	1-24	IKIMOKYKLINUKŲ PAŽINIMO CENTRAS	55,00
	1-25	WC ŽŪN	5,17
	1-27	GALERIJA	94,17
	1-28	KORIDORIUS	19,00
	1-29	KORIDORIUS	17,88
	1-30	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	13,14
		BENDRO PLOTO PIRMAME AUKŠTE	1 213,49 m²

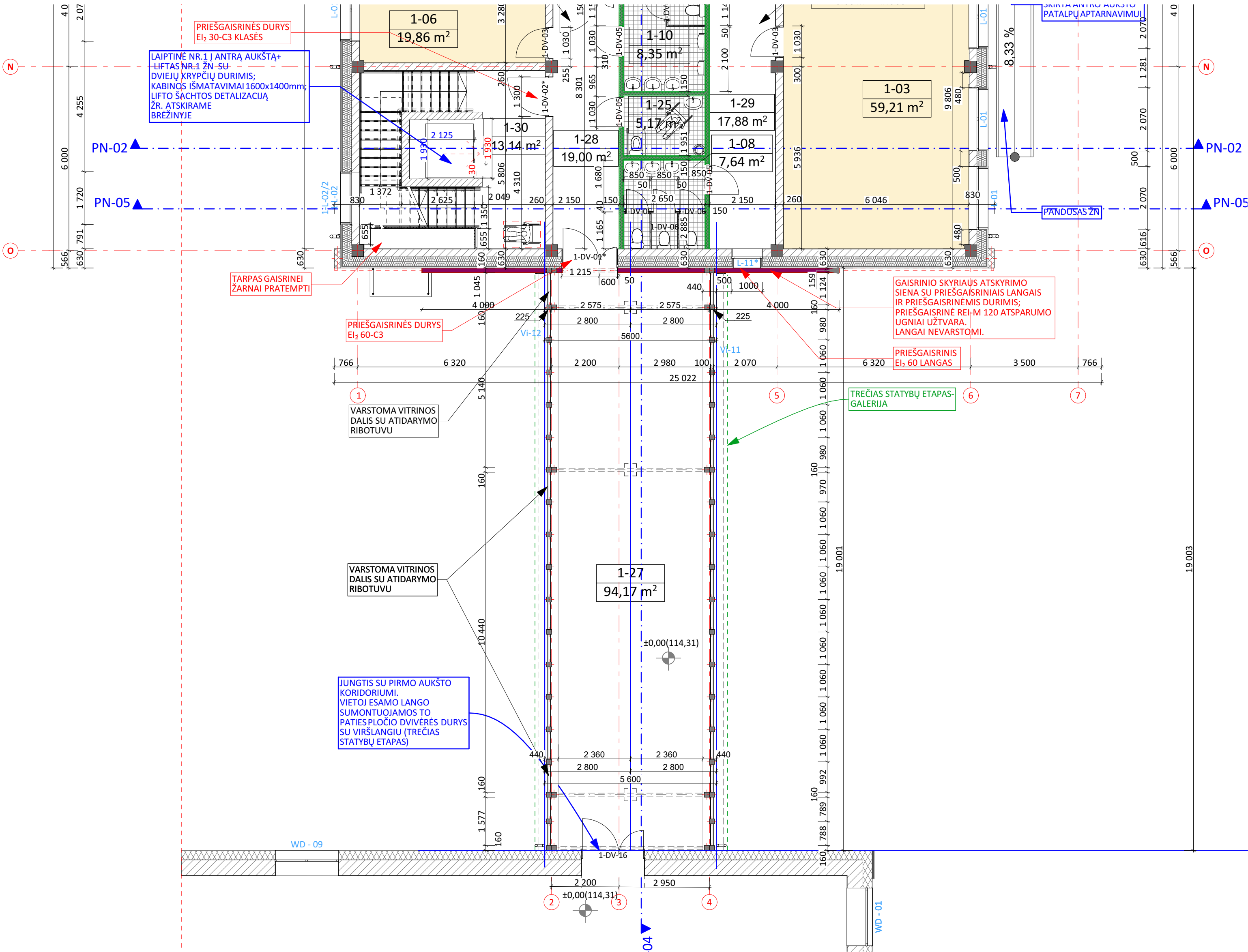
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI	
	IŠORINIŲ SIENŲ KERAMZITBETONIO MŪRAS SU AKMENS VATOS ŠILTINIMU IR VENTILUOJAMU FASADU
	SILIKATINIŲ PLYTŲ MŪRAS SU AKMENS VATOS ŠILTINIMU IR VENTILUOJAMU FASADU (PRIEŠGAISRINIS UŽTVARAS REI-M 120)
	KERAMZITBETONIO BLOKIŲ MŪRAS (250 mm STORIO), TINKUOTAS IŠ ABIEJŲ PUSIŲ
	ALUMINIO-STIKLO ATITVARAS ALUFIRE ARBA ANALOGAS, EI 45
	KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2x125mm)+ 100 mm AKMENS VATOS UŽPILDAS; GARSO IZOLIACIJA >65dB
	KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2x125mm)+100mm AKMENS VATOS UŽPILDAS; ATSPARI DREGMEI
	KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2x125mm)+100mm AKMENS VATOS UŽPILDAS; PRIEŠGAISRINĖ EI 45
	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ GRINDYS SANITARINĖSE PATALPOSE(SLIDUMAS R 11)
	HOMOGENINIO PVC GRINDŲ DANGA (SU GRINDUIOSTĖMIS IŠ PVC) akustine
	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ DANGA TECHNINĖSE PATALPOSE (R 10)

LAIPTINĖS ĮRENGIAMOS SURENKAMOS ŠLIUOTO TERACO PAKOPOS IR TOKIOS PATAIKSTĖS. ATSKIRA GRINDŲ DANGA NEPROJEKTUOJAMA.

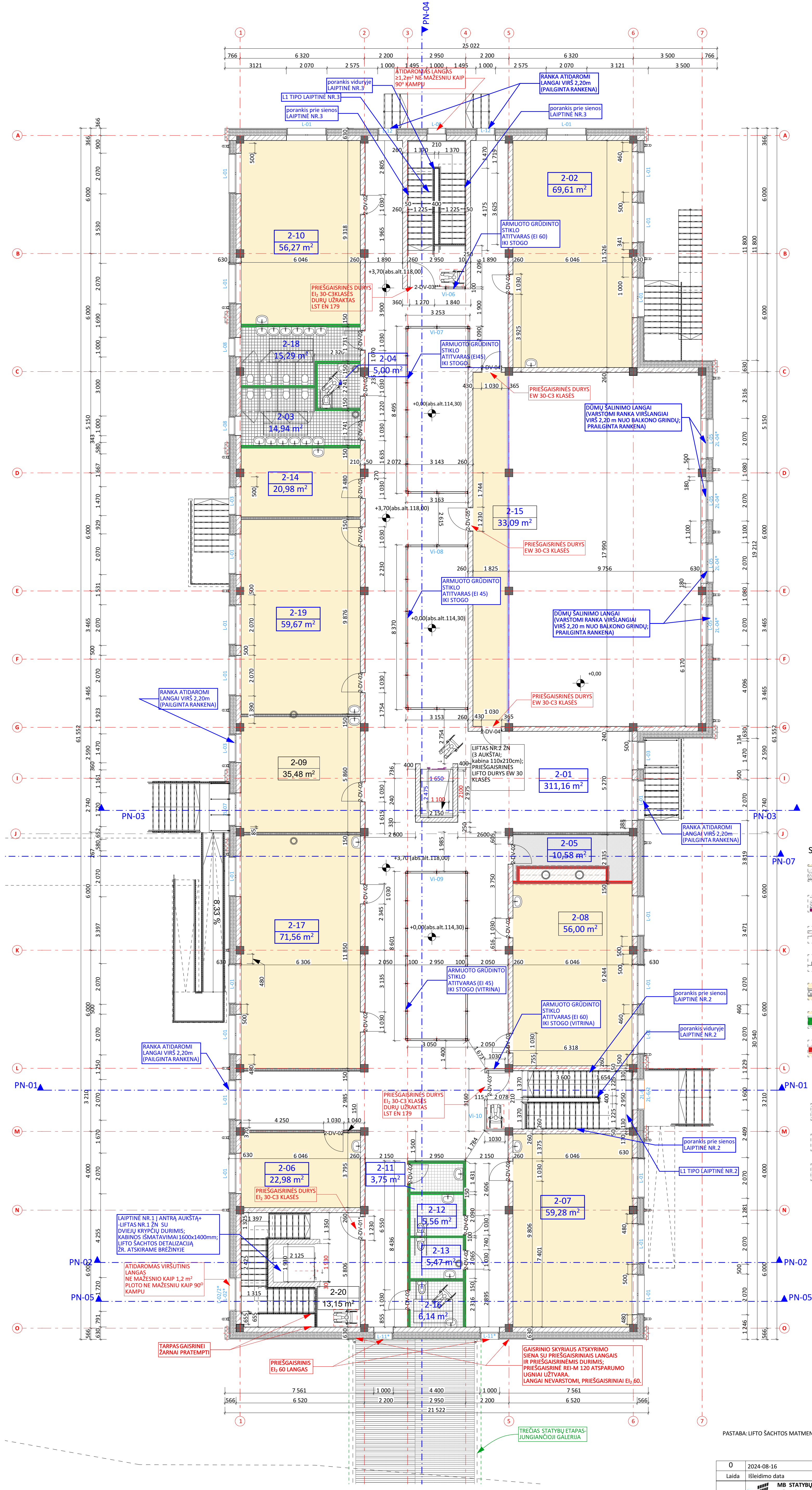
PASTABA: LIFTO ŠACHTOS MATMENIS IR ANGŲ PADĖTĮ TIKSLINAI PAGAL PASIRINKTO LIFTO GAMINTOJO NURODYMUS.

0	2024-08-16	EKSPERTIZĖ. STATYBOS LEIDIMUI.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. RATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aukros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel. +370 7673 63089; el.p. info@statybuideja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT100011673814
35212	PV	Aurelijus Dabrickas
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė
LT	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASIRIŠTIES PASTATŲ GINKŲNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ŽUBOVŲ PROGIMNAZIJOS AUŠROS G.2, GINKŲNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS Dokumento pavadinimas: PIRMOS AUKŠTO PLANAS M 1:100 Statytojas: Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-SA-B-04 Lapas Lapų

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
PIRMAS AUKŠTAS			
IKIMOKYKLINIO UGDYMO PATALPOS	1-01	KORIDORIUS	102,54
	1-02	KORIDORIUS	90,41
	1-03	MENINIO UGDYMO KAMBARYS IKIMOKYKLINUKAMS	59,21
	1-04	IKIMOKYKL. GRUPĖ	60,94
	1-05	IKIMOKYK.MIEGO ZONA	21,37
	1-06	SPECIALISTAS IKIMOKYKLINUKAMS	19,86
	1-07	IKIMOKYKLINUKŲ STEAM CENTRAS	46,07
	1-08	WC-MERGAIČIŲ	7,64
	1-09	WC	9,60
	1-10	WC-BERNIUKŲ	8,35
	1-11	KORIDORIUS+POILSIO ERDVĖ	165,68
	1-12	POLIFUNKCINIO NAUDOJIMO SALĖ IKIMOKYKLINUKŲ FIZINIO AKTYVUMO VEIKLOMS	209,34
	1-13	WC ŽN	6,95
	1-14	WC BERNIUKŲ	14,01
	1-15	WC MERGAIČIŲ	13,88
	1-16	IKIMOKYKLINIO UGDYMO JUDESIO KOREKCIJOS KAB.	33,50
	1-17	PRAUSYKLA BERNIUKŲ	15,86
	1-18	PRAUSYKLA MERGAIČIŲ	14,42
	1-19	WC	9,40
	1-20	IKIMOKYKLINUKŲ GR.	64,91
	1-21	IKIMOKYKL.MIEGO ZONA	24,58
	1-22	TECHNINĖ PAT.(SERVERINĖ)	5,02
	1-23	VENTKAMERA	5,59
	1-24	IKIMOKYKLINUKŲ PAŽINIMO CENTRAS	55,00
	1-25	WC ŽN	5,17
	1-27	GALERIJA	94,17
	1-28	KORIDORIUS	19,00
	1-29	KORIDORIUS	17,88
	1-30	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	13,14
	VISO PIRMAME AUKŠTE:		1 213,49 m²



0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt J.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas:	
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŲNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŲNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:		
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	PIRMO AUKŠTO PLANAS-GALERIJA M 1:100		
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo:		Lapas
	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174		230804A-01-TP-SA.B-05		Lapų



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
ANTRAS AUKŠTAS	2-01	KORIDORIUS	311,16
	2-02	MAISTO GAMYBOS TECHNOLOGIJŲ KAB.	69,61
	2-03	WC	14,94
	2-04	WC-ŽN	5,00
	2-05	TECHNINĖ PAT.VENTKAMERA	10,58
	2-06	UŽSIENIO K.	22,98
	2-07	LIETUVIŲ K.	59,28
	2-08	UŽSIENIO	56,00
	2-09	UŽSIENIO K.	35,48
	2-10	DORINIS UGD.	56,27
	2-11	VALYMO INVENTORIAUS PAT.	3,75
	2-12	WC-ŽN	5,56
	2-13	WC ŽN	5,47
	2-14	MOKYTOJŲ PATALPA	20,98
	2-15	BALKONAS	33,09
	2-16	WC-ŽN	6,14
	2-17	INFORMATIKOS K.	71,56
	2-18	WC	15,29
	2-19	MATEMATIKOS K.	59,67
	2-20	LAIPTINĖ 2-Ą AUKŠTĄ	13,15
VISO ANTRAME AUKŠTE:			875,96 m²

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

IŠORINIŲ SIENŲ KERAMZITBETONIO MŪRAS SU AKMENS VATOS ŠILTINIMU IR VENTILIUOJAMU FASADU

SILIKATINIŲ PLYTŲ MŪRAS SU AKMENS VATOS ŠILTINIMU IR VENTILIUOJAMU FASADU (PRIEŠGAISRINIS UŽTVARAS REI-M 120)

KERAMZITBETONIO BLOKELIŲ MŪRAS (250 mm STORIŲ), TINKUOTAS IŠ ABIEJŲ PUSIŲ

ALUMINIO-STIKLO ATITVARAS ALUFIRE ARBA ANALOGAS, EI 45

KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2(2x125mm) + 100 mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), GARSO IZOLIACIJA >65dB

KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2(2x125mm)+100mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), ATSPARI DREGMEI; GARSO IZOLIACIJA >65dB

KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2(2x125mm)+100mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), PRIEŠGAISRINĖ EI 45

AKMENS MASĖS PLYTELIŲ GRINDYS SANITARINĖSE PATALPOSE(SIŪDUMAS R 11)

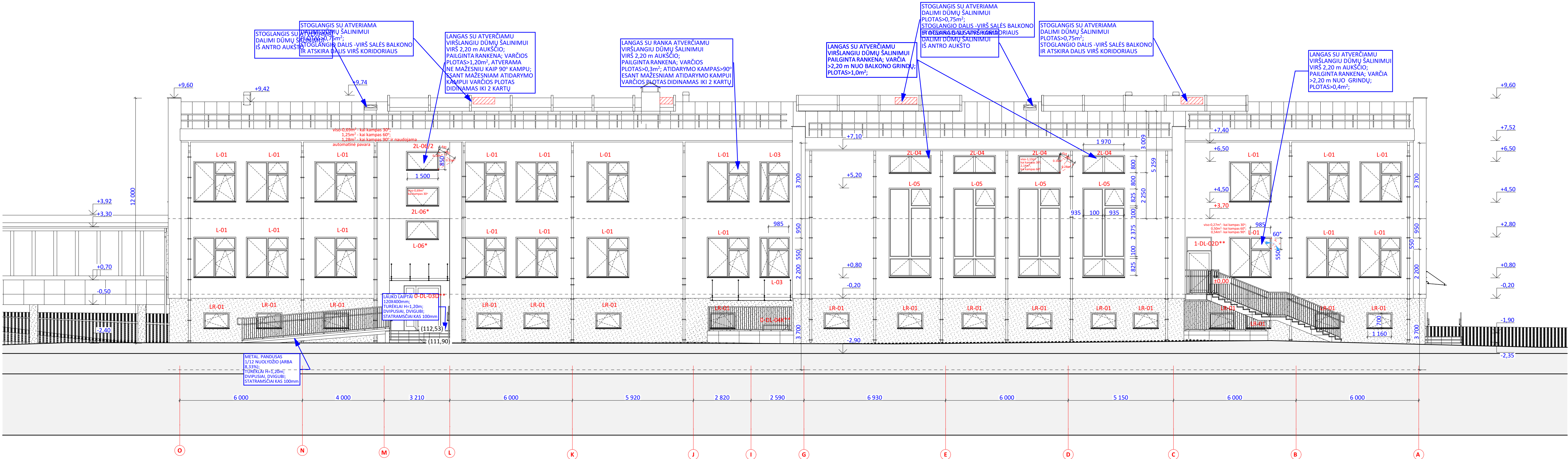
HOMOGENINIO PVC GRINDŲ DANGA (SU GRINDIUOSTĖMIS IŠ PVC); akustinė

AKMENS MASĖS PLYTELIŲ DANGA TECHNINĖSE PATALPOSE(R 10)

PASTABA:
LAIPTINĖS ĮRENGIAMOS SURENKAMOS ŠIUFUOTO TERACO PAKOPOS IR TOKIOS PAT AIKŠTĖS. ATSKIRA GRINDŲ DANGA NEPROJEKTUOJAMA.

PASTABA: LIFTO ŠACHTOS MATMENIS IR ANGŲ PADĖTĮ TIKSLINTI PAGAL PASIRINKTO LIFTO GAMINTOJO NURODYMUS.

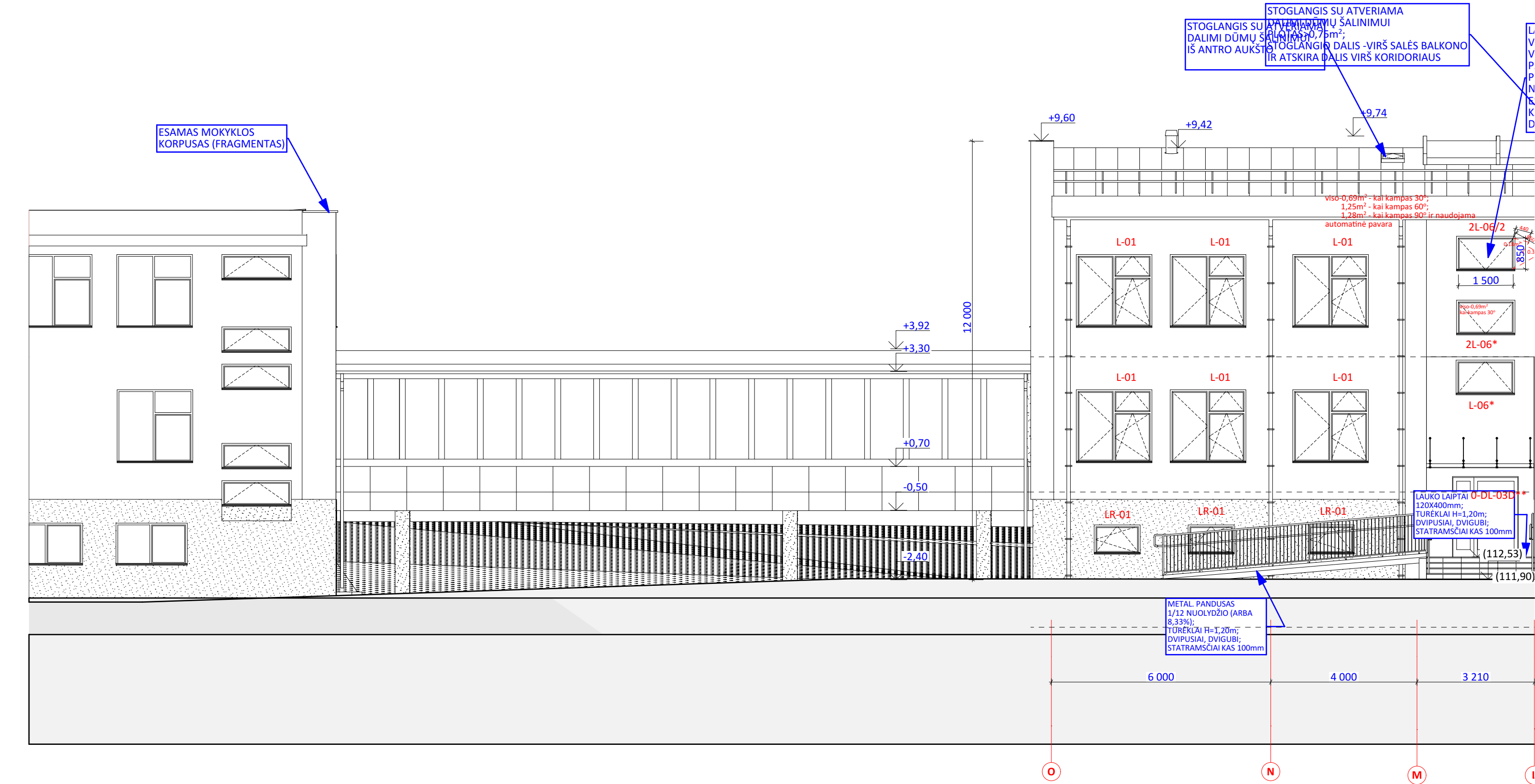
0	2024-08-16	EKSPERTIZĖ. STATYBOS LEIDIMUI.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. RATV. 00K. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aukros al.66a-13, Šiauliai LT76233 tel. +370 7673 63089; el.p. info@statybuideja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT100011673814	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASIRKTIES PASTATO GINKŲNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS AIŠKROS G.2, GINKŲNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	Dokumento pavadinimas: ANTRO AUKŠTO PLANAS
Statytojas:		Dokumento žymuo:	M 1:100
LT	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174	230804A-01-TP-SA-B-06	Lapas Lapų



FN-05

FASADAS AŠYSE 0-A

1:100

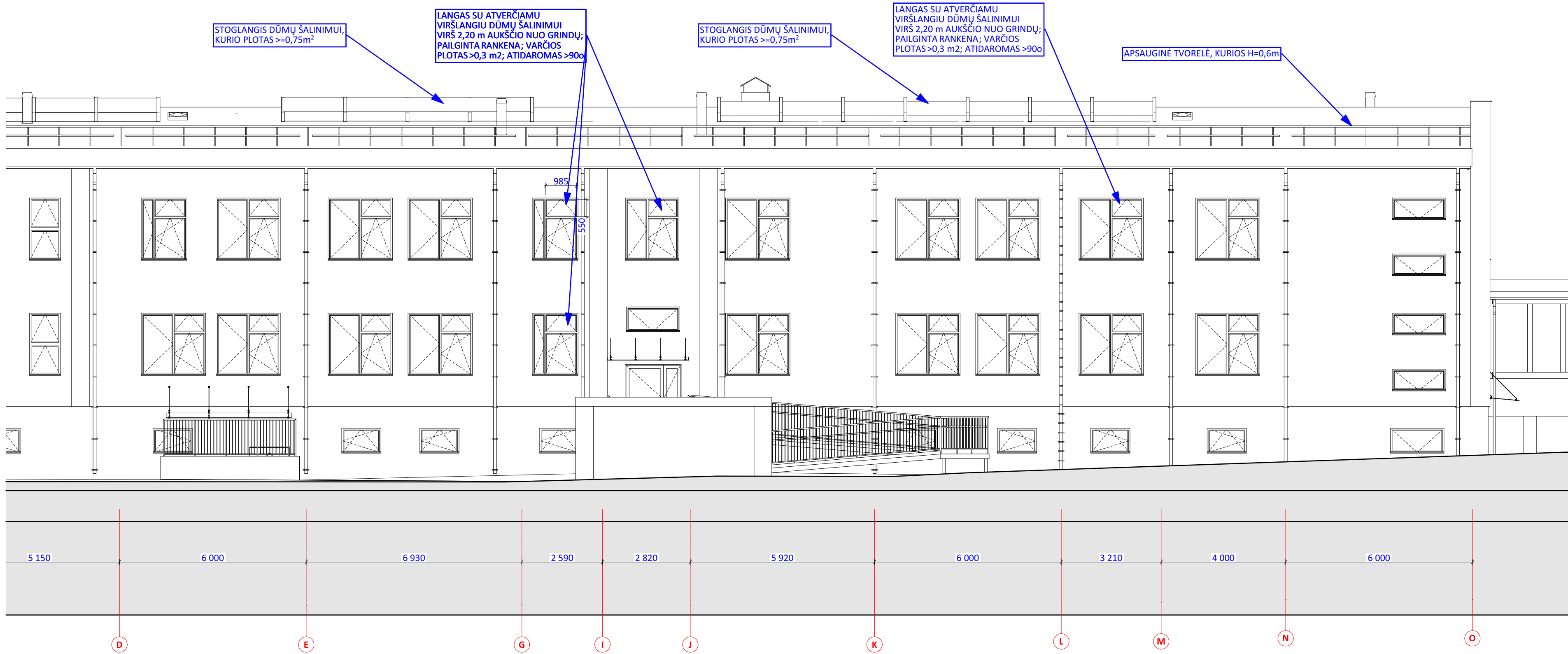


FN-05

FASADAS AŠYSE 0-A

1:100

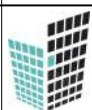
O	2024-08-16	Ekspertizei. Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
RVAL PATV. DDK NR.	MB STATYBŲ IDEJA Audros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.+370 673 61089; el.p.info@statybudeja.lt J.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (GINKLŲNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ŽUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKLŲNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS
35212	PV	Aurelijus Dabrikas
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė
Statytojas:	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, J.k. 111105174	Dokumento žymuo: 230804A-01-TP.SA-B.12
LT		Lapas Lapų

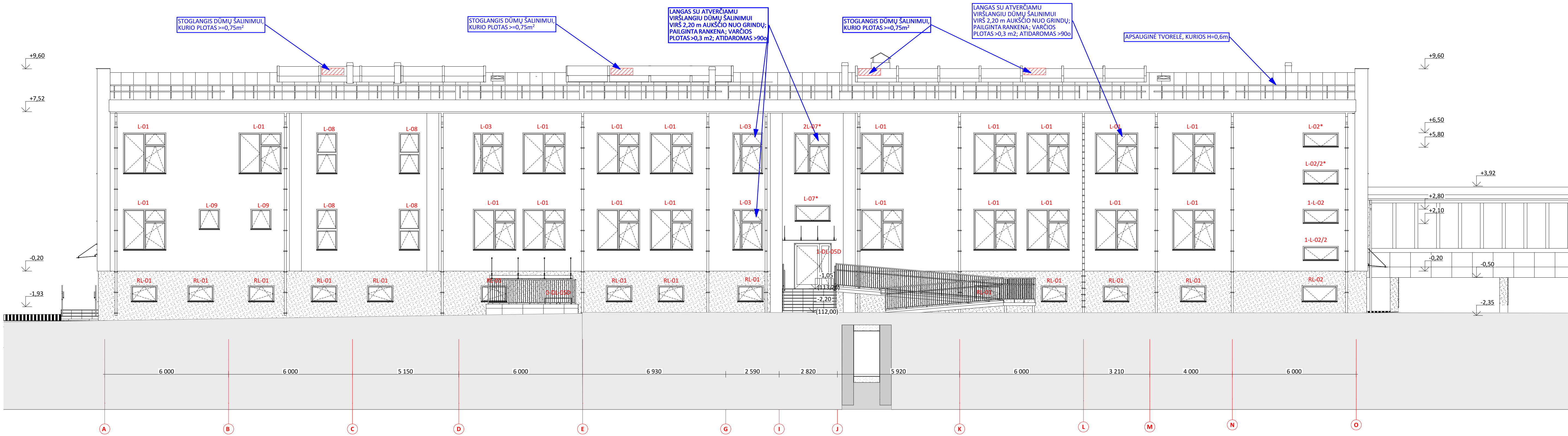


FN-06

FASADAS AŠYSE A-O_priedanga-monochrom

1:100

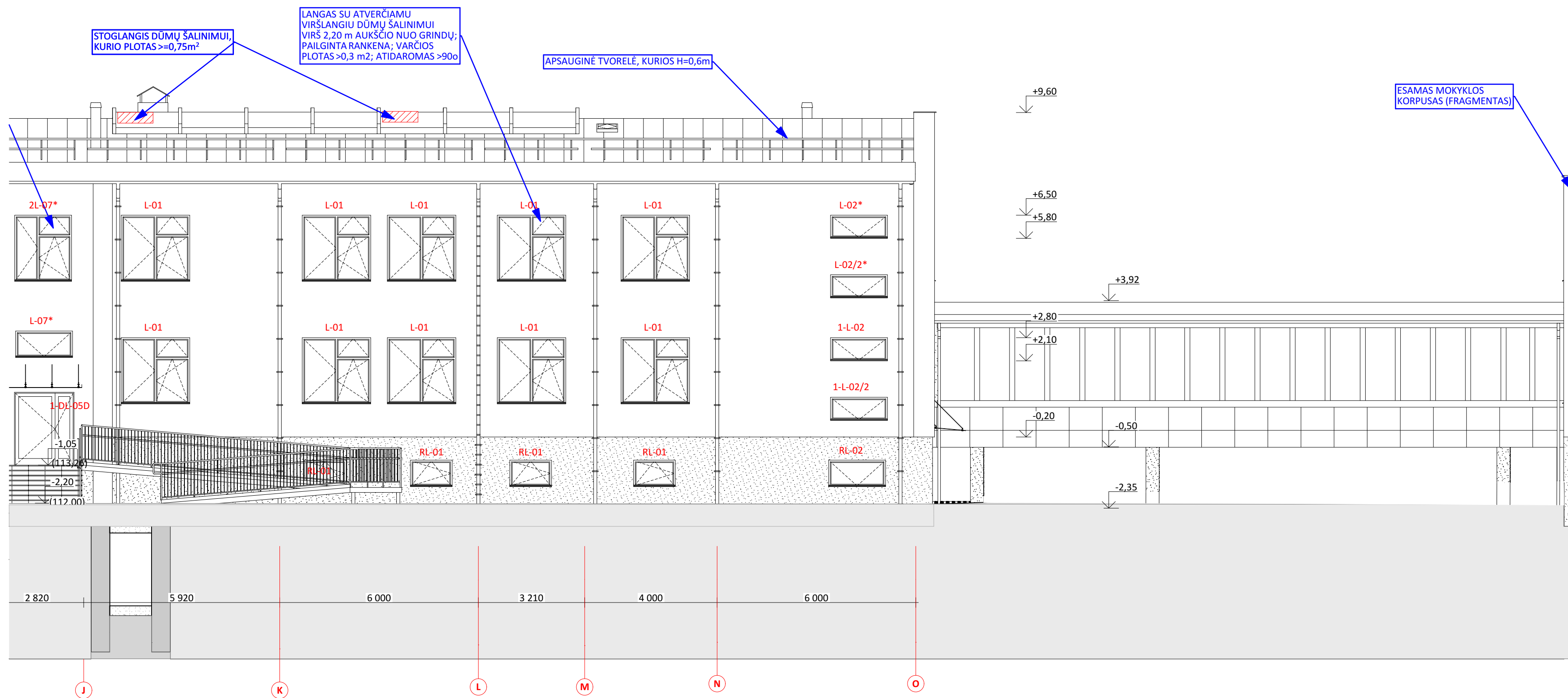
0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.info@statybuidėja.lt į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	FN-06 FASADAS AŠYSE A-O+priedanga-monochrom M 1:100	
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, į.k. 111105174		Dokumento žymuo:	
			230804A-01-TP.SA-B.13	Lapas Lapų



FN-10

FASADAS AŠYSE A-O

1:100

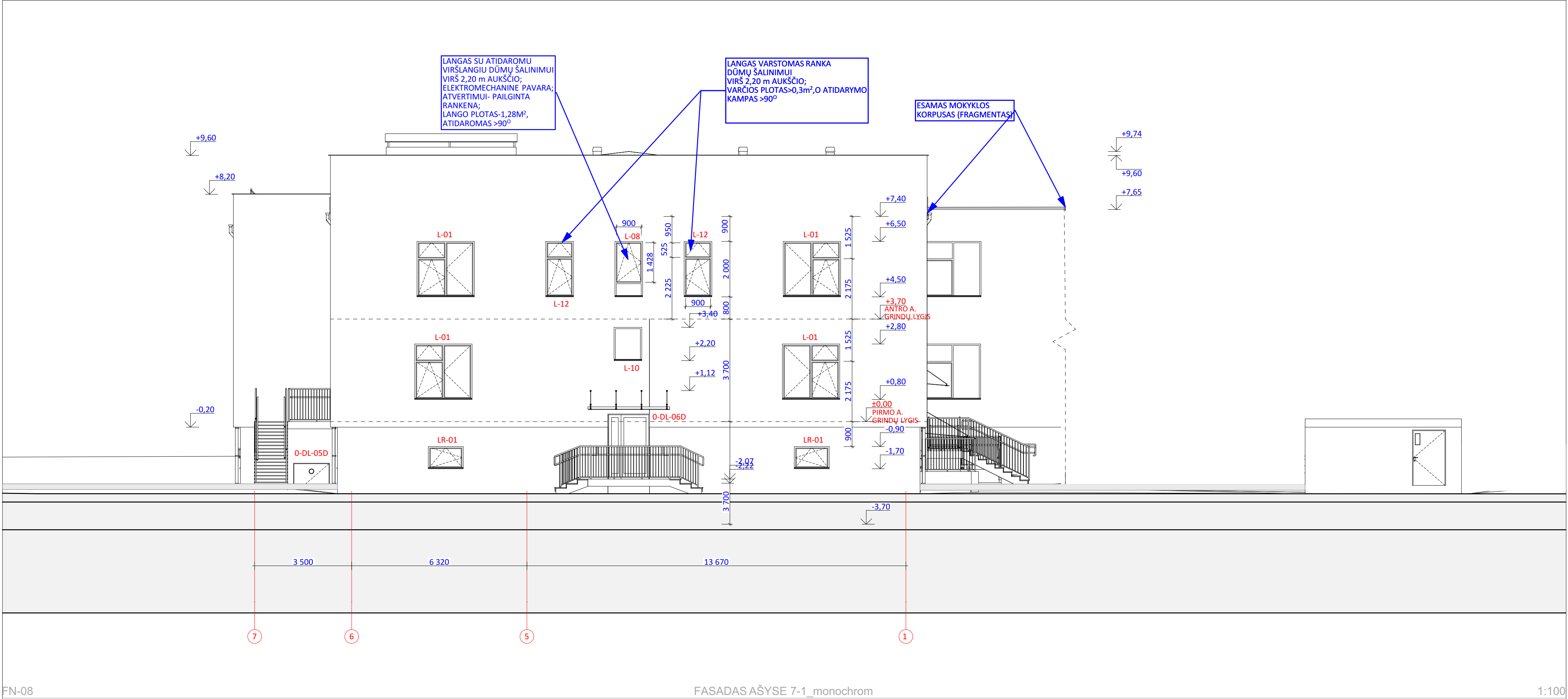


FN-10

FASADAS AŠYSE A-O

1:100

0	2024-08-16	Ekspertizei. Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB STATYBŲ IDEJA Adresas: al. 66A-13, Šiauliai LT76233 tel. +370 673 61089; el.p. info@statybuideja.lt J.k. 303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ (GINKLŲNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ŽUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKLŲNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS
35212	PV	Aurelijus Dabrikas
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė
Statytojas:	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174	Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-SA-B.14
LT		Lapas Lapų

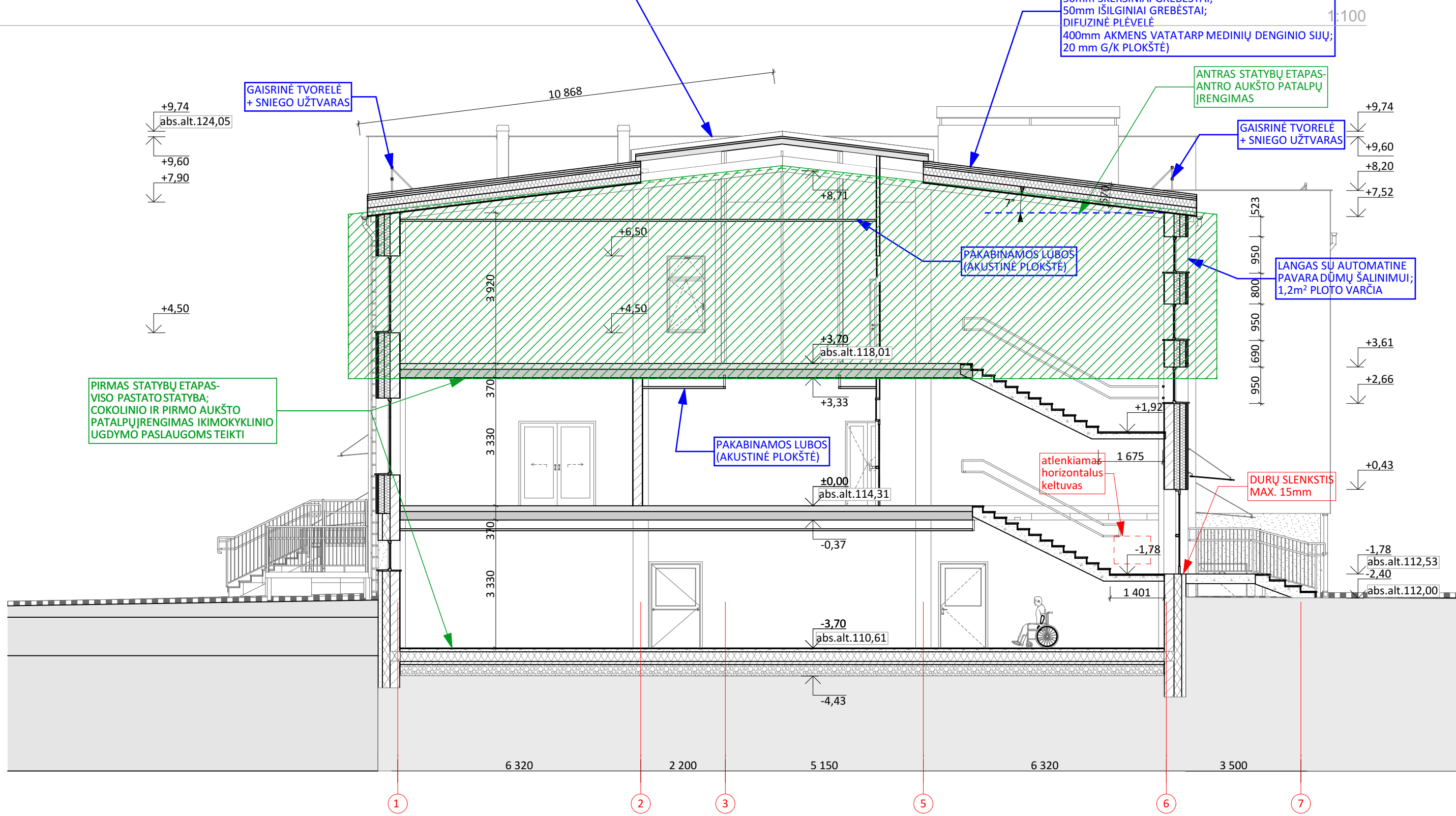
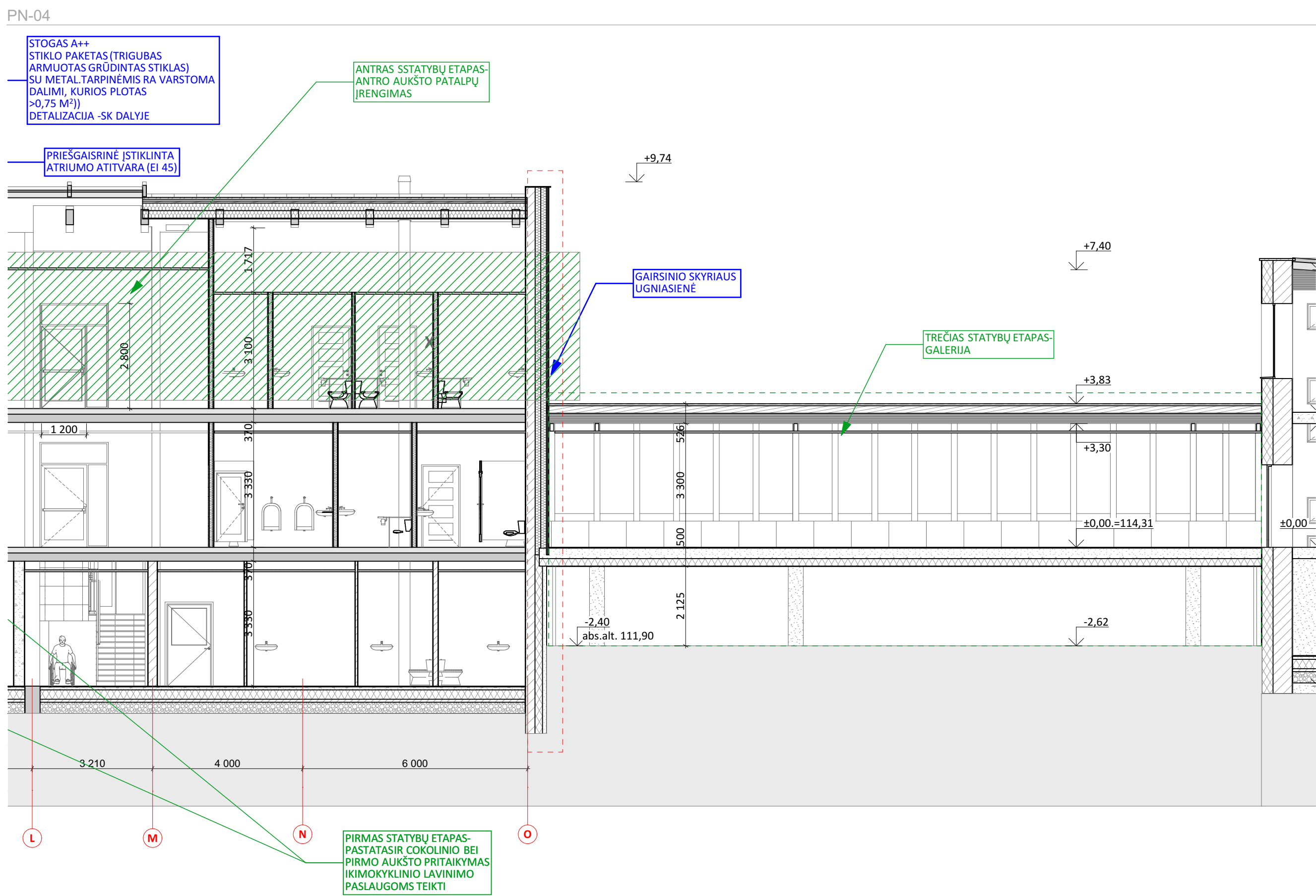
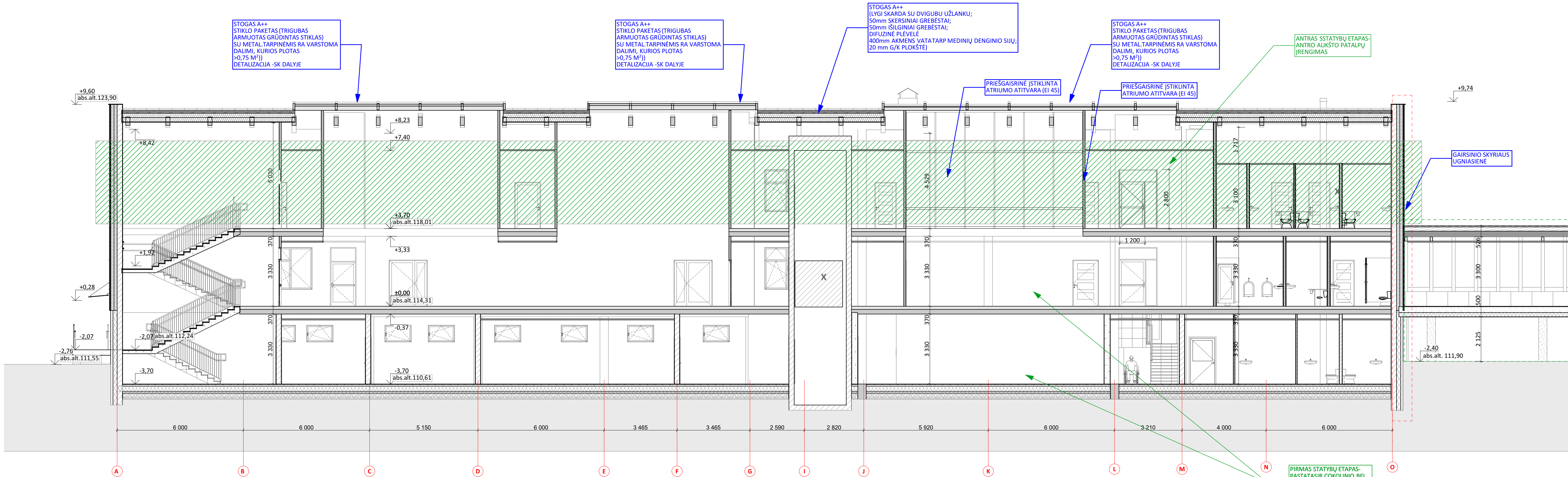


FN-08

FASADAS AŠYSE 7-1_monochrom

1:100

0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuidėja.lt į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	FN-08 FASADAS AŠYSE 7-1_monochrom	
				M 1:100
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, į.k. 111105174		Dokumento žymuo:	
			230804A-01-TP.SA-B.16	Lapas Lapų

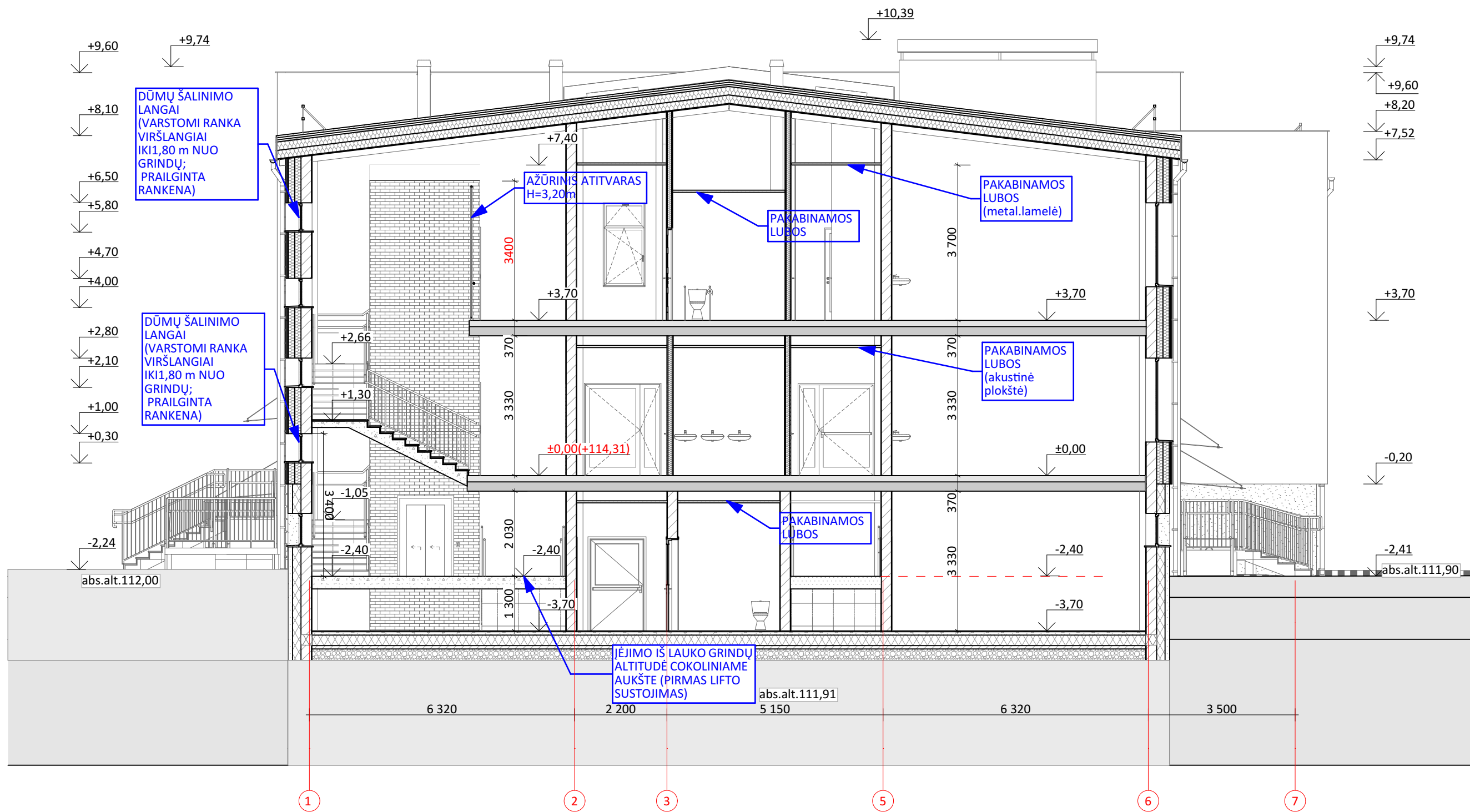


PN-04 PJŪVIS 4-4 1:100

PN-01 PJŪVIS 1-1 1:100

0	2024-08-16	Ekspertizei. Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
RVAL PATV. DDK, NR.	MB STATYBŲ IDEJA Audros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.+370 673 61089; el.p.info@statybuideja.lt J.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (GINKLŲNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ŽUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKLŲNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS
35212	PV	Aurelijus Dabrikas
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė
Statytojas:	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174	Dokumento pavadinimas: PJŪVIS 4-4, 1-1 Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-SA.B-18
LT		Lapas Lapų

O	2024-08-16	EKSPERTIZĖ. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	leidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
IVAL. PATV. DIR. NR.	 MB STATYBŲ IDEJA Autorių el. pašto - U. Šlaugaitis LT76233 tel.+370 673 61089; el. info@statybuleida.lt J.k. 30339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLŲ PASIRUTIES PASTATO GINKŲNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGINAZINIAUS AUŠROS G. 2, GINKŲNŲ K., ŠIAULIŲ R.S.V., STATYBOS PROJEKTAS		
35212	PV	Aurelijus Dabrickas		Dokumento pavadinimas:
A 901	PDV-SA	Rasa Budurys		pJŪVIAI 2-2, 3-3, 7-7 M 1:100
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174	Dokumentų žymuo: 230804A-01-TP-SA-B-19		Lapas Lap

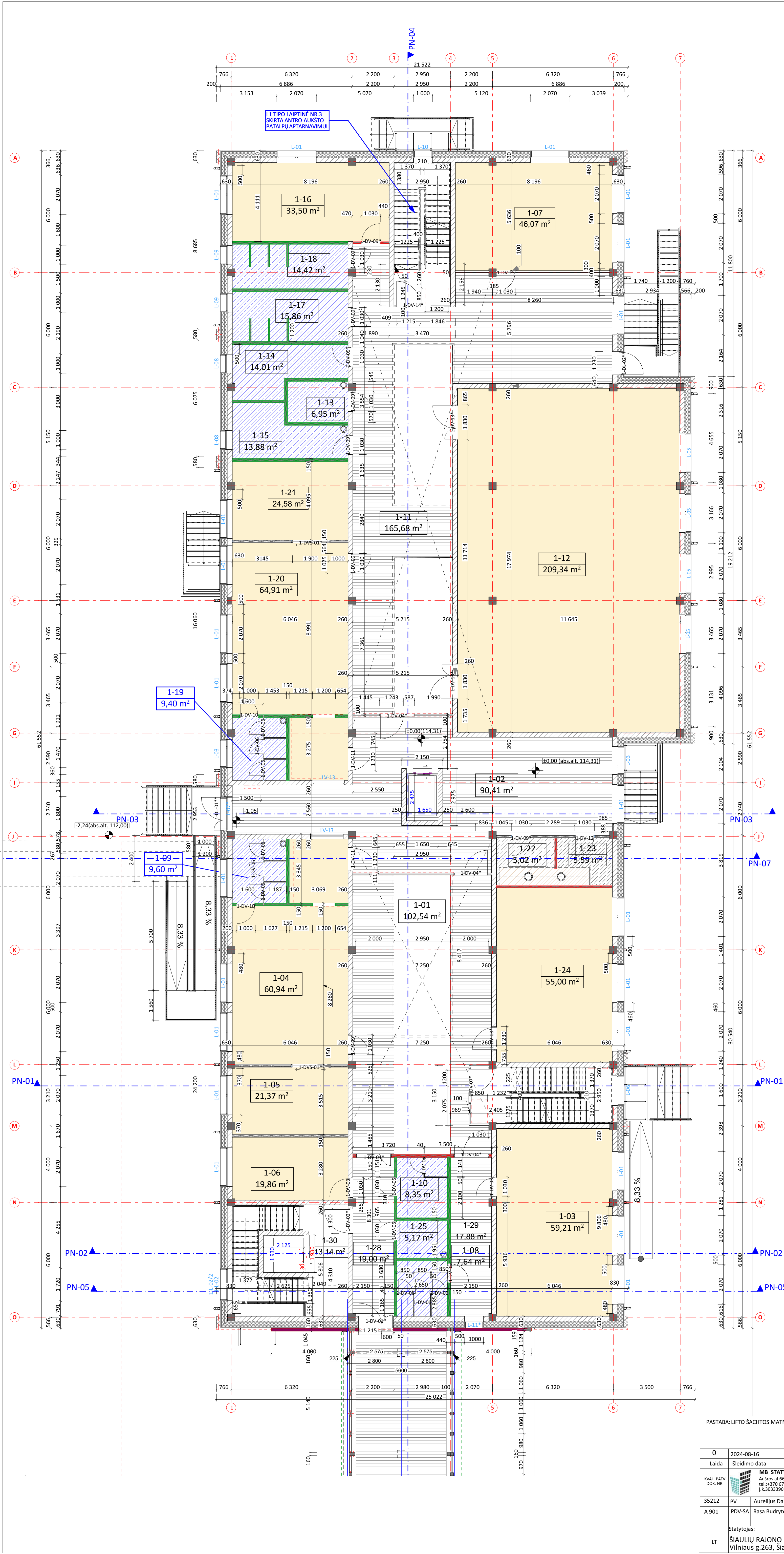


PN-05

PJŪVIS 5-5

1:100

0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	PJŪVIS 5-5 M 1:100	
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, į.k. 111105174		Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-SA.B-20	Lapas Lapų



PIRMOS AUKŠTAS			
PIRMOS AUKŠTAS			
	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
IKIMOKYKLINIO UGDYMO PATALPOS	1-01	KORIDORIUS	102,54
	1-02	KORIDORIUS	90,41
	1-03	MENINIO UGDYMO KAMBARYS IKIMOKYKLINUKAMS	59,21
	1-04	IKIMOKYKL. GRUPĖ	60,94
	1-05	IKIMOKYK.MIEGO ZONA	21,37
	1-06	SPECIALISTAS IKIMOKYKLINUKAMS	19,86
	1-07	IKIMOKYKLINUKŲ STEAM CENTRAS	46,07
	1-08	WC-MERGAIČIŲ	7,64
	1-09	WC	9,60
	1-10	WC-BERNIUKŲ	8,35
	1-11	KORIDORIUS+POILSIO ERDVĖ	165,68
	1-12	POLIFUNKCINIO NAUDOJIMO SALĖ IKIMOKYKLINUKŲ FIZINIO AKTYVUMO VEIKLOMS	209,34
	1-13	WC ŽN	6,95
	1-14	WC BERNIUKŲ	14,01
	1-15	WC MERGAIČIŲ	13,88
	1-16	IKIMOKYKLINIO UGDYMO JUDESIO KOREKCIOS KAB.	33,50
	1-17	PRAUŠYKLA BERNIUKŲ	15,86
	1-18	PRAUŠYKLA MERGAIČIŲ	14,42
	1-19	WC	9,40
	1-20	IKIMOKYKLINUKŲ GR.	64,91
	1-21	IKIMOKYKL.MIEGO ZONA	24,58
	1-22	TECHNINĖ PAT.(SERVERINĖ)	5,02
	1-23	VENTKAMERA	5,59
	1-24	IKIMOKYKLINUKŲ PAŽINIMO CENTRAS	55,00
	1-25	WC ŽN	5,17
	1-27	GALERIJA	94,17
	1-28	KORIDORIUS	19,00
	1-29	KORIDORIUS	17,88
	1-30	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	13,14
	BENDRO PLOTO PIRMAME AUKŠTE		1 213,49 m²

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI	
	IŠORINIŲ SIENŲ KERAMZITBETONIO MŪRAS SU AKMENS VATOS ŠILTINIMU IR VENTILUOJAMU FASADU
	SILIKATINIŲ PLYTŲ MŪRAS SU AKMENS VATOS ŠILTINIMU IR VENTILUOJAMU FASADU (PRIEŠGAISINIS UŽTVARAS REI-M 120
	KERAMZITBETONIO BLOKELIŲ MŪRAS (250 mm STORIO), TINKUOTAS IŠ ABIEJŲ PUSIŲ
	ALUMINIO-STIKLO ATITVARAS ALUFIRE ARBA ANALOGAS, EI 45
	KARKASINĖ GIPSOKARTONIO SIENA (2(2x125mm) + 100 mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), GARSO IZOLIACIJA >65dB
	KARKASINĖ GIPSOKARTONIO SIENA (2(2x125mm)+100mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), ATPARI DREGMEI
	KARKASINĖ GIPSOKARTONIO SIENA (2(2x125mm)+100mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), PRIEŠGASIRINĖ EI 45
	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS DREGMEI ATPARIOS LUBOS; SPALVA BALTA; (600x600mm)
	BALTAI DAŽYTO DENGINIO PLOKŠTĖS LUBOS (tinkuota akustiniu tinku)
	PAKABINAMOS SEGMENTINĖS MINERALINĖS AKUSTINĖS LUBOS; SPALVA BALTA (600x600mm)

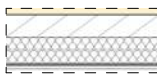
PASTABA: LIFTO ŠACHTOS MATMENIS IR ANGŲ PADĖJĮ TIKSLINTI PAGAL PASIRINKTO LIFTO GAMINTOJO NURODYMUS.

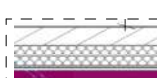
0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. RATV. 00K. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aukros al.66a-13, Šiauliai LT76233 tel.+370 767 63088; el.p.info@statybuidėja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASIRIŠTIES PASTATO GINKŲNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS AIŠROS G.2, GINKŲNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	Dokumento pavadinimas: PIRMO AUKŠTO PAKABINAMŲ LUBŲ PLANAS M 1:100
Statytojas:		Dokumento žymuo:	
LT ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174		230804A-01-TP-SA-B-22	
		Lapas	Lapų

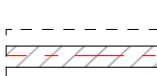
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
ANTRAS AUKŠTAS	2-01	KORIDORIUS	311,16
	2-02	MAISTO GAMYBOS TECHNOLOGIJŲ KAB.	69,61
	2-03	WC	14,94
	2-04	WC-ŽN	5,00
	2-05	TECHNINĖ PAT.VENTKAMERA	10,58
	2-06	UŽSIENIO K.	22,98
	2-07	LIETUVIŲ K.	59,28
	2-08	UŽSIENIO	56,00
	2-09	UŽSIENIO K.	35,48
	2-10	DORINIS UGD.	56,27
	2-11	VALYMO INVENTORIAUS PAT.	3,75
	2-12	WC-ŽN	5,56
	2-13	WC ŽN	5,47
	2-14	MOKYTOJŲ PATALPA	20,98
	2-15	BALKONAS	33,09
	2-16	WC-ŽN	6,14
	2-17	INFORMATIKOS K.	71,56
	2-18	WC	15,29
	2-19	MATEMATIKOS K.	59,67
	2-20	LAIPTINĖ 2-Ą AUKŠTĄ	13,15
VISO ANTRAME AUKŠTE:			875,96 m²

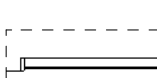
BENDROJO LAVINIMO UGDYMO PATALPOS

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- 

ĮŠORINIŲ SIENŲ KERAMZITBETONIO MŪRAS SU AKMENS VATOS ŠILTINIMU IR VENTILUOJAMU FASADU
- 

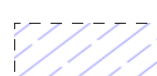
SILIKATINIŲ PLYTŲ MŪRAS SU AKMENS VATOS ŠILTINIMU IR VENTILUOJAMU FASADU (PRIEŠGAISRIŠIS UŽTVARAS REI-M 120)
- 

KERAMZITBETONIO BLOKELIŲ MŪRAS (250 mm STORIŲ), TINKUOTAS IŠ ABIEJŲ PUSIŲ
- 

ALUMINIO-STIKLO ATITVARAS ALUFIRE ARBA ANALOGAS, EI 45
- 

KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2(2x125mm) + 100 mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), GARSO IZOLIACIJA >65dB
- 

KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2(2x125mm)+100mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), ATSPARI DREGMEI; GARSO IZOLIACIJA >65dB
- 

KARKASINĖ GIPSKARTONIO SIENA (2(2x125mm)+100mm AKMENS VATOS UŽPILDAS), PRIEŠGAISRINĖ EI 45
- 

PAKABINAMOS SEGMENTINĖS DREGMEI ATSPARIOS LUBOS
- 

BALTAI DAŽYTO DENGINIO PLOKŠTĖS LUBOS (tinkuota akustiniu tinku)
- 

PAKABINAMOS AŽŪRINĖS LUBOS; SPALVABALTA (metal.lamėlės)

PASTABA: LIFTO ŠACHTOS MATMENIS IR ANGŲ PADĖTĮ TIKSLINTI PAGAL PASIRINKTO LIFTO GAMINTOJO NURODYMUS.

0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. RATV. 00K. NR.	 MB STATYBŲ IDĖJA Aukros alėja-13, Šiauliai LT76233 tel. +370 7673 6308; el.p. info@statybuideja.lt J.K.303339699; PVM kodas LT100011673814	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GINKŲNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS AUŠROS G.2, GINKŲNŲ K. ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	ANTRO AUKŠTO PAKABINAMŲ LUBŲ PLANAS
Statytojas:		Dokumento žymuo:	Lapas Lapų
LT	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174	230804A-01-TP-SA-B-23	

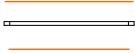
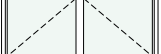
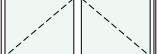
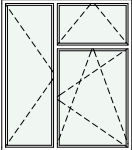
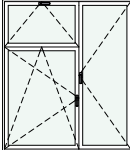
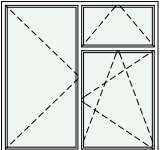
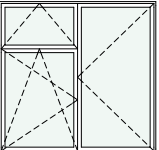
LANGŲ ŽINIARAŠTIS

ELEMENTO INDEKSAS	KIEKIS	GABARITAI- PLOTIS x AUKŠTIS mm	AUKŠTIS IKI PALANGĖS	SĄRAMOS AUKŠTIS NUO GRINDŲ	VAIZDAS PLANE	IŠORINIS VAIZDAS	VAIZDAS PATALPOJE	UGNIAATSPARUMAS	ŠILUMINĖ VARŽA [W/m²K]	GARSO KLASĖ; PASTABOS
PUSRŪSIO LANGAI RL-01	29	1 260×800	2 000	2 800				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU Dvigubu stiklo paketu (2 stiklai selektyviniai, paketas užpildytas argono dujomis; vidinis stiklas saugus), varstomas dviem kryptimis; spalva balta
RL-02	1	1 720×800	2 000	2 800				N	0,9	(LANGAS L-1 TIPO LAIPTINĖJE);BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU Dvigubu stiklo paketu (2 stiklai selektyviniai, paketas užpildytas argono dujomis; vidinis stiklas saugus), varstomas viena kryptimi; spalva balta
RL-03*	3	1 260×800	2 000	2 800				PRIEŠGAISRINIS EI ₂ -60	0,9	PRIEŠGAISRINIAI EI ₂ 60 LANGAI SU IŠ VIDAUS UŽSTUMIAMOS METALINĖMIS LANGINĖMIS SMŪGIO BANGAI KOMPENSUOTI -0,035MPa (LANGAI PRIEDANGOJE);ALIUMINIO LANGAS SU Dvigubu stiklo paketu (2 stiklai selektyviniai, paketas užpildytas argono dujomis; vidinis stiklas saugus), varstomas dviem kryptimis; spalva balta

STOGLANGIAI DANGOJE

ST-01	4	600x1200	---	---				N	0,9	NE MAŽESNIO KAIP 0,5 m² PLOTO SU ATIDARYMU 90° KAMPU;SU AUTOMATINE PAVARA DŪMŲ ŠALINIMUI; ALIUMINIO KONSTRUKCIJOS; RAL 7016
-------	---	----------	-----	-----	--	--	--	---	-----	---

0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas: LANGŲ ŽINARAŠTIS 1 M 1:100	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė			
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174			Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-SA.B-24	
				Lapas	Lapų
				1	4

LANGŲ ŽINIARAŠTIS										
ELEMENTO INDEKSAS	KIEKIS	GABARITAI- PLOTIS x AUKŠTIS mm	AUKŠTIS IKI PALANGĖS	SĄRAMOS AUKŠTIS NUO GRINDŲ	VAIZDAS PLANE	IŠORINIS VAIZDAS	VAIZDAS PATALPOJE	UGNIAATSPARU MAS	ŠILUMINĖ VARŽA [W/ m²K]	GARSO KLASĖ; PASTABOS
1-L-02	1	1 720×700	2 100	2 800				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMASVIENA KRYPTIMI; SU PAILGINTARANKENA VIRŠ 1,8m NUO GRINDŲ ATIDARYMUI RANKA; (LANGAS L-1 TIPO LAIPTINĖJE); SPALVA BALTA
1-L-02/2	1	1 720×700	300	1 000				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMASVIENA KRYPTIMI; (LANGAS L-1 TIPO LAIPTINĖJE); SPALVA BALTA
2L-04*	4	2 070×900	9 600	10 500				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMAS DVIEM KRYPTIMIS; SU PAILGINTARANKENA, ATIDAROMA RANKA VIRŠ 2,2m AUKŠTYJE NUO BALKONO GRINDŲ DŪMŲ ŠALINIMUI; (LANGAS SALĖJE),SPALVA BALTA
2L-6	1	1 600×950	2 350	3 300				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMAS DVIEM KRYPTIMIS; SU PAILGINTARANKENA, ATIDAROMA RANKA VIRŠ 1,8mAUKŠTYJE NUO GRINDŲ DŪMŲ ŠALINIMUI; SPALVA BALTA
2L-6/2	1	1 600×950	600	1 550				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMAS DVIEM KRYPTIMIS; SU PAILGINTARANKENA, ATIDAROMA RANKA VIRŠ 1,8m AUKŠTYJE NUO GRINDŲ DŪMŲ ŠALINIMUI; SPALVA BALTA
2L-07	1	1 720×2 000	800	2 800				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMAS DVIEM KRYPTIMIS; SU PAILGINTARANKENA VIRŠLANGIO VIRŠ 2,2m NUO GRINDŲ ATIDARYMUI RANKA; SU ATIDARYMO RIBOTUVU; SPALVA BALTA
L-01	44	2 070×2 000	800	2 800				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMAS DVIEM KRYPTIMIS; SU PAILGINTARANKENA VIRŠLANGIO VIRŠ 2,2m NUO GRINDŲ ATIDARYMUI RANKA; SU ATIDARYMO RIBOTUVU; SPALVA BALTA
L-02*	1	1 720×700	2 100	2 800				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMAS VIENA KRYPTIMI; SPALVA BALTA
L-02/2*	1	1 720×700	300	1 000				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMAS VIENA KRYPTIMI; SU PAILGINTARANKENA VIRŠ 1,8m NUO GRINDŲ ATIDARYMUI RANKA; SPALVA BALTA

0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė		LANGŲ ŽINARAŠTIS 2	
				M 1:100	
LT	Statytojas:			Dokumento žymuo:	
	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174			230804A-01-TP-SA.B-24	
				Lapas	Lapų
				2	4

LANGŲ ŽINIARAŠTIS

ELEMENTO INDEKSAS	KIEKIS	GABARITAI- PLOTIS x AUKŠTIS mm	AUKŠTIS IKI PALANGĖS	SĄRAMOS AUKŠTIS NUO GRINDŲ	VAIZDAS PLANE	IŠORINIS VAIZDAS	VAIZDAS PATALPOJE	UGNIAATSPARU MAS	ŠILUMINĖ VARŽA [w/m²K]	GARSO KLASĖ; PASTABOS
L-03	5	1 470×2 000	800	2 800				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU Dvigubu stiklo paketu (2 stiklai selektyviniai, paketas užpildytas argono dujomis; vidinis stiklas saugus), varstomas dviem kryptimis; su pailginta rankena virš 2,2 m nuo grindų atidarymui ranka; spalva balta
L-05	4	2 070×4 400	800	5 200				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU Dvigubu stiklo paketu (2 stiklai selektyviniai, paketas užpildytas argono dujomis; vidinis stiklas saugus), varstomas viena kryptimi; dalis segmentų- nevarstomi; su pailginta rankena viršlangio virš 2,2m nuo grindų atidarymui ranka; spalva balta
L-06	1	1 600×950	2 660	3 610				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU Dvigubu stiklo paketu (2 stiklai selektyviniai, paketas užpildytas argono dujomis; vidinis stiklas saugus), varstomas viena kryptimi; su pailginta rankena viršlangio virš 2,2m nuo grindų atidarymui ranka; spalva balta
L-07*	1	1 720×800	2 200	3 000				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU Dvigubu stiklo paketu (2 stiklai selektyviniai, paketas užpildytas argono dujomis; vidinis stiklas saugus), varstomas viena kryptimi; su pailginta rankena iki 1,8 m dūmų išleidimui; spalva balta
L-08	5	1 000×2 000	800	2 800				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU Dvigubu stiklo paketu (2 stiklai selektyviniai, paketas užpildytas argono dujomis; vidinis stiklas saugus), varstomas viena kryptimi; spalva balta

0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė		LANGŲ ŽINARAŠTIS 3	
				M 1:100	
LT	Statytojas:			Dokumento žymuo:	
	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174			230804A-01-TP-SA.B-24	
				Lapas	Lapų
				3	4

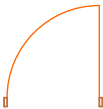
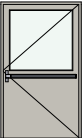
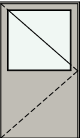
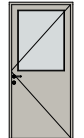
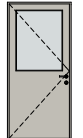
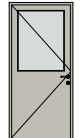
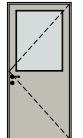
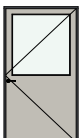
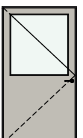
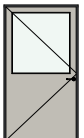
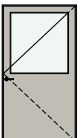
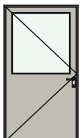
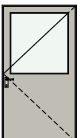
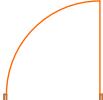
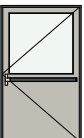
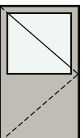
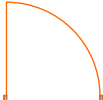
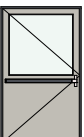
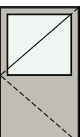
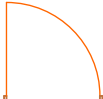
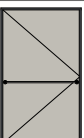
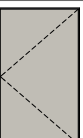
LANGŲ ŽINIARAŠTIS										
ELEMENTO INDEKSAS	KIEKIS	GABARITAI- PLOTIS x AUKŠTIS mm	AUKŠTIS IKI PALANGĖS	SĄRAMOS AUKŠTIS NUO GRINDŲ	VAIZDAS PLANE	IŠORINIS VAIZDAS	VAIZDAS PATALPOJE	UGNIAATSPARU MAS	ŠILUMINĖ VARŽA [w/ m²K]	GARSO KLASĖ; PASTABOS
L-09	2	1 000×1 000	1 800	2 800				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVIGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMASVIENA KRYPTIMI; SPALVA BALTA
L-10	1	1 000×1 200	2 200	3 400				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVIGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), NEVARSTOMAS; SPALVA BALTA
L-11*	3	1 000×2 000	800	2 800				PRIEŠGAISRINIS El ₂ 60	0,9	ALIMINIO KONSTRUKCIJOS LANGAS SU DVIGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), NEVARSTOMAS LANGAS PRIEŠGAISRINĖJE REI-M 120 SIENOJE; SPALVA BALTA
L-12	2	1 000×2 000	800	2 800				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVIGUBU STIKLO PAKETU (2 STIKLAI SELEKTYVINIAI, PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), VARSTOMASVIENA KRYPTIMI; SU PAILGINTARANKENA VIRŠLANGIO VIRŠ 2,2m NUO GRINDŲ ATIDARYMUI RANKA; SU ATIDARYMO RIBOTUVU; SPALVA BALTA
LV-13	2	1 720×700	2 100	2 800				N	0,9	BEŠVINIS ŠEŠIŲ KAMERŲ PLASTIKINIS LANGAS SU DVIGUBU STIKLO PAKETU (PAKETAS UŽPILDYTAS ARGONO DUJOMIS; VIDINIS STIKLAS SAUGUS), NEVARSTOMAS LANGAS Į PRIEŠMOKYKLINUKŲ 1-04 IR 1-20 RŪBINĖS ZONĄ, SPALVA BALTA

0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuidėja.lt J.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas: LANGŲ ŽINARAŠTIS 4 M 1:100	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė			
				Dokumento žymuo:	
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174		230804A-01-TP-SA.B-24		Lapas 4
					Lapų 4

LAUKO DURYS- PIRMASIS STATYBOS DARBŲ ETAPAS																
DURŲ ŽINIARAŠTIS																
DURŲ NUMERIS	KIEKIS (VNT.)	ANGOS DYDIS (PLOTIS x AUKŠTIS)	VARSTYMO KRYPTIS (KAIRINĖ-L, DEŠININĖ -R)	VAIZDAVIMAS PLANE	IŠKLOTINĖ IŠ VIDAUS	IŠKLOTINĖ IŠ LAUKO PUSĖS	UGNIAATSPARUMAS	ŠILUMINĖ VARŽA [W/ m²K]	GARSO KLASĖ	RANKENA/ UŽRAKTAS; PASTABOS						
0-DL-01**	1	1 350×2 100	L				N	1,4	C	UŽRAKTAS LST EN 179; DURŲ VARČIA NE SIAURESNĖ KAIP 1,35m						
0-DL-02*	1	1 300×2 100	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂60-C0	1,4	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS STIKLINIMAS;						
0-DL-03**	1	1 830×2 200	R				N	1,4	C	UŽRAKTAS LST EN 179						
0-DL-04*	1	1 300×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂60-C3	1,4	N	ŠARVUOTOS DURYS IŠĖJIMUI IŠ PRIEDANGOS; ATLAIKANČIO KINETINĘ APKROVĄ 0,035MPa (STR 2.07.02:2024, 167,168p.)						
0-DL-05	1	1 300×2 200	L				N	1,4	C	N						
0-DL-05	2	1 300×2 200	R				N	1,4	C	N						
0-DL-06**	1	1 500×2 347	R				N	1,4	C	UŽRAKTAS LST EN 179; GRŪDINTAS ARMUOTAS STIKLAS						
0-DL-07*	1	1 200×2 000	R				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂60-C3	N	C	ŠARVUOTOS DURYS IŠĖJIMUI IŠ PRIEDANGOS; ATLAIKANČIOS KINETINĘ APKROVĄ 0,035MPa (STR 2.07.02:2024;167,168p.)						
1-DL-01**	1	1 800×2 200	L				N	1,4	C	UŽRAKTAS LST EN 179; GRŪDINTAS ARMUOTAS STIKLAS						
1-DL-02**	1	1 230×2 800	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂60-C3			UŽRAKTAS LST EN 179; GRŪDINTAS ARMUOTAS STIKLAS						
PASTABOS, SUTARTINIAI ŽENKLAI: N - NENORMUOJAMA C - GARSO KLASĖ (DURIMS TARP MOKYMO PATALPOSIR KORIDORIAUS ≥30dB)								0	2024-01-01	N	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.					
								Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
								KVAL. PATV. DOK. NR.			MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuidėja.lt Į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS			
								35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas:				
								A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė		DURŲ ŽINARAŠTIS 1				
												M 1:100				
LT								Statytojas:		Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų			
								ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, Į.k. 111105174		230804A-01-TP-SA.B-25		1	8			

VIDINĖS DURYS- PUSRŪSIO AUKŠTE (PIRMASIS STATYBOS DARBŲ ETAPAS)

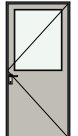
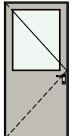
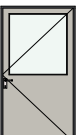
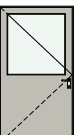
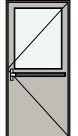
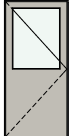
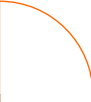
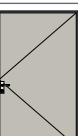
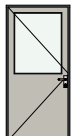
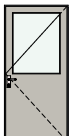
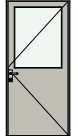
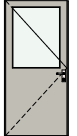
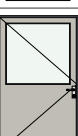
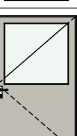
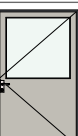
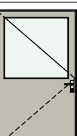
DURŲ ŽINIARAŠTIS

DURŲ NUMERIS	KIEKIS (VNT.)	ANGOS DYDIS (PLOTIS x AUKŠTIS)	VARSTYMO KRYPTIS (KAIRINĖ-L, DEŠININĖ -R)	VAIZDAVIMAS PLANE	IŠKLOTINĖ IŠ VIDAUS	IŠKLOTINĖ IŠ LAUKO PUSĖS	UGNIAATSPARUMAS	ŠILUMINĖ VARŽA [W/ m²K]	GARSO KLASĖ	RANKENA/ UŽRAKTAS; PASTABOS
0-DV-01*	1	1 300×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂30-C0	N	C	UŽRAKTAS LST EN 179; PLIENINĖS SU PRIEŠGAISRINIŲ UŽPILDU, SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; ARMUOTAS GRŪDINTAS (SAUGUS) STIKLINIMAS; RAL 7032 (PEBBLE GREY)ARBA RAL 9001 (CREAM)
0-DV-02	2	1 030×2 200	L				N	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS (SAUGUS) STIKLINIMAS;
0-DV-02	2	1 030×2 200	R				N	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS (SAUGUS) STIKLINIMAS;
0-DV-03	1	1 200×2 200	L				N	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS (SAUGUS) STIKLINIMAS;
0-DV-03	1	1 200×2 200	R				N	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS (SAUGUS) STIKLINIMAS;
0-DV-03*	1	1 200×2 200	R				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂30-C0	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS STIKLINIMAS; ALIUMINIO PROFILIS, SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SPALVARAL 7032
0-DV-04*	1	1 300×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂30-C0	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS (SAUGUS) STIKLINIMAS;
0-DV-04*	1	1 300×2 200	R				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂30-C0	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS (SAUGUS) STIKLINIMAS;
0-DV-05*	1	1 300×2 200	R				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂30-C0	N	N	ŠARVUOTOS DURYS

PASTABOS, SUTARTINIAI ŽENKLAI:

- N - NENORMUOJAMA
- C - GARSO KLASĖ (DURIMS TARP MOKYMO PATALPOSIR KORIDORIAUS ≥30dB)

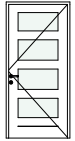
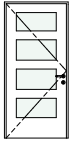
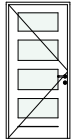
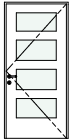
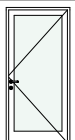
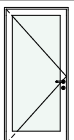
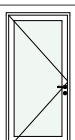
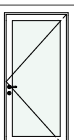
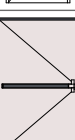
0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuidėja.lt J.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	DURŲ ŽINARAŠTIS 2	
			M 1:100	
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174		Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-SA.B-25	Lapas
				Lapų
				28

VIDINĖS DURYS - PUSRŪSIO AUKŠTE (TĘSINYS)					DURŲ ŽINIARAŠTIS					
DURŲ NUMERIS	KIEKIS (VNT.)	ANGOS DYDIS (PLOTIS x AUKŠTIS)	VARSTYMO KRYPTIS (KAIRINĖ-L, DEŠININĖ-R)	VAIZDAVIMAS PLANE	IŠKLOTINĖ IŠ VIDAUS	IŠKLOTINĖ IŠ LAUKO PUSĖS	UGNIAATSPARUMAS	ŠILUMINĖ VARŽA [W/m²K]	GARSO KLASĖ	RANKENA/ UŽRAKTAS; PASTABOS
0-DV-06	1	1 030×2 200	L				N	N	C	UŽRAKTAS LST EN 179; ARMUOTAS GRŪDINTAS STIKLINIMAS;
0-DV-06	1	1 200×2 200	L				N	N	N	ARMUOTAS GRŪDINTAS STIKLINIMAS; RAL 901 ARBA RAL 7032
0-DV-07*	1	1 030×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI ₂ 60-C0	N	N	IŠĖJIMAS IŠ ELEKTROS SKYDINĖS; PLIENINĖS, SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU ARMUOTAS GRŪDINTAS STIKLINIMAS; PREIŠGAISRINIS UŽPLDAS MILTELINIS DAŽYMAS; RAL 9001 (CREAM)ARBA RAL 7032 (PEBBEL GREY)
0-DV-08	1	1 300×2 200	R				N	N	N	ŠARVUOTOS DURYS; IŠĖJIMAS IŠ PRIEDANGOS UŽ GRIŪTIES ZONOS; MILTELINIS DAŽYMAS;
0-DV-08*	2	1 300×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI ₂ 60-C0	N	N	ŠARVUOTOS DURYS; IŠĖJIMAS IŠ PRIEDANGOS UŽ GRIŪTIES ZONOS; MILTELINIS DAŽYMAS;
0-DV-09	1	1 030×2 200	R				N	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS STIKLINIMAS; MILTELINIS DAŽYMAS;
0-DV-09	4	1 030×2 200	L				N	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS STIKLINIMAS; MILTELINIS DAŽYMAS;
0-DV-10	1	1 300×2 200	R				N	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS STIKLINIMAS; MILTELINIS DAŽYMAS;
0-DV-10	2	1 300×2 200	L				N	N	C	ARMUOTAS GRŪDINTAS STIKLINIMAS; MILTELINIS DAŽYMAS;

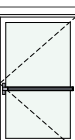
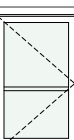
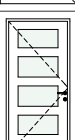
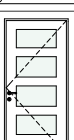
PASTABOS, SUTARTINIAI ŽENKLAI:

- N- NENORMUOJAMA
- C- GARSO KLASĖ (DURIMS TARP MOKYMO PATALPOSIR KORIDORIAUS ≥30dB)

0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt J.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė		DURŲ ŽINARAŠTIS 3 M 1:100	
				Dokumento žymuo:	
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174		230804A-01-TP-SA.B-25		Lapas Lapų 3 8

VIDINĖS DURYS - PUSRŪSIO AUKŠTE (TĘSINYS)					DURŲ ŽINIARAŠTIS					
DURŲ NUMERIS	KIEKIS (VNT.)	ANGOS DYDIS (PLOTIS x AUKŠTIS)	VARSTYMO KRYPTIS (KAIRINĖ-L, DEŠININĖ -R)	VAIZDAVIMAS PLANE	IŠKLOTINĖ IŠ VIDAUS	IŠKLOTINĖ IŠ LAUKO PUSĖS	UGNIAATSPARUMAS	ŠILUMINĖ VARŽA [W/m²K]	GARSO KLASĖ	RANKENA/ UŽRAKTAS; PASTABOS
0-DV-11	1	1 030×2 200	L				N	N	N	DRĖGMEI ATSPARIOS DURYS; STIKLINIMAS SAUGIU STIKLO PAKETU;
0-DV-11	1	1 030×2 200	R				N	N	N	DRĖGMEI ATSPARIOS DURYS; STIKLINIMAS SAUGIU STIKLO PAKETU;
0-DV-12	2	1 030×2 200	L				N	N	N	DRĖGMEI ATSPARIOS DURYS; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU;
0-DV-12	2	1 030×2 200	R				N	N	N	DRĖGMEI ATSPARIOS DURYS; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU;
0-DV-13	1	1 200×2 000	R				N	N	N	PLIENINĖS ŠARVUOTOS DURYS EVAKUACIJAI IŠ PRIEDANGOS UŽ GRIŪTIES ZONOS; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU;

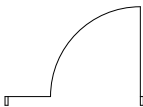
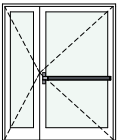
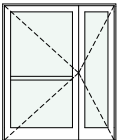
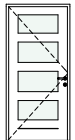
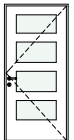
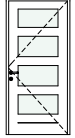
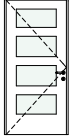
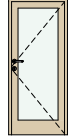
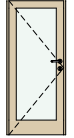
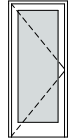
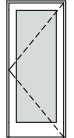
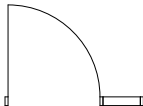
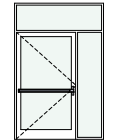
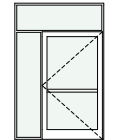
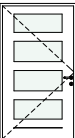
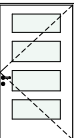
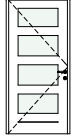
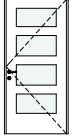
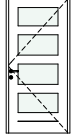
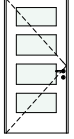
VIDINĖS DURYS - PIRMAME AUKŠTE (PIRMASIS STATYBOS DARBŲ ETAPAS)

1-DV-02*	1	1 300×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI ₂ 60-C3	N	C	DVIVĖRĖS; ARMUOTO GRŪDINTI (SAUGASU)STIKLINIMO; ALIUMINIO PROFILIO; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; MILTELINIO DAŽYMO -RAL 7032 ARBA 9001;
1-DV-03	2	1 030×2 200	R				N	N	C	VIENVĖRĖS; SKIRTOS EVAKUACIJAI;BEKLIŪTIS PLOTIS -1,2m; ARMUOTO GRŪDINTI (SAUGASU)STIKLINIMO; ALIUMINIO PROFILIO; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; MILTELINIO DAŽYMO -RAL 7032 ARBA 9001;
1-DV-04*	1	1 800×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI ₂ 30-C3	N	C	VIENVĖRĖS; SKIRTOS EVAKUACIJAI;BEKLIŪTIS PLOTIS -1,2m; ARMUOTO GRŪDINTI (SAUGASU)STIKLINIMO; ALIUMINIO PROFILIO; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; MILTELINIO DAŽYMO -RAL 7032 ARBA 9001;

PASTABOS, SUTARTINIAI ŽENKLAI:

- N - NENORMUOJAMA
- C - GARSO KLASĖ (DURIMS TARP MOKYMO PATALPOSIR KORIDORIAUS ≥30dB)

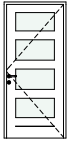
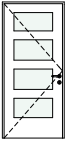
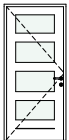
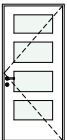
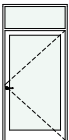
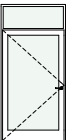
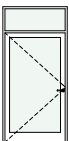
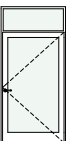
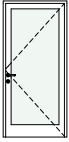
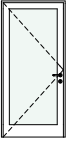
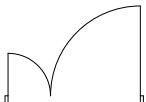
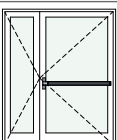
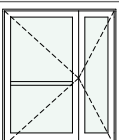
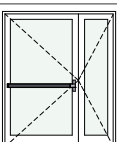
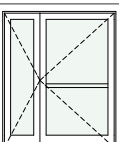
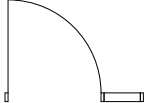
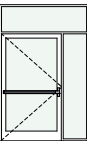
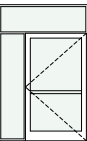
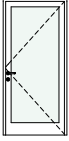
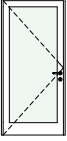
0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt J.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŲNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŲNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:		
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	DURŲ ŽINARAŠTIS 4 M 1:100		
			Dokumento žymuo:		
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174		230804A-01-TP-SA.B-25		Lapas Lapų
					4 8

VIDINĖS DURYS - PIRMAME AUKŠTE (TĘSINYS)					DURŲ ŽINIARAŠTIS					
DURŲ NUMERIS	KIEKIS (VNT.)	ANGOS DYDIS (PLOTIS x AUKŠTIS)	VARSTYMO KRYPTIS (KAIRINĖ-L, DEŠININĖ -R)	VAIZDAVIMAS PLANE	IŠKLOTINĖ IŠ VIDAUS	IŠKLOTINĖ IŠ LAUKO PUSĖS	UGNIAATSPARUMAS	ŠILUMINĖ VARŽA [W/ m²K]	GARSO KLASĖ	RANKENA/ UŽRAKTAS; PASTABOS
1-DV-04*	3	1 830×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW 30-C3	N	N	DVIVĖRĖS VIDAUS DURYS; ARMUOTO GRŪDINTO (SAUGAUS)STIKLINIMO; MEDINĖS; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SPALVA-RAL 7032 ARBA 9001;
1-DV-05	1	1 030×2 200	R				N	N	N	DVIVĖRĖS VIDAUS DURYS; DRĖGMEI ATSPARIOS ARMUOTO GRŪDINTO (SAUGAUS)STIKLINIMO; PLASTIKO; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SPALVA-RAL 7032 ARBA 9001;
1-DV-05	2	1 030×2 200	L				N	N	N	DRĖGMEI ATSPARIOS DURYS; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU; RAL 9001
1-DV-06	4	800×1 850	L				N	N	N	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; DRĖGMEI ATSPARIOS ARMUOTO GRŪDINTO (SAUGAUS)STIKLINIMO; ALIUMINIO PROFILIO; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; MILTELINIO DAŽYMO -RAL 7032 ARBA 9001;
1-DV-06	6	800×1 850	R				N	N	N	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; DRĖGMEI ATSPARIOS ARMUOTO GRŪDINTO (SAUGAUS)STIKLINIMO; ALIUMINIO PROFILIO; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; MILTELINIO DAŽYMO -RAL 7032 ARBA 9001;
1-DV-07*	1	1 830×2 800	R				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW 30-C3	N	N	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; ARMUOTO GRŪDINTO (SAUGAUS)STIKLINIMO; ALIUMINIO PROFILIO; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; MILTELINIO DAŽYMO -RAL 7032 ARBA 9001;
1-DV-08*	1	1 230×2 200	R				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂60-C0	N	C	DVIVĖRĖS VIDAUS DURYS; ARMUOTO GRŪDINTO (SAUGAUS)STIKLINIMO; ALIUMINIO PROFILIO; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; MILTELINIO DAŽYMO -RAL 7032 ARBA 9001;
1-DV-09*	3	1 030×2 200	R				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW 30-C3	N	C	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; ARMUOTO GRŪDINTO (SAUGAUS)STIKLINIMO; ALIUMINIO PROFILIO; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; MILTELINIO DAŽYMO -RAL 7032 ARBA 9001;
1-DV-09*	6	1 030×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW30-C3	N	C	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; ARMUOTO GRŪDINTO (SAUGAUS)STIKLINIMO; ALIUMINIO PROFILIO; SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; MILTELINIO DAŽYMO -RAL 7032 ARBA 9001;

PASTABOS, SUTARTINIAI ŽENKLAI:

- N - NENORMUOJAMA
- C - GARSO KLASĖ (DURIMS TARP MOKYMO PATALPOSIR KORIDORIAUS ≥30dB)

0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt J.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė		DURŲ ŽINARAŠTIS 5 M 1:100	
				Dokumento žymuo:	
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174		230804A-01-TP-SA.B-25		Lapas Lapų 5 8

VIDINĖS DURYS - PIRMAME AUKŠTE (TĘSINYS)					DURŲ ŽINIARAŠTIS					
DURŲ NUMERIS	KIEKIS (VNT.)	ANGOS DYDIS (PLOTIS x AUKŠTIS)	VARSTYMO KRYPTIS (KAIRINĖ-L, DEŠININĖ -R)	VAIZDAVIMAS PLANE	IŠKLOTINĖ IŠ VIDAUS	IŠKLOTINĖ IŠ LAUKO PUSĖS	UGNIAATSPARUMAS	ŠILUMINĖ VARŽA [W/ m²K]	GARSO KLASĖ	RANKENA/ UŽRAKTAS; PASTABOS
1-DV-10	1	1 000×2 200	L				N	N	N	DRĖGMEI ATSPARIOS VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU; RAL 9001
1-DV-10	1	1 000×2 200	R				N	N	N	DRĖGMEI ATSPARIOS VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU; RAL 9001
1-DV-11	1	1 230×2 600	L				N	N	C	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS SU VIRŠLANGIU; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU; RAL 9001
1-DV-11	1	1 230×2 600	R				N	N	C	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS SU VIRŠLANGIU; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU; RAL 9001
1-DV-12	1	1 030×2 200	L				N	N	N	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS ; ALIUMINIO STIKLO KONSTRUKCIJA SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU; RAL 9001 (JĖJIMAS Į PAG.PATALPĄ(SERVERINĘ)1-22)
1-DV-13*	1	1 830×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW 30-C3	N	N	DVIVĖRĖS VIDAUS DURYS ; ALIUMINIO-STIKLO KONSTRUKCIJA; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU; MILTELINIS DAŽYMAS RAL 9001
1-DV-13*	1	1 830×2 200	R				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW 30-C3	N	N	DVIVĖRĖS VIDAUS DURYS ; ALIUMINIO-STIKLO KONSTRUKCIJA; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU; MILTELINIS DAŽYMAS RAL 9001
1-DV-14*	1	1 830×2 800	R				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW 30-C3	N	N	DVIVĖRĖS VIDAUS DURYS ; ALIUMINIO STIKLO KONSTRUKCIJA SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU; RAL 9001 (JĖJIMAS Į L-1 TIPO EVAKUACINĘ LAIPTINĘ)
1-DV-15	1	1 030×2 200	L				N	N	N	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS ; ALIUMINIO-STIKLO KONSTRUKCIJA;SAUGUS STIKLINIMAS MATINIŲ STIKLO PAKETU; MILTELINIS DAŽYMAS RAL 9001. DURYS GAMINAMOS KARTU SU STIKLO VITRINA VI-05

PASTABOS, SUTARTINIAI ŽENKLAI:

N - NENORMUOJAMA

C - GARSO KLASĖ (DURIMS TARP MOKYMO PATALPOSIR KORIDORIAUS ≥30dB)

GAMINIO SPALVAPARENKAMA PAGAL INTERJERO SPRENDIMUS IR DERINAMA PRIE ESAMOS MOKYKLOS INTERJERO BEI SU PROJEKTO AUTORIU MI PRIEŠ UŽSAKANT GAMINIUS. GAMINIŲ GABARITAI TIKSLINAMI ĮRENGUS ANGAS.

0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuidėja.lt Į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė		DURŲ ŽINARAŠTIS 6	
				M 1:100	
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, Į.k. 111105174		Dokumento žymuo:		Lapas
			230804A-01-TP-SA.B-25		Lapų
					68

VIDINĖS DURYS - PIRMAME AUKŠTE (TĘSINYS)					DURŲ ŽINIARAŠTIS					
DURŲ NUMERIS	KIEKIS (VNT.)	ANGOS DYDIS (PLOTIS x AUKŠTIS)	VARSTYMO KRYPTIS (KAIRINĖ-L, DEŠININĖ-R)	VAIZDAVIMAS PLANE	IŠKLOTINĖ IŠ VIDAUS	IŠKLOTINĖ IŠ LAUKO PUSĖS	UGNIAATSPARUMAS	ŠILUMINĖ VARŽA [W/m²K]	GARSO KLASĖ	RANKENA/ UŽRAKTAS; PASTABOS
1-DV-16	1	2 070×2 200	R				N	N	N	DURYS ALIUMINIO -STIKLO ATITVAROJE, GAMINAMOS KARTU SU VISA KONSTRUKCIJA, STIKLINTOS SAUGIU STIKLO PAKETU, SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU. SPALVARAL 7032 TREČIAS STATYBŲ ETAPAS (JUNGTIS SU GALERIJA). DURYS ĮRENGIAMOS ESAMO LANGO ANGOJE
1-DVS-01*	2	2 000×2 200	L				N	N	N	SLANKIOSIOS DURYS G/K ATITVAROJE, STIKLINTOS SAUGIU STIKLO PAKETU, SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU. SPALVARAL 7032; AUTOMATIŠKAI ATSIDARANČIOS GAISRO ATVEJU
VIDINĖS DURYS - ANTRAME AUKŠTE (ANTRAS STATYBOS DARBŲ ETAPAS)										
2-DV-01*	1	1 230×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS Ei₂ 30-C3 KLASĖS	N	N	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; ALIUMINIO STIKLO KONSTRUKCIJA SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIU STIKLO PAKETU; RAL 9001 (ĮĖJIMAS Į L-1 TIPO EVAKUACINĘ LAIPTINĘ)
2-DV-02	8	1 030×2 200	L				N	N	N	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIU STIKLO PAKETU; RAL 9001
2-DV-02	12	1 030×2 200	R				N	N	C	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIU STIKLO PAKETU; RAL 9001
2-DV-03***	2	1 800×2 800	R				PRIEŠDŪMINĖS DURYS C3S₂₀₀	N	C	DVIVĖRĖS VIDAUS DURYS; ALIUMINIO STIKLO KONSTRUKCIJA SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIU STIKLO PAKETU; RAL 9001 (ĮĖJIMAS Į L-1 TIPO EVAKUACINĘ LAIPTINĘ);DURŲ UŽRAKTAS -LST EN 179
2-DV-03***	2	1 830×2 800	R				PRIEŠDŪMINĖS DURYS C3S₂₀₀	N	N	DVIVĖRĖS VIDAUS DURYS; ALIUMINIO STIKLO KONSTRUKCIJA SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIU STIKLO PAKETU; RAL 9001 (ĮĖJIMAS Į L-1 TIPO EVAKUACINĘ LAIPTINĘ);DURŲ UŽRAKTAS -LST EN 179
2-DV-04*	1	1 030×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW 30-C3 KLASĖS	N	N	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; ALIUMINIO STIKLO KONSTRUKCIJA SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIU STIKLO PAKETU; RAL 9001 (ĮĖJIMAS Į UNIVERSALIOS SALĖS BALKONĄ)

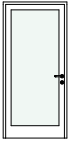
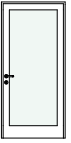
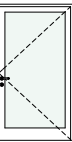
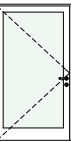
PASTABOS, SUTARTINIAI ŽENKLAI:

N - NENORMUOJAMA

C - GARSO KLASĖ (DURIMS TARP MOKYMO PATALPOSIR KORIDORIAUS ≥30dB)

GAMINIO SPALVAPARENKAMA PAGAL INTERJERO SPRENDIMUS IR DERINAMA PRIE ESAMOS MOKYKLOS INTERJERO BEI SU PROJEKTO AUTORIUMI PRIEŠ UŽSAKANT GAMINIUS. GAMINIŲ GABARITAI TIKSLINAMI ĮRENGUS ANGAS.

0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt Į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:		
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	DURŲ ŽINARAŠTIS 7		
			M 1:100		
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo:		Lapas
	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, Į.k. 111105174		230804A-01-TP-SA.B-25		Lapų
					7
					8

VIDINĖS DURYS - ANTRAME AUKŠTE (TĘSINYS)					DURŲ ŽINIARAŠTIS					
DURŲ NUMERIS	KIEKIS (VNT.)	ANGOS DYDIS (PLOTIS x AUKŠTIS)	VARSTYMO KRYPTIS (KAIRINĖ-L, DEŠININĖ -R)	VAIZDAVIMAS PLANE	IŠKLOTINĖ IŠ VIDAUS	IŠKLOTINĖ IŠ LAUKO PUSĖS	UGNIAATSPARUMAS	ŠILUMINĖ VARŽA [W/m²K]	GARSO KLASĖ	RANKENA/ UŽRAKTAS; PASTABOS
2-DV-04*	1	1 030×2 200	R				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW 30-C3 KLASĖS	N	N	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; ALIUMINIO STIKLO KONSTRUKCIJA SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIU STIKLO PAKETU; RAL 9001 (JĖJIMAS Į UNIVERSALIOS SALĖS BALKONĄ)
2-DV-05*	1	1 230×2 200	L				PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW 30-C3 KLASĖS	N	C	VIENVĖRĖS VIDAUS DURYS; ALIUMINIO STIKLO KONSTRUKCIJA SU SANDARIKLIAIS IR PRITRAUKĖJU; SAUGUS STIKLINIMAS MATINIU STIKLO PAKETU; RAL 9001 (JĖJIMAS Į UNIVERSALIOS SALĖS BALKONĄ)

- BENDROS PASTABOS:
- PRIEŠGAISRINĖS LAUKO DURYS GAMINAMOS IŠ METALO (ALIUMINIO AR PLIENO), DAŽOMOS MILTELINIU BŪDU, SU SAUGIU PRIEŠGAISRINIU STIKLO PAKETU.
 - STIKLINIMO GABARITAI PATIKSLINAMI TECHNINIO DARBO PROJEKTO STADIJOJE PAGAL RANGOVO PASIRINKTO PRIEŠGAISRINIŲ DURŲ GAMINTOJO REKOMENDACIJAS.
 - VIDAUS PRIEŠGAISRINĖS DURYS GAMINAMOS IŠ METALO (PLIENO ARBA ALIUMINIO PROFILIŲ -PAGAL RANGOVO PASIRINKTO DURŲ GAMINTOJO REKOMENDACIJAS).
 - ATSPARIOS DRĖGMEI DURYS GAMINAMOS IŠ PLASTIKO ARBA ALIUMINIO PROFILIŲ.
 - VISOS DURYS (STAKTOS, RĖMAI, VARČIOS, STIKLINIMAS, PRITRAUKĖJAI, KITA DURŲ FURNITŪRA, SANDARIKLIAI) GAMINAMOS NAUDOJANT VIENINGĄ GAMINIŲ SISTEMĄ, Į STATYBVIETĘ ATGABENAMOS SURINKTOS Į BLOKĄ SU GAMINTOJO PATEIKIAMA MONTAVIMO INSTRUKCIJA IR DAVYBIŲ DEKLARACIJOMIS.
 - VIDAUS DURŲ SPALVAPARENKAMA PAGAL INTERJERO KONCEPCIJĄ. TIKSLINAMA TECHNINIO DARBO PROJEKTO STADIJOJE.
 - DURYS STKLINĖSE VITRINOSE GAMINAMOS KARTU SU ATITVAROMIS KAIP VIENO GAMINTOJO SISTEMA.
 - VISŲ DURŲ STIKLINIMAS - TIK SAUGIU (GRŪDINTU, LAMINUOTU) STIKLU/ STIKLO PAKETU.
 - DURYS Į SANITARINES PATALPAS GAMINAMOS DRĖGMEI ATSPARIOS SU MATINIU AR RELJEFINIU STIKLINIMU (ŠVIESAI PRALEISTI BE REGIMO VAIZDO).
 - LAUKO DURYS PRIVALO TENKINTI ŠILUMINĖS VARŽOS REIKALAVIMUS A++ KLASEI.

0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas: DURŲ ŽINARAŠTIS 8 M 1:100		
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė			
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo:		Lapas
	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174		230804A-01-TP-SA.B-25		Lapų
					8
					8



VAIZDAS NUO ŠVEDĖS GATVĖS PUSĖS



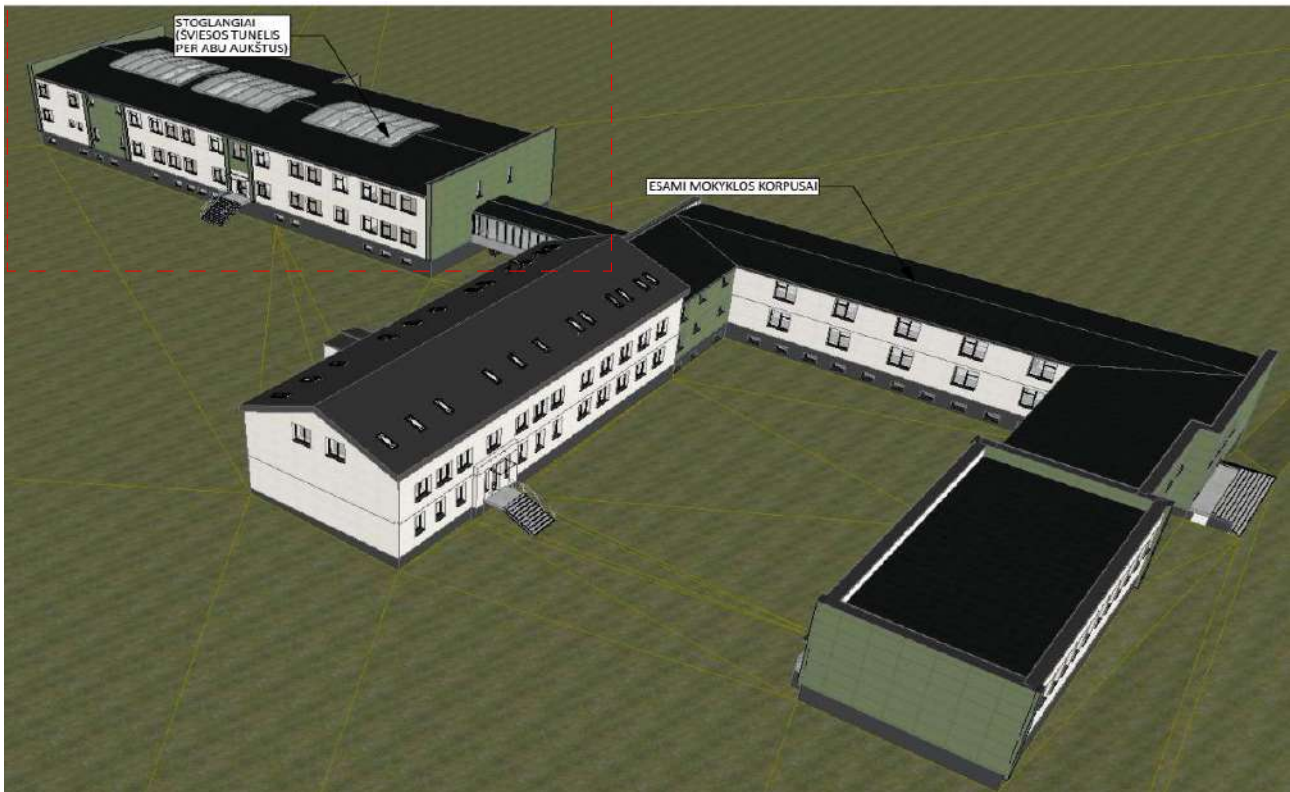
VAIZDAS NUO ŠVEDĖS GATVĖS PUSĖS



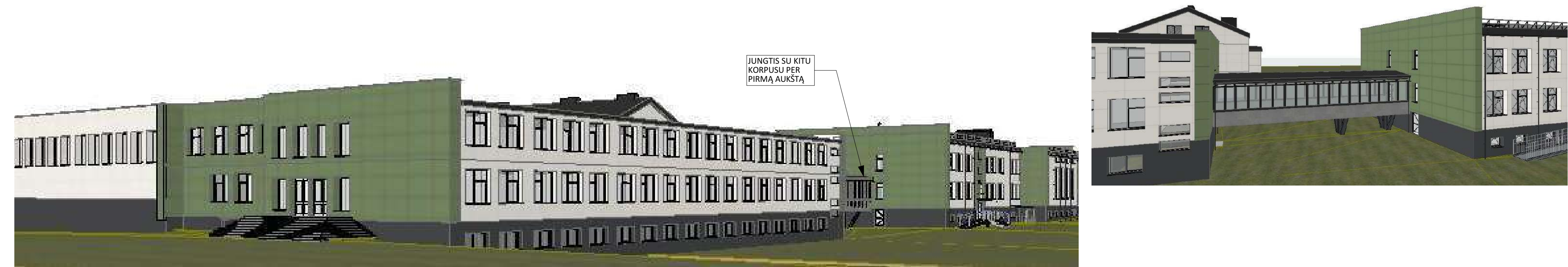
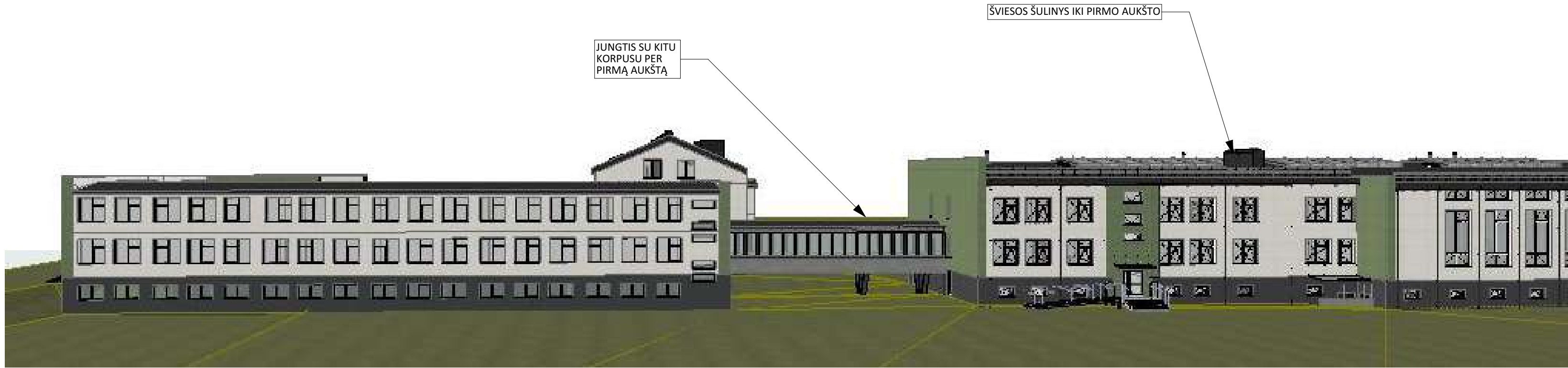
KIEMO PUSĖS VAIZDAS



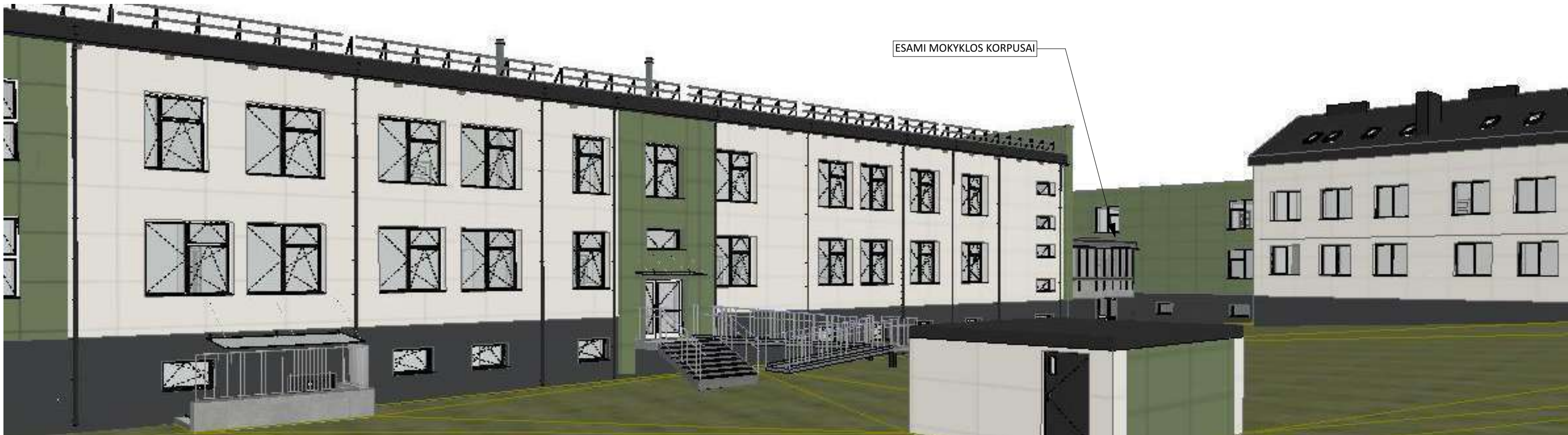
PROJEKTUOJAMAS PASTATASU KONTEKSTU



0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA		Statinio projekto pavadinimas:	
		Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.info@statybuideja.lt J.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOJ) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė		VIZUALIZACIJA -1	
LT	Statytojas:			Dokumento žymuo:	
	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, J.k. 111105174			230804A-01-TP-SA.B-26.1	Lapas Lapų



0	2024-08-22	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. RANGOVO PARINKIMUI.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas:	
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė		VIZUALIZACIJOS-2	
LT	Statytojas:			Dokumento žymuo:	
	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			20230804A-01-TDP.SA-B.26.2	
	Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174				
				Lapas	Lapų
				2	3



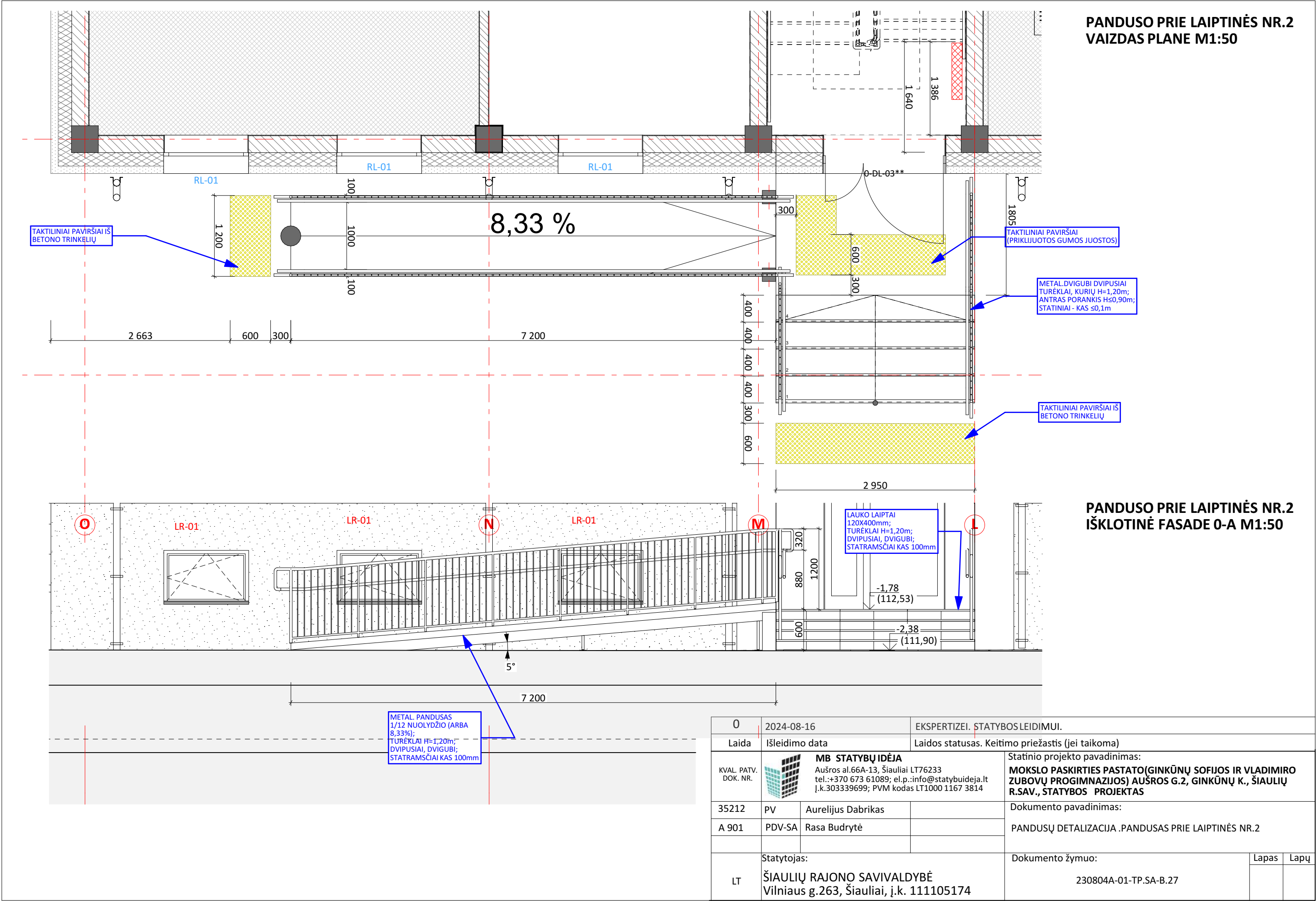
GALERIJOS VAIZDAS SU ĮJIMU Į ESAMĄ COKOLINĮ AUKŠTĄ



PIETVAKARIŲ VAIZDAS SU KONTEKSTU



0	2024-08-22	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. RANGOVO PARINKIMUI.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas:		
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO(GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:		
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė	VIZUALIZACIJOS-3		
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo:		Lapas
	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		20230804A-01-TDP.SA-B.26.3		Lapų
	Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174				
					3
					3



[illegible]

Technical drawing of a metal railing system (RL-01) showing a side elevation. The railing has a height of 1,200 and a width of 1,150. It features a sloped top rail and a base rail. Dimensions include a total height of 1,200, a base height of 300, and a width of 1,150. The railing is labeled RL-01 and includes a callout for "METAL TURÉKI ANTRACIT STATIV".

	I	J	K	0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STA
Laida				Išleidimo data		Laidos statusas. K
					MB STATYBU IDĖJA	

0	2024-08-16		EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB STATYBŲ IDĖJA Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas:	
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė		PANDUSŲ DETALIZACIJA.PANDUSAS PRIE LAIPTINĖS NR.4	
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174			Dokumento žymuo: 230804A-01-TP.SA-B.28	Lapas