



<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas
<u>ADRESAS:</u>	Aukštaičių g. 48, Panevėžys
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	2701/0024:471
<u>STATINIO UNIKALUS NR.:</u>	2796-6000-5010
<u>UŽSAKOVAS:</u>	Panevėžio miesto savivaldybės administracija
<u>STATYTOJAS:</u>	Panevėžio miesto savivaldybė
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Ypatingasis statinys
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Kapitalinis remontas
<u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Mokslo
<u>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS :</u>	Techninis projektas
<u>PROJEKTO DALIS:</u>	Architektūros
<u>LAIDA:</u>	0
<u>PROJEKTO NUMERIS:</u>	IN2406-01-TP-SA

Direktorius

Marius Matuliukštis

PV/PDV

A.V. Parašas

Jolanta Stefanovič A2232

Arch.

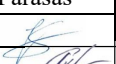
Milda Garpuškinaitė BK015018

2024 m

PROJEKTO DALIES BYLŲ (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas
1.	Bendroji	BD
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	SP
3.	Architektūros (statinio architektūra)	SA
4.	Konstruktijų (statinio konstrukcijos)	SK
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VN
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK
7.	Elektrotechnikos	E
8.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijos)	ER
9.	Apsauginės signalizacijos	AS
10.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	GSS
11.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO
12.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS

	 Architecture Construction Engineering				Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Projekto dalies bylų (segtuvų) sudėties žiniaraštis	Laida 0	
A2232	PV/PDV	J. Stefanovič		2024-02			
BK01501	Arch.	M. Garpuškinaitė		2024-02			
LT	Statytojas: Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Užsakovas: Panevėžio miesto savivaldybės				IN2406-01-TP-SA-PDŽ	Lapas 2	Lapų 15

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1	0	Antraštinis lapas	
IN2406-01-TP-SA-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
IN2406-01-TP-SA-BSŽ	1	0	Statinio projekto dalies bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
IN2406-01-TP-SA-AR	1	0	Norminių dokumentų sąrašas	
IN2406-01-TP-SA-AR	1	0	Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis	
IN2406-01-TP-SA-AR	5	0	Aiškinamasis raštas	
IN2406-01-TP-SA	1	0	Programinės užduoties patalpų išdėstymo schema	
IN2406-01-TP-SA-TS	23	0	Techninės specifikacijos	
Viso:	34			
Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
IN2406-01-TP-SA-B-1.01	1	0	Pirmo aukšto demontavimo darbų planas	
IN2406-01-TP-SA-B-2.01	1	0	Rūsio planas	
IN2406-01-TP-SA-B-2.02	1	0	Pirmo aukšto planas	
IN2406-01-TP-SA-B-3.01	1	0	Fasadas ir aksonometrija	
IN2406-01-TP-SA-B-4.01	1	0	Pirmo aukšto grindų dangos planas	
IN2406-01-TP-SA-B-5.01	1	0	Pirmo aukšto lubų planas	
IN2406-01-TP-SA-SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
IN2406-01-TP-SA-SŽ-1	1	0	Durų ir langų žiniaraštis	
Viso:	9			

	 Architecture Construction Engineering				Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Projekto dalies bylų (segtuvų) sudėties žiniaraštis	Laida	
A2232	PV/PDV	J. Stefanovič		2024-02			
BK01501	Arch.	M. Garpuškinaitė		2024-02			
						0	
LT	Statytojas: Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Užsakovas: Panevėžio miesto savivaldybės				IN2406-01-TP-SA-BSŽ	Lapas	Lapų
						3	15

PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TECHINIS PROJEKTAS, SĄRAŠAS	
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	Nr. I-1240
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas	Nr. I-1120
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas	Nr. I-2223
„Statinių klasifikavimas“	STR 1.01.03:2017
„Statinio statybos rūšys“	STR 1.01.08:2002
„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	STR 1.04.04:2017
„Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	STR 2.01.01(1):2005
„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“	STR 2.01.01(2):1999
„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“	STR 2.01.01(3):1999
„Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“	STR 2.01.01(4):2008
„Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“	STR 2.01.01(5):2008
„Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“	STR 2.01.01(6):2008
„Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	STR 2.04.01:2018
„Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“	STR 2.01.02:2016
„Visuomeninės paskirties statiniai“	STR 2.02.02:2004
„Poveikiai ir apkrovos“	STR 2.05.04:2003
„Statinių konstrukcijos. Grindys“	STR 2.05.13:2004
„Automobilių saugyklų projektavimas“	STR 2.02.08:2012
„Statinio projektas. Bendrieji reikalavimai“	LST 1516:2015
„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“	STR 1.05.01:2017
Statinių prieinamumas	STR 2.03.01:2020
„Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“	HN 75:2016
"Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" patvirtinimo	STR 2.07.01:2003
„Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“	STR 2.09.02:2005

		 Architecture Construction Engineering			Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Aiškinamasis raštas	Laida	
A2232	PV/PDV	J. Stefanovič		2024-02			
BK01501	Arch.	M. Garpuškinaitė		2024-02			
						0	
LT	Statytojas: Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Užsakovas: Panevėžio miesto savivaldybės				IN2406-01-TP-SA-AR	Lapas 4	Lapų 15

„Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai" patvirtinimo	HN 47:2011
Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas	(ES) Nr.305/2011
„Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų aprašas“	LR Vyriausybės 2003-04-24 nutarimas Nr.501

KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS	
Autodesk Revit 2024	
Autodesk AutoCAD 2024	
Microsoft Office 365	

	 Architecture Construction Engineering				Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Aiškinamasis raštas	Laida	
A2232	PV/PDV	J. Stefanovič		2024-02		0	
BK01501	Arch.	M. Garpuškinaitė		2024-02			
LT	Statytojas: Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Užsakovas: Panevėžio miesto savivaldybės				IN2406-01-TP-SA-AR	Lapas 5	Lapų 15

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys:

1.1. statinio geografinė vieta: Aukštaičių g. 48, Panevėžys

1.2. funkcinė paskirtis: Mokslo paskirties pastatas.

1.3. ryšys su gretimu užstatymu:

Statinys yra pietrytinėje Panevėžio miesto dalyje. Sklypas iš vakarų pusės ribojasi su Vytauto gatve, iš šiaurės – su Aukštaičių gatve, iš rytų – su Staniūnų gatve, iš pietų su privačiais sklypais ir Žaliaja gatve.

Esamas patekimas į pastatą iš Staniūnų gatvės.

Sklypas apsuptas XXa. pabaigos statybos, vieno-dviejų aukštų, gyvenamosios paskirties pastatais. Aplink projekto sklypą vyrauja sodybinis užstatymo tipas.



pav. 1 Nagrinėjama teritorija Aukštaičių g. 48, Panevėžys

IN2406-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	15	0

1.3.1. statinio projekto atitiktis teritorijų planavimo dokumentams:

Vadovaujantis Panevėžio miesto teritorijos bendrojo planu, sklypas priklauso Specializuotų kompleksų zonai.



pav. 2 Ištrauka iš Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano

Sklypui bendrojo planu reglamentuota:

Maksimalus užstatymo aukštis (aukštai) – 5;

Didžiausias leistinas užstatymo intensyvumas UI sklypuose - 2.

1.4. **kultūros paveldo vertybė:** žemės sklypas ir jame esantys statiniai nėra įtraukti į Nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

1.5. klimato sąlygos ir reljefas:

Remiantis STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos":

Sniego apkrovos rajonas: I;

Remiantis Statybine klimatologija RSN156-94 duomenimis:

Vidutinė metinė oro temperatūra +6,2°C;

Absoliutus oro temperatūros maksimumas +33,7°C;

Absoliutus oro temperatūros minimumas -37,1°C;

Šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra -0,4°C;

Šalčiausios paros vidutinė oro temperatūra -27°C (92% integralinis pasikartojimas);

Šalčiausio penkiadienio vidutinė oro temperatūra -22°C (92% integralinis pasikartojimas);

IN2406-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	15	0

Santykinis oro metinis drėgnumas 80%;

Vidutinis kritulių kiekis per metus 596 mm;

Maksimalus paros kritulių kiekis 67,3 mm;

Maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų) 83cm, (galimas 1 kartą per 50 metų) 115 cm.

1.5.1. vėjo kryptis ir stiprumas:

Vėjo apkrovos rajonas I, vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė $v_{ref,0}=24$ m/s.

1.5.2. reljefas:

Remiantis suderinta toponuotrauka (Unikalus nr.: TIIS1-20240422-023204) sklypo altitudės vyrauja nuo +54,17 iki +54,77 m tolimiausiuose priešinguose sklypo kampuose;

Žemiausias taškas yra sklypo šiaurės: +54,17m;

Aukščiausias taškas yra sklypo pietvakarių: +54,77 m;

Sklypas tolygiai per ~90m ilgį aukštėja nuo šiaurės į pietus, todėl reljefas yra plokščias;

2. Esamų statinių architektūrinės būklės įvertinimas, paaiškinimas kaip ji atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus, funkcinę paskirtį:

Esamas pastatas yra dviejų aukštų su rūsiu. Pirmame ir antrame pastato aukšte įrengtos vaikų lopšelio-darželio veiklai skirtos patalpos ir kt. pagalbinės patalpos. Rūsyje – sandėliavimo patalpos, šiluminis punktas. Pastatas eksploatuojamas pagal mokslo paskirtį (Lopšelis-darželis). Šiuo metu ŽN pritaikytas pateikimas į pirmą pastato aukštą pandusu iš lauko.

Lauko sienos nėra apšiltintos, dalis vidaus patalpų suremontuotos, techninės patalpos nusidėvėjusios, paveiktos drėgmės. Išorės durys ir langai – plastikiniai, geros būklės.

Kapitalinio remonto projektu numatomas dalies pirmo aukšto (žr. pirmo aukšto planą) patalpų remontas pritaikant jas pagal "Visos dienos mokyklos erdvė" gaires (fizinė erdvė kuriose sudarytos sąlygos kokybiškam, socialiai teisingam ir lygias galimybes užtikrinančiam visapusiškam kiekvieno vaiko formaliam ir neformaliai ugdymui(si) visą dieną saugioje aplinkoje).

3. Remontuojamas statinys:

Sklype kapitaliai remontuojamas mokslo paskirties pastatas (1C2p). Esamas pastatas yra netaisyklingos formos, trumpąja kraštine lygiagretus Vytauto gatvei.

Rytinėje dalyje esamas privažiavimas automobiliu iš Staniūnų gatvės. Sklypo pietinėje pusėje yra esamas pėsčiųjų pateikimas į sklypą.

4. Pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai:

Mokslo paskirties pastato esami įėjimai nebus keičiami. Šiuo projektu numatomas esamo panduso keičiamas nauju, esamų lauko laiptų pertvarkymas į laiptus su platesne aikšte renginiams/scena. Esamų pastato aukštų (rūsio, pirmo ir antro) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai nekeičiami. Dalis pirmo aukšto patalpų (žr. pirmo aukšto planą) remontuojamos, pritaikomos pagal statinių prieinamumo reikalavimus ir užsakovo pateiktą projektavimo užduotį. Remontuojamoje pastato dalyje įrengiamos šios patalpos:

IN2406-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	15	0

- Grupė;
- Miegamasis;
- Tualetas-prausykla – 2 vnt.;
- Rūbinė – 2 vnt.;
- Kabinetas – 2 vnt.;
- Ramybės-poilsio zona;
- Sporto salė;
- Sporto inventorių;
- STEAM;
- Universalus WC;
- Ventkamera;
- Koridorius – 2 vnt.;

4.1. Lauko klasė- kupolas.

Sklypo šiaurinėje dalyje projektuojama lauko klasė- kupolas. Lauko klasė projektuojama 48m² dydžio. Vaikų maksimalus skaičius-12. Kupolas įrengiamas medinių konstrukcijų, ant medinės terasos, kupolo sienų atitvaros numatomos iš polikarbonato plokščių. Projektuojamas 1gr. nesudėtingas statinys, todėl statybos leidimas ir viešinimas neprivalomas.

5. Sanitarinio buitinio aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai:

Pastato pirmame aukšte yra esama virtuvė, kuri tiekia maistą vaikams ir darbuotojams. Sanitarinio buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai esami, šiuo projektu nekeičiami.

Sanitarinių mazgų skaičius skaičiuojamas remiantis HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.

Sanitarinių įrenginių skaičius priklauso nuo vaikų skaičiaus, tačiau turi būti ne mažesnis kaip 1 unitazas septyniems vaikams, 1 praustuvė penkiems vaikams, 1 pusvonė arba dušas su lanksčiu dušo regeliu vienai vaikų grupei.

Vaikų skaičius yra apskaičiuojamas maksimalus. Esant mažesnio amžiaus vaikams, pastato naudotojai galės atitinkamai sumažinti vaikų skaičių grupėse:

Įrengiant grupių patalpas vaikui iki 3 metų turi būti ne mažesnis, kaip 4,3 m² ploto.

Maksimalus vaikų keikis grupėje:

Grupės patalpa: $77,26\text{m}^2 / 4,3 = (17,97) \sim 18$ vaikų grupėje.

Įrengiant grupių patalpas vaikui nuo 3 iki 7 metų turi būti ne mažesnis, kaip 4,0 m² ploto.

Maksimalus vaikų keikis grupėje:

Grupės patalpa: $77,26\text{m}^2 / 4,0 = (19,32) \sim 20$ vaikų grupėje.

IN2406-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	15	0

STEAM grupės patalpa: $42,82\text{m}^2 / 4,0 = (10,71) \sim 11$ vaikų grupėje. (STEAM grupėje bus vaikai nuo 3 iki 7 metų)

Grupės vaikų amžius ir kiekis:

iki 1 metų amžiaus gali būti ne daugiau kaip 6 vaikai;

nuo 1 iki 1,5 metų – ne daugiau kaip 10 vaikų;

nuo 1,5 iki 3 metų – ne daugiau kaip 15 vaikų;

nuo 3 metų iki 7 metų – ne daugiau kaip 20 vaikų;

Maksimalus sanitarinių prietaisų kiekis grupėje:

- 20 vaikų / 7 = 3 unitazai;
- 20 vaikų / 5 = 4 praustuvės;
- 1 grupė/1 = 1 pusvonė arba dušas su lanksčiu dušo rageliu;

Remontuojamose patalpose tualetai darbuotojams įrengiami ne grupės tualetu-prausyklos patalpose. Naujai suprojektuotas 1 universalus (A tipo) sanitarinis mazgas pritaikytas žmonėms su negalia.

Grupėje naudojamiems naktipuodžiams, tualetuose-prausyklose turi būti sąlygos juos plauti. Kiekvieno vaiko naktipuodis ženklinamas tuo pačiu ženklu kaip ir vaiko rankšluostinė ar rankšluostis.

Visų įstaigos patalpų grindys, sienos, tualetų kabinos ir lentynos projektuojamos lygios, o jų apdaila lengvai valoma drėgnu būdu ir atspari valymo priemonėms.

Priėmimo-nusirengimo patalpoje įrengiamos individualios spintelės ar kitokie įrenginiai vaikų drabužiams ir asmeniniams daiktams.

Vaikų miego organizavimo reikalavimai:

1. Vaikai gali miegoti jų ūgį atitinkančiose lovose kietu pagrindu arba ant jų ūgį atitinkančių čiužinių, kurių aukštis turi būti ne mažesnis kaip 7 cm;
2. Lovų ar čiužinių turi būti ne mažiau, nei grupėje yra pietų miegą miegančių vaikų, o savaitinėje grupėje – ją lankančių vaikų;
3. Atsižvelgiant į vaiko amžių ir lovos aukštį, įrengiamos saugos priemonės, kad vaikas neiškristų. Iki 1,5 metų amžiaus vaikams skirtos lovos turi būti su sienelėmis;
4. Lovos ar čiužiniai turi būti sustatyti taip, kad būtų galima laisvai prieiti prie kiekvieno vaiko.

Vaikų maitinimo sprendiniai:

Remontuojamame mokslo paskirties pastato patalpoje Nr.1-43 yra esama virtuvė, kurioje maistas gaminamas vietoje. Vaikų maitinimas organizuojamas tam pritaikytoje grupės bendroje erdvėje.

Nešvarių skalbinių sprendiniai:

Nešvarūs skalbiniai yra skalbiami priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo vietoje esamoje

IN2406-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	15	0

įrengtoje skalbyklos patalpoje Nr. 1-14.

Kiti sprendiniai:

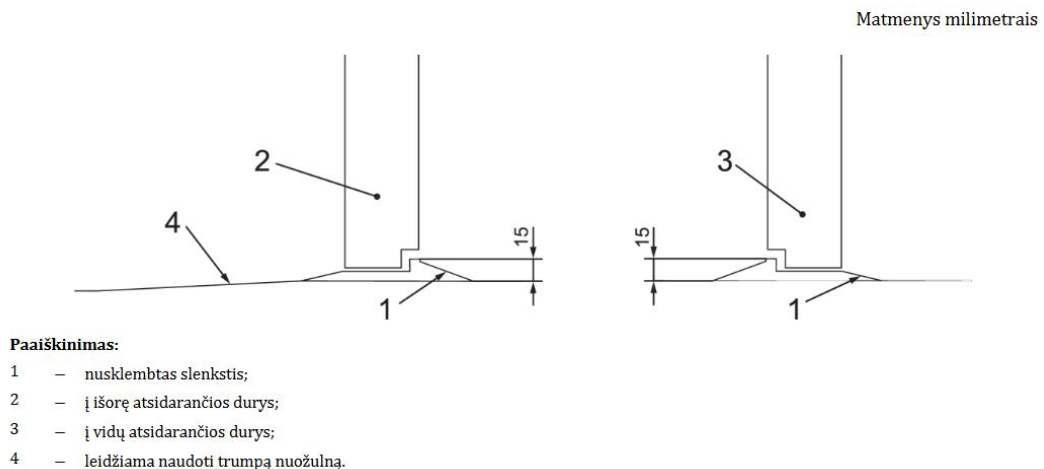
Priėmimo-nusirengimo patalpoje turi būti įrengtos individualios spintelės ar kitokie įrenginiai vaikų drabužiams ir asmeniniams daiktams laikyti. Sutrikusios klausos vaikai turi sėdėti prie vienviečių stalų, sustatytų puslankiu prieš pedagogo stalą, jiems turi būti įrengta šviesos signalizacija; Sutrikusio regėjimo vaikai turi turėti vienvietį stalą, pritaikytą piešimo ir (ar) rašymo priemonėms laikyti.

6. Universalaus dizaino ir asmenų su negalia poreikių tenkinimo sprendiniai:

Remontuojamoje pastato dalyje yra suprojektuotas universalus A tipo sanitarinis mazgas skirtas žmonėms su negalia. Pagrindinis įėjimas, praėjimai, tambūras pritaikyti pagal galiojančias higienos normas, gaisrinės saugos taisykles ir funkcinę statinio paskirtį. Jų išdėstymą žiūrėti projekto architektūros dalies brėžiniuose.

Laikantis ISO 21542:2021(LT) p.10 „Pastato įėjimai ir galutiniai gaisriniai išėjimai“ reikalavimų išpildymą projekte ties įėjimais numatomi taktiliniai įspėjamieji paviršiai (neregijų vedimo sistema), taip pat horizontalios aikštelės ne mažesnės nei 1,5x1,5 m.

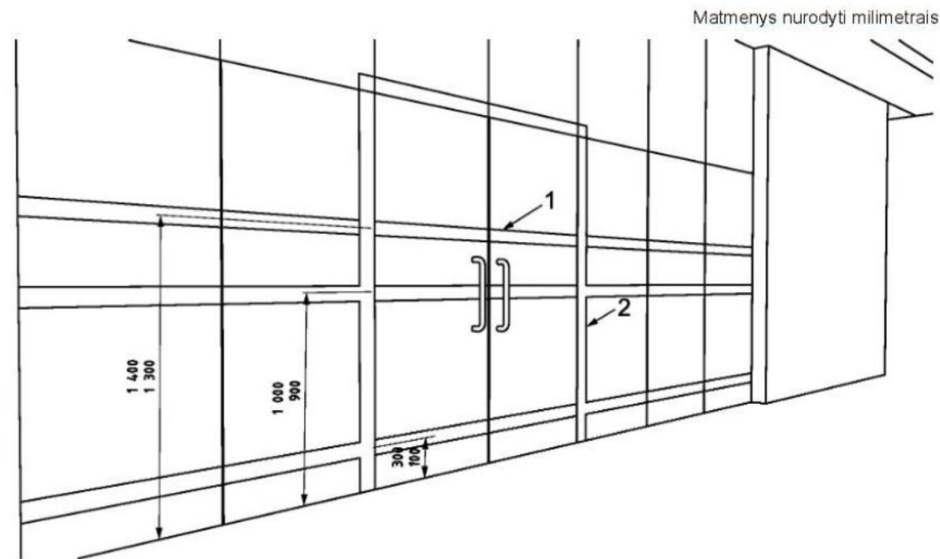
Bet kuri grindų lygyje įrengta ir purvo arba vandens patekimą ribojanti nuolatinė arba laikinoji priemonė turi būti lygi su likusių grindų paviršiumi arba, jeigu dedama ant paviršiaus, ji turi būti reguliariai prižiūrima, plaunama, o grindų danga su guminiais apvaisais ir nusklembtais kraštais, išlaikant paviršiaus lipumą, nesilankstanti ir nesiraukšlėjanti, turi būti keičiama. Slenksčiai ne didesni nei 15 mm. Įrengiant iškilą slenkstį, jis turi būti ne aukštesnis kaip 15 mm, nuožulnus, jo LRV vertė turi bent 30 balų skirtis nuo grindų.



Pav 3. Durų slenkščio sprendiniai.

IN2406-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	15	0

Istiklintos (stiklines) ir visiškai stiklines durys turi būti aiškiai pažymėtos vaizdiniais indikatoriais. Furnitūra, langinės ir nuotolinio valdymo jungikliai turėtų būti išdėstyti (800-1100) mm aukštyje nuo grindų. Norint, kad neįgaliųjų vežimėlio naudotojai galėtų matyti per langą, apatinė stiklo briauna turi būti ne aukščiau kaip 1100 mm nuo grindų. 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.



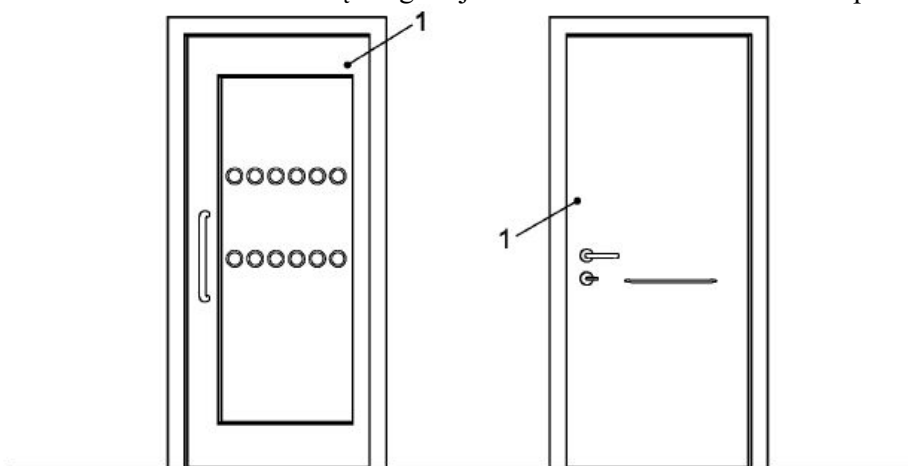
Paaiškinimas:

- 1 – rekomenduojamas vaizdinis ženklavimas, mažiausias plotis 75 mm, dvi skirtingos spalvos, kurių tarpusavio LRV skirtumas yra 30 balų;
- 2 – durų staktos vaizdinis ženklavimas, mažiausias plotis 50 mm.

pav 4. Istiklintų durų vaizdiniai indikatoriai

Durų ir durų furnitūros regimasis kontrastas sienos atžvilgiu

Prieinamo judėjimo tako dalį sudarančių durų staktos šviesos atspindžio koeficientas nuo aplinkinės sienos turi skirtis bent 30 balų. Regimojo kontrasto srities mažiausias plotis turi būti



Paaiškinimas:

- 1 – durų staktos ir sienos LRV verčių mažiausias skirtumas 30 balų.

IN2406-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	15	0

50 mm. Jeigu to padaryti neįmanoma, aplink durų perimetrą turi paženklinta bent 50 mm pločio sritis (pavyzdžiui, aplink durų staktą), kurios regimojo kontrasto koeficientas skiriasi nuo sienos (mažiausias LRV skirtumas bent 30 balų) (žr. 5 pav.). Durų varčios ir rankenos regimasis kontrastas turi būti bent 15 balų.

pav. 5. Įstiklintų durų vaizdiniai indikatoriai

7. Pagrindinių įėjimų, praėjimų, vestibulių, laiptinių, liftų išdėstymo sprendiniai:

Pagrindinis įėjimas – esamas, centrinėje pastato dalyje, sklypo centrinėje dalyje, patekimas iš vakarų. Pertvarkomais išorės laiptais ar pandusu pasiekiamas pagrindinis įėjimas. Įėjus į pastatą patenkama į tambūrą iš kurio yra pasiekiamos keturios esamos (evakuacinės) laiptinės, po dvi kiekviename korpuse.

8. Pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, grindų, liftų šachtų) tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai:

Sienos (esamos):– silikatinių plytų mūras;

Pertvaros (esamos ir projektuojamos): Numatomas dalies esamų pertvarų demontavimas, durų angos platinimas. Šiuo projektu remontuojamoje pastato dalyje esamos mūrinės sienos valomos, tinkuojamos, dažomos; naujos pertvaros: gipso kartono ant cinkuotų profilių - glaistomos ir dažomos; Drėgnose patalpose sienos dengiamos vandeniui atspariomis medžiagomis, akmens masės plytelėmis ir dažomos.

Šlaitinis stogas (esamas): bituminė prilydoma danga;

Perdanga (esama): surenkama gelžbetoninė;

Grindų danga (projektuojama):

Remontuojamoje pastato dalyje grindų danga parenkama pagal patalpos tipą:

- Tualetas-prausykla ir tambūras – akmens masės plytelės;
- Sporto salė – amortizuojanti (sportinė) PVC danga;
- Koridorius, miegamasis, rūbinė, holas, ramybės-poilsio zona, STEAM –PVC danga;
- Dalyje patalpų lieka esama grindų danga (žr. Pirmo aukšto grindų dangos planą)

Visos grindų dangos numatomos neslidžių paviršių.

Lubos (projektuojamos): lubos parenkamos pagal patalpos tipą.

Visose drėgnose patalpose (sanitariniuose mazguose) - drėgmei atsparios pakabinamos lubos.

Rūbinėse – HN reikalavimus atitinkančios modulinės pakabinamos lubos.

Kitose patalpose – valomas, impregnuojamas, dažomas esamų perdangų paviršius. Vietomis inžinerinėms sistemoms uždengti įrengiamas uždengimas iš gipso kartono plokščių.

IN2406-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	15	0

9. Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai:

Vadovaujantis HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ ir HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. Darbo patalpose, kuriose nuolat dirbama ir vaikų ugdymo patalpose bus užtikrintas tiesioginis natūralus apšvietimas, atitinkantis saugos ir sveikatos reikalavimus.

Langai turi būti dengiami vidiniais roletais iš lygios, lengvai valomos ir dezinfekuojamos medžiagos.

Natūralus apšvietimas

Pagal HN 98:2014, 33p. Natūrali ir dirbtinė apšvieta turi būti matuojama įprastinio darbo proceso sąlygomis, pvz., darbo vietoje darbuotojui sėdint 0,75-0,8 m aukštyje.

Remiantis HN 98:2014, 1 priedu „Darbo vietų patalpų viduje apšvietos mažiausios ribinės vertės“ pagal vykdomų darbų rūšis (darbo zonas);

- Susitikimų patalpos biuruose (administracija), bibliotekų skaityklos - Natūralus apšvietimas, pritaikius maksimalų pataisos koeficientą - $NAK = 4,4\%$;

- Koridoriai- natūralus apšvietimas, pritaikius maksimalų pataisos koeficientą - $NAK = 3,3\%$;

Patalpų dirbtinis apšvietimas projektuojamas visose pastato patalpose; Esamas natūralus apšvietimas atitinka natūralios apšvietos reikalavimus.

10. Numatoma pastato (pastatų) vidaus aplinkos garso klasė (klasės):

Pagal STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo 12 lentelę

Mokslo paskirties pastatų vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius.

Mažiausios tariamojo garso izoliavimo rodiklio $R'w$ arba standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio DnT,W vertės

Apsaugomos erdvės tipas	Vidinių atitvarų garso klasė			
	B	C	D	E
	Rodiklis			
	$R'w$ arba DnT,W (dB)			
Tarp mokymo patalpų	52	48	46	44
Tarp ikimokyklinių ugdymo įstaigų miegamųjų	54	52	50	48
Tarp miegamųjų ir bendrojo naudojimo patalpų (žaidimų (mokymo) kambarių, valgyklų ir t.t.);	58	55	52	50
tarp muzikos mokyklų mokymo patalpų	62	58	55	53
Tarp auditorijų				
Durys į koridorių:				
(durų garso izoliavimo klasė pagal 22 p.)	35 (B)	30 (C)	25(D)	20(E)
iš mokslo patalpų,	40 (A)	35 (B)	30(C)	25(D)
iš miegamųjų, muzikos klasių, auditorijų				

11. prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės:

Įėjimo į pastatą neturi slėpti želdiniai ir priestatai, įėjimas į pastatą apšviestas, prieigos atviros, apžvelgiamos iš toliau. Iš lauko įėjimai į pastatą ir rūšį, įėjimai į pastogę ir išėjimai ant stogo, į

IN2406-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	15	0

bendruosius kolektorius, technines patalpas arba techninius aukštus turi būti rakinami ir/ar naudojamos techninės priemonės, padedančios kontroliuoti įėjimus (išėjimus). Apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų parenkamos neslidžios medžiagos. Pastate įrengiama apsauginė signalizacija.

Sporto salėje reikalinga įrengti apsaugines priemones šviestuvams ir salės langams nuo atsitiktinių smūgių.

Grupių patalpose ir sporto salėje (ugdymo patalpose) elektros lizdai vaikams prieinamose vietose turi būti uždengti specialiomis apsaugos priemonėmis. Ugdymo patalpose varstomi langai, kurių palangės yra žemesnės nei 1,2 m nuo grindų paviršiaus, ir žemės paviršius išorėje yra daugiau kaip 1,5 m žemiau patalpos grindų lygio, turi turėti langų atidarymo ribotuvus arba kitas apsaugos priemones (pvz., aptvarus). Langų atidarymo ribotuvai turi būti įrengti taip, kad apribotų lango atvėrimą iki ne didesnės kaip 10 cm angos ir vaikai negalėtų jų atidaryti.

12. projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams:

Projekto sprendiniai atitinka nustatytus esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų (Lietuvos Respublikos statybos įstatymą;) reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

13. Statinio techniniai ir paskirties rodikliai:

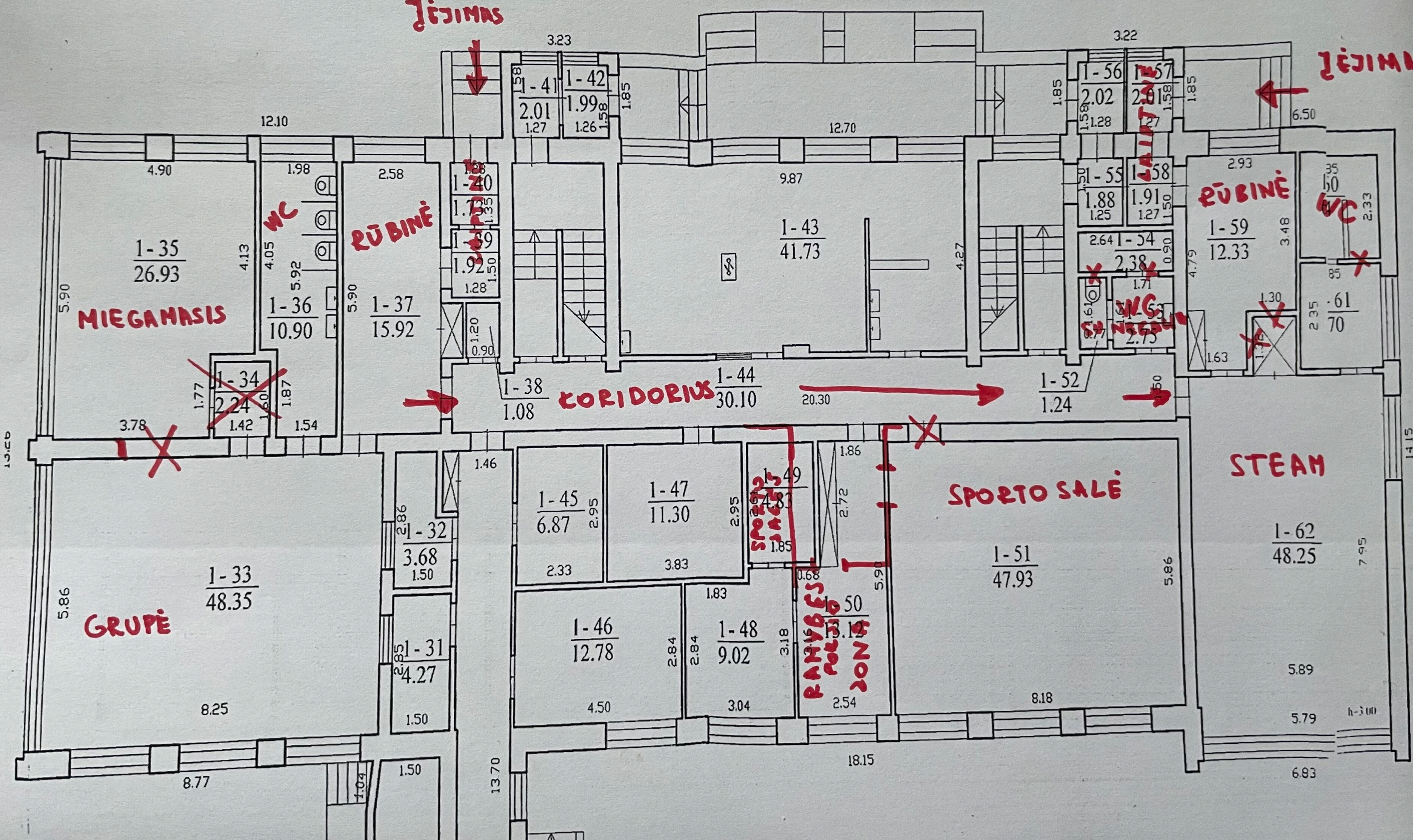
Patalpų plotų eksplikacijos lentelės pateiktos aukštų planų brėžiniuose.

IN2406-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	15	0

PIRMO AUKŠTO PLANAS

ĪEJIMAS

ĪEJIMAS



TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

BENDRIEJI STATYBOS DARBAI

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

- Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka

Statybos produktas (gaminys, medžiaga ir kt.), kuris numatomas ilgam laikui įkonstruoti, įmontuoti, įdėti ar instaliuoti į pastatą ar inžinerinį statinį turi atitikti techninio darbo projekto konstrukcinės dalies aprašytoje techninėje specifikacijoje reikalavimus. Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus bei turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamai naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties vertinimo dokumentą. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą. Statybos produktai turi turėti patvirtintus atitikties įvertinimo dokumentus. Atitiktį patvirtina paskelbtoji arba paskirtoji įstaiga, gamybos kontrolės sistemos arba paties produkto sertifikatu. Gaminant individualią arba neserijinę produkciją, pakanka gamintojo atitikties deklaracijos, jei techninėse specifikacijose nėra nurodyta kitaip ir jeigu statybos produktai nėra ypač svarbūs sveikatos ir saugos požiūriu.

Statybos produktų savybės turi būti tokios, kad, juos tinkamai panaudojus, tinkamai prižiūrimas statinys arba atskiros jo dalys atitiktų savo paskirtį bei esminius reikalavimus ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką.

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendrųjų radaviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant žemės darbus atsako statybos vadovas. Apie padarytą žalą surašomas aktas, dalyvaujant suinteresuotų įmonių, rangovo ir statytojo atstovams. Akte nurodomas žalos pobūdis, priežastys, kaltininkai, priemonės ir terminai žalos padariniams pašalinti.

Visos į statybą medžiagos, gaminiai ir įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra – importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – paruošti standartai.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui ir medžiagoms, gaminiams bei įrenginiams. Darbų kokybė ir technologija turi tenkinti Statybos taisyklėse pateiktas rekomendacijas ir leistinas nuokrypas. Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkamomis institucijomis.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos statybos procesus kontroliuojančiomis institucijomis, sudaryti sąlygas patikrinimams bei ištaisyti nustatytus trūkumus. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Statinio statybos.

Techninio projekto etape sąnaudų kiekių žiniaraščiai yra orientaciniai. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ir natūralių netekčių. Įgyvendinat projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	1	35	0

- **Nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus**

Visas kompleksas objekte vykdomų darbų turi atitikti normatyvinius statybos techninius dokumentus. Statybos techninius reglamentus (STR) – Vyriausybės įgaliotos institucijos aktus, kurie nustato statinių, jų statybos, naudojimo ir priežiūros techninius reikalavimus tiesiogiai arba nuorodomis į standartus arba statybos ar statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisykles.

Statybos ar statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės – ministerijų, Vyriausybės įstaigų, kitų valstybės institucijų ar juridinių asmenų priimtus bei Vyriausybės įgaliotoje institucijoje jos nustatyta tvarka įregistruotus dokumentus, kurie nurodo statybos techninių reglamentų įgyvendinimo būdus ir metodus. Pripažintos Nacionalinės standartizacijos institucijos nustatyta tvarka parengtus ir priimtus statybos srityje taikomus Lietuvos standartus, taip pat kaip Lietuvos standartus, perimtus Europos ir tarptautinius standartus.

Techninius liudijimus – Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatyta tvarka parengtus ir priimtus statybos produktų tinkamumo naudoti nustatymo dokumentus. Jie rengiami, kai nėra parengtų atitinkamų Lietuvos ar Europos standartų arba kai neplanuojama šių standartų rengti.

Metodinius nurodymus, rekomendacijas – projektavimo ir statybos įmonių, mokslo ir studijų institucijų paskelbtus savanoriškai taikomi dokumentus, kurie nurodo būdus ir metodus, kaip įgyvendinti statybos techninius reglamentus.

Statybos techniniai reglamentai yra privalomi visiems statybos dalyviams, taip pat viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reglamentuoja šis įstatymas.

Statybos taisyklės, Lietuvos standartai ir techniniai liudijimai taikomi savanoriškai, išskyrus atvejus, kai statybos techniniuose reglamentuose ar kituose teisės aktuose nurodoma projektavimo ar rangos sutartyse, privalomi sutartį sudariusioms šalims.

- **Reikalavimų ir jų prioritetų tvarka**

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 brėžiniai ir specifikacijos. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Statybos darbai vykdomi vadovaujantis patvirtintu techniniu darbo projektu (TDP).

- **Darbų organizavimas**

Rangovas, vadovaujantis techniniame darbo projekte pateiktas bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais, privalo susidaryti darbų vykdymo eiliškumą ir vykdyti darbus pagal jį.

Darbų vykdymo projekte numatyti statybos metodai, technologijos ir darbų eiliškumas turi užtikrinti: nepertraukiamą technologinį procesą statiniuose, vykdant juose numatytus darbus; statybinių konstrukcijų

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	35	0

stiprumą ir stabilumą; darbų saugą. Darbų vykdymo projekto kalendoriniame grafike atskirų darbų (statinių) vykdymo terminai turi būti suderinti su pagrindinės technologinės įrangos tiekimo terminais.

- **Darbų vykdymas**

Statybos darbai galimi tik gavus iš kompetentingų institucijų visus reikiamus leidimus. Vykdantieji statybos darbus ir juos prižiūrintys vadovai privalo turėti atitinkamus kvalifikacijos dokumentus. Darbai vykdomi pagal su statytoju suderintą darbų atlikimo grafiką. Statybos darbų metu pastatas bus eksploatuojamas, todėl darbų organizavimas turi būti toks, kad užtikrintų šalia judančių asmenų saugumą. Už darbų saugą atsako rangovas. Transporto keliai ir pėsčiųjų takai turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi. Statybos darbų metu aplinka turi būti neteršiama statybinėmis atliekomis, todėl reguliariai privalo būti šiukšlės renkamos ir išvežamos.

- **Statybinės medžiagos**

Statybos darbų metu naudojamos medžiagos turi atitikti techninius standartus ar kitų joms skirtų normatyvinių dokumentų reikalavimus. Siūloma atlikti kiekvienos partijos, patekusios į statybas patikrinimus atsitiktine tvarka (jeitinė kontrolė). Esant medžiagų neatitikimams normatyvinių dokumentų reikalavimams, partija brokuojama ir grąžinama tiekėjui.

Statybinės medžiagos turi atitikti (ar būti ne žemesnės kokybės) techninėse specifikacijose pateiktus rodiklius.

- **Priėmimas**

Rangovas organizuoja priėmimą pagal 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“, kad galėtų gauti statybos užbaigimo aktą. Patikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie defektai, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

- **Garantija**

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip pastato statybos darbai - 5 metai; paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdžių ir t.t.) darbai - 10 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbų kokybės, blogų konstrukcijų ar medžiagų.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	35	0

1.1. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

- Darbų vykdymas ir kontrolė**

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

- Išmontavimo ir ardymo darbų reikalavimai**

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

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

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

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Įvykus avarijai rangovas privalo veikti pagal STR 1.03.01:2016 „Statinio tyrimai. Statinio avarija“

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

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

- Paliekamų pastatų būklė**

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

2. VIDAUS SIENŲ, LUBŲ DARBAI

- Patalpų vidaus apdailos medžiagų degumas tenkina lentelėje nurodytus reikalavimus:**

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis (4 pastaba)
		II
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
	sienos ir lubos	C-s1, d0

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	35	0

Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	grindys	D _{FL} –s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	B–s1,d0 (2 pastaba)
	grindys	B _{FL} –s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	D–s2,d2 (1 pastaba)
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	E _{FL}
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	D _{FL} –s1
Vaikų darželiai, lopšeliai, gydymo paskirties pastatai (išskyrus evakavimo(si) kelius)	sienos ir lubos	B–s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	D _{FL} –s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	D–s2, d2
	grindys	D _{FL} –s1
Rūsiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitinėms reikmėms	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 _{FL} –s1

Pastabos:

1. Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai netaikomi.
2. Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.
3. Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B–s1, d0 degumo klasės statybos produktais.
4. Lubų, sienų ir grindų degumo klasė, išskyrus pagal dūmų susidarymą (s1, s2, s3) ir pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą (d0, d1, d2), gali būti sumažinama viena klase, kai patalpoje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

2.1. Gipso kartono pertvaros

Pertvaroms įrengti naudojami metaliniai cinkuoti karkaso profiliai, statomi vertikaliai kas 600 mm ir ties horizontaliom siūlėm. Prie grindų ir prie lubų statomi specialūs loviniai karkaso profiliai. Iš drėgnų patalpų pusės gipsokartono lakštai turi būti drėgmei atsparūs.

Pertvaras daryti pagal konkrečios firmos rekomendacijas ir technologiją.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	35	0

Pagrindinis reikalavimas visoms pertvaroms - absoliutus sandarumas. Jungtys su sienomis ir perdangomis turi būti hermetiškos, nedegios ir izoliuojančios garsą. Pertvaros turi būti ištisinės nuo grindų iki perdangos.

Visur, kur reikia prie pertvaros tvirtinti santechnikos ar kitą įrangą, pertvaros konstrukcija turi būti papildomai sustiprinta mediniais tašais, specialiais metaliniais karkasais. Sanitarinė įranga turi būti tvirtinama prie specialaus metalinio karkaso. Kiti tvirtinimo elementai kaip impregnuota medžio drožlių plokštė ar cinkuota plokštelė, vamzdynų laikikliai įrengiami pagal naudojamos sistemos gaminius. Durų angoms turi būti naudojamos sustiprintos plieninės atramos ir mediniai tašai.

Pertvarų ugniaatsparumas turi atitikti “Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų” nuostatas.

Triukšmo lygis patalpose turi atitikti HN 33-2007 “Akustinis triukšmas“. Visos pertvaros turi atlaikyti norminę apkrovą $q = 0,3 \text{ kN/m}^2$.

Medžiagos ir gaminiai turi būti ilgaamžiai ir atitikti higienos, mechaninio atsparumo bei priešgaisrinius reikalavimus: LST 1533-1998, LST1441 -1996 reikalavimus.

Pradėjus pertvarų montavimo darbus montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas Inžinieriaus patvirtinimui.

Prieš užsakydamas gaminius, Rangovas turi pateikti produkto pavyzdį su kokybės patvirtinimo dokumentacija Užsakovui ir Inžinieriui patvirtinti.

Visos medžiagos turi būti vienos sistemos ir vieno gamintojo. Tvirtinimai turi būti atlikti pagal gamintojo rekomendacijas.

2.2. Pakabinamos lubos

2.2.1. Higieninės lubos

- **Garso sugertis**- Garso sugerties klasė A. Garso sugerties koeficientas 0,95 (A tipo briauna).
- **Degumo grupė** -Pagal gaisrinius reikalavimus.
- **Matmenys**-600x600x15 mm arba 1200x600x15 mm standartinių matmenų.
- **Atsparumas drėgmei**- C klasė, santykinė drėgmė iki 95% 30°C temperatūroje, pagal EN 13964:2014 standartą.
- **Šviesos atspindėjimas**- šviesos atspindėjimas 73%.
- **Konstruktyvas**- Antikorozinis konstruktyvas C3, skirtas higieninių kabamųjų lubų montavimui, padengtos antikorozine danga.
- **Valymas**- sausas valymas, siurbimas ir drėgnas valymas kasdien. Plovimas aukšto ir žemo slėgio srove ir valymas garais. Atlaiko valymą vandenilio peroksido garais ir suderinamas su UV-C dezinfekcija, BIFMA HCF 8.1-2019

Atsparumas chemikalams/Dezinfekavimas

Chemikalas	Koncentracija
Formalin	37%
Ammoniac	25%

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	35	0

Hydrogen peroxide	30%
Sulfuric acid	5%
Phosphoric acid	30%
Peracetic acid	15%
Hydrochloric acid	5%
Isopropanol	100%
Sodium hydroxide	5%
Sodium hypochlorite	5%

Atsparumas pelėsiui ir bakterijoms

Standartas/Metodas

ISO 846 A 1

ISO 846 C 0

Visos medžiagos turi būti vienos sistemos ir vieno gamintojo. Tvirtinimai turi būti atlikti pagal gamintojo rekomendacijas.

2.2.2. Akustinės pakabinamos lubos

- **Matmenys**-600x600x15 mm arba 1200x600x15 mm standartinių matmenų.
- **Valymas**- Lubos gali būti valomos sausa kempine ar vakuuminiu būdu. Kartą per savaitę drėgna kempine. Valymas garais. Atlaiko valymą vandenilio peroksido garais.
- **Degumo grupė** - Pagal gaisrinius reikalavimus.
- **Atsparumas drėgmei** - santykinė oro drėgmė ne daugiau kaip 95% ir temperatūra ne aukštesnė kaip +30°C.
- **Kokybė**- į tą patį objektą naudoti tos pačios partijos gaminius.
- **Šviesos atspindys**- plokščių atspindžio koeficientas 84%.
- **Garso sugertis**- Garso sugerties klasė A. Garso sugerties koeficientas 0,95 (A tipo briauna).

Atsparumas pelėsiui ir bakterijoms

Standartas/Metodas

ISO 846 A 0

ISO 846 C 0

Atsparumas chemikalams/Dezinfekavimas- gaminys atsparus šiems chemikalams ar dezinfekavimo priemonėms.

Chemikalas	Aktyvioji medžiaga	Koncentracija
Etanol	Etanol	70%

Chlorine	Sodium Hypochlorite solution	2,5%
Virkon S	Sulfamic acid	1%
Isopropanol	Isopropyl Alcohol	70%

Visos medžiagos turi būti vienos sistemos ir vieno gamintojo. Tvirtinimai turi būti atlikti pagal gamintojo rekomendacijas.

2.3. Bendrieji dažymo darbų nurodymai

Prieš pradėdamas darbus, dažymo darbų Rangovas privalo atlikti bandomojo dažymo pavyzdžius. Šiuos pavyzdžius naudoti kaip etalonus.

Visiems dažymo darbams reikalaujama penkerių (5) metų garantija, pradedant nuo objekto pridavimo eksploatacijai datos. Visus įmanomus dažymo darbus, įtrauktus pagal šią garantiją, turi atlikti dažymo darbų Rangovas, kuris taip pat atsakingas už visas su dažymu susijusias išlaidas. Jei reikia, nekokybiškai nudažyti arba pažeisti paviršiai turi būti ištaisyti atnaujinant visą dažų paviršių.

Rangovas prižiūri dažymo darbų tvarką pagal statybos darbų sekos eigą.

Rangovas turi samdyti patyrusius prižiūrėtojus ir kvalifikuotą personalą. Naudojami darbo metodai turi tikti naudojamoms dažymo medžiagoms. Atliekant darbą, reikia atsižvelgti į visus faktorius, turinčius įtaką darbo rezultatams, pvz. oro sąlygas, oro temperatūrą, dažomo paviršiaus ir jo pagrindo drėgnumą, dulketumą ir galimybę iškraustyti dažytinas patalpas, bei visa tai registruoti į statybos darbų žurnalą.

Užbaigus darbus Rangovas turi pateikti Užsakovui dokumentaciją, kurioje būtų nurodyti naudotų medžiagų pavadinimai, gamybos vieta, spalvų kodai ir priežiūros instrukcijos bei galimi kokybės liudijimai.

- **Medžiagos**

Bet kurios sandaros gruntinis, **išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo.** Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose konteneriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus;
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Dažai turi būti tinkami naudoti pagal patalpų paskirtį, gerai prasiskiesti, gerai ir tolygiai dengti paviršių.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	35	0

• Darbų vykdymas

Dažymo darbų ir kitų darbų vykdymo tvarka turi būti suplanuota taip, kad nesukeltų žalos aplink ir šalia esančioms konstrukcijoms, kurios turės būti dažomos, ir kad statybos darbus būtų įmanoma atlikti vėliau, nepažeidžiant užbaigtų paviršių. Darbo metodai, kurie turi atitikti gamintojo keliamus reikalavimus, turi būti tinkami toms dažymo medžiagoms. Darbas atliekamas taip, kad užbaigtas paviršius atitiktų dokumentuose nurodytus reikalavimus pagal savo patvarumą ir išvaizdą.

Rangovas atsakingas už tai, kad aikštelėje būtų laikomasi apsauginių priemonių nuo kenksmingų medžiagų naudojimą apibrėžiančių galiojančių sprendimų ir nuostatų.

Vykdamas dažymo darbus prisilaikyti LST EN 13300 reikalavimų.

Bet kuris darbas, kuris konkrečiai nenurodytas šiame darbo aprašyme, patalpų aprašyme ar brėžiniuose, bet kuris paprastai įeina į pilną darbų atlikimo apimtį, turi būti atliekamas be atskiros kompensacijos.

• Paviršių paruošimas

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12%. Dažomos patalpos temperatūra > 8°C, santykinis oro drėgnumas < 70 %. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27°C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu. Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

• Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis		Silikatinis
	pagerintas	aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniui	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių rievėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirmasis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	35	0

Trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+

- Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniais, emaliniais ir sintetiniais dažais

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

- Darbų priežiūra

Už tinkamą darbų vykdymą atsakingas Rangovas.

- Reikalavimai dangos sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Kontr olė
-------------------------	--------------

Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto - 0,5 mm - atskirų vietų užtaisymai glaistu - 2 mm (šios vietos dengiamos keliais sluoksniais, kurių storis po 0,5 mm, kitas sluoksnis dengiamas visiškai išdžiūvus prieš tai dengtam) - dažų sluoksnio > 25 mkm	5 matavimai 50-70 m² paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais
---	---

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų.

Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Skirtingų spalvų dažų ar medžiagų sandūros ar jų sandūros su nedažytais paviršiais turi būti tiesios ir tikslios. Šviesi spalva turi būti uždažoma už kampo, o tamsioji maždaug 1 mm iki kampo, nebent būtų pateikti kitokie nurodymai. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visai išdžiūvus. Apdaila turi būti atlikta taip, kad paviršiuje nebūtų matinių ar blizgių dėmių. Jei atsiranda defektų, Rangovas turi atnaujinti visą paviršių, nebent remontas būtų pakankama priemonė defektų ištaisymui.

- Reikalavimai baigtam paviršiui**

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais emulsiniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, pūslų ir ištrintų vietų.		
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		“
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai		“
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus sudrėkintą tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

- Paliekamų patalpų būklė**

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatas turi būti paliktas paliktas švarus, su išvalytais langais ir grindimis, tinkamas naudojimui.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	35	0

2.3.1. Reikalavimai emulsiniam dažymui

Vidaus paviršius dažomas emulsiniais dažais. Jie turi būti atsparūs drėgmei, vandeniui, valymo priemonėms. Savybių turi nekeisti 10 metų. Dažai turi atitikti pagal LST EN ISO 4628-6:2011 dangų pažeidimo vertinimą. Šildymo poveikis dažams turi atitikti pagal LST EN ISO 3248:2003. Dažų kokybė turi atitikti pagal LST EN 1420-1:2000. Turi priklausyti ekologiškai dažų grupei, nekenksmingi sveikatai. Turi būti atsparūs atmosferiniams poveikiams. Gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti vieno gamintojo. Kiekvieno dažomo sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių. Apdaila turi būti atliekama teigiamoje aplinkos temperatūroje ($>10^{\circ}\text{C}$), kai oro drėgmė $\leq 60\%$. Dažymo būdai – turi būti parenkami pagal apdailos darbų technologiją ir pagal dažų gamintojų nurodymus. Naudojama spalva turi būti suderinta su Projekto architektu, atliekant pavyzdžius ant dažomo paviršiaus. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti.

2.4. REIKALAVIMAI PLYTELIŲ DENGIMUI

• Bendroji dalis

Keraminės glazūruotos sienų plytelės turi atitikti Europos standartą EN159. Jų įmirkis turi būti ne didesnis kaip 16%, stipris lenkiant ne mažesnis kaip 20N/mm^2 . Paviršiaus kietumas (Moso) ne mažesnis kaip 5 klasės. Keraminės glazūruotos plytelės turi būti pirmos rūšies.

Patalpose plytelės turi būti klijuojamos ant paruoštų tinkuotų arba gipso kartono paviršių (paviršiai turi būti lygūs, kampai ir plokštumos vertikalūs, grindys ir lubos horizontalios, sienų kampai statūs) naudojant patentuotus klijus pagal gamintojo rekomendacijas. Sienos klijuojamos plytelėmis įrengus grindis.

• Paviršių paruošimas

Sienų paviršiai prieš plytelių klijavimą turi būti paruošiami kaip tinkavimui. Gipso kartono plokščių siūlės, vidiniai ir išoriniai kampai bei jungtys su grindimis ir lubomis turi būti hermetizuotos klijuotinės hidroizoliacijos juostomis. Analogiškai turi būti įrengta ir tinkuotų sienų hidroizoliacija. Grindų hidroizoliacija turi būti $200\div 300$ mm užlenkta ant sienų. Grindų ir sienų kampų hidroizoliacija turi būti ištisinė be siūlių. Gipso kartono konstrukcijų kampai aptaisomi specialiais aliuminio kampuočiais, o gipso kartonas 2 kartus gruntuojamas drėgmei atspariu gruntu ar kita teptine hidroizoliacija pagal gamintojo rekomendacijas. Vamzdynų praėjimo vietose gipso kartonas impregnuojamas papildomai 20-30 cm plote aplink vamzdį.

• Darbų vykdymas

Plyteles galima klijuoti horizontaliai arba vertikalčiai, kad piešinys būtų stačiakampis tinklas iš vertikalių ir horizontalių siūlių. Siūlių plotis 1,5 mm. Siūlių plotis per visą ilgį turi būti vienodas. Siūlių plotis tarp sienų ir grindų plytelių, taip pat tarp sienų plytelių ir pakabinamų lubų turi būti ne didesnis kaip 1 mm. Plytelėmis dengtų plotų išoriniams kampams bei kraštams įrengti turi būti naudojami glazūruoti

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	35	0

plytelių kampai ar specialūs plastikiniai profiliai. Plastikiniai kampeliai turi būti tinkamo dydžio, briaunos neaštrios. Vidiniai kampai turi būti įrengiami tiksliai sudedant plyteles ir nenaudojant plastikinių profilių. Todėl tokie sienų kampai turi būti kruopsčiai įrengti prieš klijuojant. Durų angokraščiai taip pat turi būti išklijuojami plytelėmis. Plytelės klijuojamos neužpildant siūlių. Siūlės užpildomos pagal gamintojo rekomendacijas specialiu glaistu po 1-2 dienų arba kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai. Elastinės deformacinės siūlės turi būti įrengiamos kas 3 metrus. Glaisto, impregnuojančių ir kitų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas plytelių siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgeriantis vandens ir purvo, lengvai valomas, atsparus valymo priemonių poveikiui, nekeisti spalvos. Drėgnų patalpų sienų vidiniai kampai, sienų jungimosi su grindimis siūlės, vamzdžių praėjimo per sienas, santechnikos, įvairių atramų tvirtinimo vietos turi būti hermetizuotos tinkamais hermetikais ir užglaistomos. Hermetikai neturi keisti spalvos nuo vandens ar valymo priemonių poveikio.

Glazūruotų plytelių kraštai turi būti lygūs, nepažeisti. Glazūra turi būti lygi ir be porų ar pašalinių priemaišų. Glazūra turi būti tolygiai pasiskirsčiusi po visą plytelės paviršių. Spalvotas plyteles reikia pirkti iš tos pačios degimo partijos ir rūšiuoti aikštelėje.

Reikia laikytis šių standartų, jei techninėse specifikacijose nenurodyta kitaip:

LST EN 12004+A1+AC, LST EN 159.

- Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui**

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm		Kontrolės metodas
	Veidrodinio, gludinto paviršiaus plytelės	Šlifuto, tekinto, gruoblėto, vagoto paviršiaus plytelės	
Rišamosios medžiagos storis, mm: - iš mastikos - 1	+1	+1	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais 5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Padengtam paviršiui: - nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio - aukštui	2 2	3 4	
- siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1- am metrui ilgio			
Siūlių nesutapimas	1.5	3	
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline Liniuote	2	4	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus



Siūlės storio nukrypimai	$\pm 0,5$	± 1	5 matavimai 70-100 m ² paviršiaus
--------------------------	-----------	---------	--

- Reikalavimai klijuojant plyteles žiemos metu**

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. Santykinis drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 60 %.

Plytelių spalva ir rūšis derinamos su architektu, vykdančiu projekto vykdymo priežiūrą.

2.5. Sienų apdaila PVC danga

Sienų dengimui skirta polivinilchlorido danga turi atitikti patalpų naudojimo pobūdį ir dilumo klases. Kabinetuose, posėdžių salėse ir koridoriuose, atspari kėdžių braižymams. Lanksti PVC sienų danga su skaidriu dėvimuoju sluoksniu turi atitikti ekologinius ir higieninius reikalavimus. Atspari cheminiam valymui, ne mažesnės kaip Dfl-s1 degumo klasės. Storis 2 mm.

Pastato nurodytos sienos turi būti apsaugotos nuo kėdžių ir kitų subraižymų. PVC sienų apsaugos juostos montuojamos 950 mm aukštyje. Plokštės turi pasižymėti dideliu atsparumu braižymams.

3. VIDAUS GRINDŲ APDAILOS DARBAI

- Patalpų vidaus apdailos medžiagų degumas tenkina lentelėje nurodytus reikalavimus:**

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	35	0

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis (4 pastaba)
		II
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(ši) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Evakavimo(ši) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
Evakavimo(ši) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	B _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	D-s2, d2 (1 pastaba)
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	E _{FL}
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	D _{FL} -s1
Vaikų darželiai, lopšeliai, gydymo paskirties pastatai (išskyrus evakavimo(ši) kelius)	sienos ir lubos	B-s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	D _{FL} -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	D-s2, d2
	grindys	D _{FL} -s1
Rūšiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitinėms reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

• Bendri duomenys

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimo, šilumos ir hidroizoliacijos įrengimo, armatūros suklojimo, grindų betonavimo ir dangos įrengimo.

Įrengiant grindis prisilaikyti STR 2.05.13:2004; “Statinių konstrukcijos. Grindys“.

Grindys turi būti įrengiamos pagal tipus, nurodomus techninio projekto brėžiniuose ir kiekių žiniaraščiuose. Visos grindys turi būti horizontalios išskyrus nurodytas vietas, kur reikalingi nuolydžiai į trapus ir kt. Grindų dangų medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje, turi būti ilgaamžės. Rangovas privalo pateikti grindų dangų pavyzdžius ir jų duomenų lapus

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	35	0

Inžinieriui ir gauti jo patvirtinimą ir leidimą jas naudoti.

- **Grindų pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimas**

Pagrindų iš betono įrengimas apima gruntinio pagrindo paruošimą ir betoninių ar cementinio skiedinio sluoksnių įrengimą.

Įrengiant gruntinį pagrindą, suardytos struktūros natūralūs gruntai arba pilti gruntai sutankinami (iki $K_p \geq 0,98$ atsparumo). Pagrindė negali būti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių.

Viršutinį pagrindo sluoksnį reikia sutvirtinti žvyru arba skalda įplūskiant į gruntą 40 mm.

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 5^0 C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonas pasieks 50 % stiprumo.

Jeigu kitaip nenurodyta, pagrindai, paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai įrengiami iš betono. Grindų ant grunto nuolydis formuojamas gruntu. Pagrindo gruntas sutankinamas.

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	20
2. Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	10
3. Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
4. Išlyginamieji (paruošiamieji) sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių dangoms	2
5. Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	$\leq 0,2 \%$ patalpos matmens

Betoniniai pagrindai gali būti įrengiami vakumavimo metodu.

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės ir garsą izoliuojančios medžiagos juostomis.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	35	0

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 arba kaip nurodyta brėžiniuose (šildomoms grindims).

Vamzdžius dengiančio sluoksnio storis turi būti 10-15 mm didesnis už vamzdžių diametrą arba kaip nurodyta brėžiniuose (šildomoms grindims). Šildomų grindų sluoksniai turi būti įrengti pagal gamintojų reikalavimus.

Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu. 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 specialiu mišiniu. Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5-3 MPa.

• Reikalavimai baigtai grindų dangai

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant		9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
2 metrų matuokle: - cementinės, betoninės dangos - keraminių ir akmens masės plytelių dangos - kiliminės dangos	4 4 2	
Nesutapimas tarp gretimų plytelių	1	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Neatitikimas tarp žyminių ir dangos.	2	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio.	≤ 0,2 % patalpos matmenų ≤ 50	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Dangos storio nuokrypos	< 10% nuo projekcinio storio	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai

3.1. Akmens masės plytelės

Balta. Tiksliai spalva derinama darbo projekto metu pateikiant pavyzdžius autorinę priežiūrą atliekantiems architektams. Storis- 8mm. Matinis paviršius. 150x150 mm (kalibruoti). Rūšis- 1. Epoksidinė siūlė 1,5 mm.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	35	0

Pagal MOHS skalę ≥ 8 atsparumo. Slidumo klasė R9. Vienoje patalpoje turi būti naudojamos vienos partijos plytelės.

- **Grindjuostės**

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 50-125mm aukščio. Kampai aptaisomi pjaustant grindjuosčių plyteles reikiamu ilgiu. Išoriniai kampai sujungiami briaunas nupjaunant 45 laipsnių kampu.

3.2. Homogeninė vinilinė PVC danga

Homogeninė vinilinė PVC grindų danga **raštuota** turi atitikti patalpų naudojimo pobūdį ir dilumo klases, (sporto salei su dangos amortizacijos sąvybėmis), kabinetuose, atspari kėdžių ratukų trinčiai pagal EN 12529 reikalavimus, ne žemesnės nei R9 slidumo klasės, degumo klasės **pagal gaisrinius reikalavimus**. Turi atitikti ekologinius ir higieninius reikalavimus. Atspari cheminiam valymui.

Tiksli spalva, raštai derinama darbo projekto metu pateikiant pavyzdžius autorinę priežiūrą atliekantiems architektams.

Dangos techninės charakteristikos:

Standartai		Rezultatas
Klasifikavimas	ISO 10581 (EN 649)	Klasės
	komercinis	34 Labai intensyvi
Bendrasis storis	EN 428	$\geq 2,4$ mm
Bendrasis svoris	EN 430	2800 g/m ²
Paviršiaus apsauga, dangos struktūra		Suvirintos struktūros
Surišėjo sudėtis	ISO 10581	Tipas I
Liekamasis įspaudas	EN 433	Iki 0,02 mm
Atsparumas kėdžių ratukams	EN 425	Tinkama
Matmenų stabilumas	EN 434	$\leq 0,40\%$ rulonams
Reakcija į ugnį	DIN 4102	B1
	EN ISO 9239-1	≥ 8 kW/m ²
	EN ISO 13501-1	Dfl-s1
	EN ISO 11925-2	Atitinka reikalavimus
Antistatiškumas	EN 1815	< 2 kV
Atsparumas šviesos poveikiui	EN ISO 105-B02	≥ 6
Atsparumas chemikalams	EN 423	Geras
Atsparumas grybeliams ir bakterijoms	DIN EN ISO 846-A/C	Neskatina gyvavimo
Švaraus kambario testas	ASTM F51/00	A klasė
Slydumo koeficientas	DIN 51130 EN 13893	R9 $\geq 0,3$
Įtalaitai		Nėra
Pristatymo forma	EN 426	23 x 2 m

	EN 427	
Lakieji organiniai junginiai (VOC)	AgBB/DIBt vidaus oro kokybė	< 10 µg/m ³ (po 28 dienų)

Pagrindas turi būti tvirtas, nesutrūkinėjęs, lygus sausas, švarus, nedulkėtas. Pagrindo drėgnumas 2% pagal CM (karbidinis metodas). Optimali patalpos temperatūra 18°C. Patalpos, pagrindo, klijų ir dangos temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 15°C. Patalpoje santykinė oro drėgmė turi būti apie 60%, maksimali - 75%. Pagrindo trūkumai turi būti pašalinti naudojant specialias priemones - šlifavimą, frezavimą, nusiurbimą. Plyšiai ir įtrūkimai užpildomi specialiomis epoksidinėmis dervomis, armuojami.

Pagrindas turi būti gruntuojamas. Gruntas sutvirtina pagrindo paviršių, suriša dulkes, padeda išsaugoti drėgmę reikalingą niveliavimo masės kietėjimui. Paruoštą išlyginamąjį mišinį išpilti ant gruntuoto pagrindo ir išlyginti plačia lygia arba dantuota glaistykle, po to lyginama specialiu dygliuotu voleliu. Išlyginamojo sluoksnio storis 1-5 mm. Storesniam sluoksniui gauti liejama tuo pačiu mišiniu antrą kartą. Kol masė stingsta, patalpą reikia saugoti nuo skersvėjų, tiesioginių saulės spindulių, vengti paviršiaus papildomo šildymo elektros prietaisais. Sustingęs išlyginamasis sluoksnis turi būti labai tvirtas, atsparus vandeniui, kėdžių ratukams. Įrengiant išlyginamąjį sluoksnį, reikia griežtai laikytis technologijos.

Sausas išlyginamojo sluoksnio paviršius šlifuojamas smulkiu popieriumi ir nusiurbiamas. Dangą galima kloti ne anksčiau, kaip po 24 val., atsižvelgiant į sluoksnio storį, patalpos oro temperatūrą ir drėgmę. Danga klijuojama akrilo dispersijos klijais. Sudūrimų kraštai turi būti suglausti, suvirinimo siūlė – stipri ir standi. Sujungimų suvirinimas atliekamas po 24 val. Pilnai išdžiūvus klijams.

Dangos sujungimai frezuojami, maksimalus griovelio plotis – 3,5 mm, gylis 2/3 dangos storio.

Griovelis išvalomas ir siūlė suvirinama karštu būdu specialia dangai skirta juoste. Suvirinimo temperatūra 450-500 C. Kol siūlė šilta, ji nupjaunama specialiu pusmėnulio formos peiliu su metaline plokšte, siūlei visiškai atvėsus, ji galutinai nupjaunama tuo pačiu peiliu.

• Klijavimas

Pagrindas turi būti tvirtas, nesutrūkinėjęs, lygus sausas, švarus, nedulkėtas. Pagrindo drėgnumas 2% pagal CM (karbidinis metodas). Optimali patalpos temperatūra 18°C. Patalpos, pagrindo, klijų ir dangos temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 15°C. Patalpoje santykinė oro drėgmė turi būti apie 60%, maksimali - 75%. Pagrindo trūkumai turi būti pašalinti naudojant specialias priemones - šlifavimą, frezavimą, nusiurbimą. Plyšiai ir įtrūkimai užpildomi specialiomis epoksidinėmis dervomis, armuojami. Pagrindas turi būti gruntuojamas. Gruntas sutvirtina pagrindo paviršių, suriša dulkes, padeda išsaugoti drėgmę reikalingą niveliavimo masės kietėjimui. Paruoštą išlyginamąjį mišinį išpilti ant gruntuoto pagrindo ir išlyginti plačia lygia arba dantuota glaistykle, po to lyginama specialiu dygliuotu voleliu. Išlyginamojo sluoksnio storis 1-5 mm. Storesniam sluoksniui gauti liejama tuo pačiu mišiniu antrą kartą. Kol masė stingsta, patalpą reikia saugoti nuo skersvėjų, tiesioginių saulės spindulių, vengti paviršiaus papildomo šildymo elektros prietaisais. Sustingęs išlyginamasis sluoksnis turi būti labai tvirtas, atsparus vandeniui, kėdžių ratukams. Įrengiant išlyginamąjį sluoksnį, reikia griežtai laikytis technologijos. Sausas išlyginamojo sluoksnio paviršius šlifuojamas smulkiu popieriumi ir nusiurbiamas. Dangą galima kloti ne anksčiau, kaip po 24 val., atsižvelgiant į sluoksnio storį, patalpos oro temperatūrą ir drėgmę. Danga klijuojama akrilo dispersijos klijais. Sudūrimų kraštai turi būti suglausti, suvirinimo siūlė – stipri ir standi. Sujungimų suvirinimas atliekamas po 24 val. Pilnai išdžiūvus klijams. Dangos sujungimai frezuojami, maksimalus griovelio plotis – 2 mm, gylis 2/3 dangos storio. Griovelis išvalomas ir siūlė suvirinama karštu būdu specialia dangai skirta juoste. Suvirinimo temperatūra 450-500 C. Kol siūlė šilta, ji nupjaunama specialiu pusmėnulio formos peiliu su metaline plokšte, siūlei visiškai atvėsus, ji galutinai nupjaunama tuo pačiu peiliu.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	35	0

Pastato nurodytos sienos turi būti apsaugotos nuo kėdžių ir kitų subraižymų. PVC sienų apsaugos juostos montuojamos 950 mm aukštyje. Plokštės turi pasižymėti dideliu atsparumu braižymams.

- **Grindjuostės**

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. Grindjuostės iš polivinichlorido turi savo spalva atitikti dangos spalvą, būti ilgaamžiškos. Grindų dangos ir grindjuostės kraštai turi būti suvirinti. Grindjuostė įrengiama iš to pačios dangos, lenkiant ant sienos, aukštis - 100 mm, tarp grindų ir sienos turi būti įdėtas vidinio kampo suformavimo profilis 25 mm aukščio ir pločio, kuris leidžia suapvalinti grindų dangos ir grindjuostės sujungimą. Grindjuostės viršuje turi būti įdėtas užbaigimo profilis.

3.3. Cemento skiedinio ir betono grindų paviršių užbaigimas

Atsparumas dėvėjimuisi – max. 0,4mm pagal STN 751158

Slidumas – trinties koeficientas sausose ir drėgnose sąlygose daugiau negu 0,3. Turi atitikti STN 744507 „Ne slidumo savybių nustatymas“ reikalavimus.

Vandens nelaidumas- betoninių grindų paviršius turi būti nelaidus vandeniui.

Atsparumas naftos produktams- betoninių grindų paviršiaus atsparumas naftos produktams ne mažesnis negu W4 betono.

Spalva- natūralios betono.

4. LAUKO APDAILOS DARBAI

4.1. Tinkavimas

Pirmo pastato aukšto šiltinimo apdailiniam sluoksniui turi būti naudojamos medžiagos turi būti padidinto atsparumo smūgiams, mechaniniams poveikiams.

Būtni sienų šiltinimo iš išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos elementai yra tiekiami kaip vieninga sistema:

- šiltinama siena;
- tvirtinamas klijais ir smeigėmis;
- klijai;
- stiklo plaušo armavimo tinklelis, sukljuotas spec. klijais, cinkuotas vielos tinklelis, kampiniai elementai;
- apdailinis sluoksnis (dekoratyvinis tinkas, lygus dažytas tinkas, akmenis masės plytelės ir pan.);
- apskardinimai, cokolinis profilis.

Apdailos darbai pradedami, kai yra užbaigti statybinių konstrukcijų statybos darbai, išbandytos vandentiekio ir nuotekų šalinimo, įrengti elektros galios tinklai, vidaus tinklai bei įtaisai ir surašyti atitinkami paslėptų darbų aktai. Apdailos darbai atliekami pagal projekto sprendimus, o kai tokių sprendimų nėra, derinama su užsakovu. Kai statinių apdailai naudojamos naujos medžiagos ir gaminiai, kurių panaudojimo techniniai sprendimai neaprašyti norminiuose dokumentuose, užsakovas pateikia projekcinį sprendimą arba, suderinus su užsakovu, darbai vykdomi pagal tas medžiagas bei gaminius gaminančių įmonių rekomendacijas.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	35	0

Apdailos darbų technologija, organizavimas ir darbų vykdymo priemonės, jei nenurodyta projekte, parenkamos darbus vykdančių specialistų nuožiūra, įvertinus konkrečią situaciją. Apdailos darbai kontroliuojami vykdymo eigoje ir priimami baigus kiekvieną atskirą etapą.

4.2. Armavimas

Armavimo sluoksnis klojamas armavimo skiedinį paskleidžiant minimaliai 3 mm storiu ant izoliacinių plokščių paviršiaus ir į paskleistą skiedinį įplukdant armavimo tinklėlį. Tinklelis turi būti tolygiai įtemptas ir pilnai įplukdytas. Po to, papildomai užtepant arba nuimant perteklių, paviršių užglaistyti tuo pačiu armavimo skiediniu. Taip sukuriamas besiūlis ir lygus paviršius. Visas šis procesas atliekamas vienu etapu. Tinklelio padėtį būtina užtikrinti išoriniame armavimo sluoksnio trečdalyje, tačiau jis neturi būti matomas. Armavimo audinio juostos užleidžiamos viena ant kitos ne mažiau kaip 10 cm. Armavimo sluoksnio glaistymo negalima atlikti per kelis kartus. Jei reikia išpjauti armavimo tinklelio dalį (pvz., prie pastolių tvirtinimų), tai šią vietą reikia užklijuoti audinio iškarpa, kad būtų užtikrintas ištisinis paviršiaus padengimas armavimo audiniu. Išdžiūvus armavimo sluoksniui išsikišusius stiklo audinio gabaliukus lygiai nukirpti

Reikalavimai klijavimo-armavimo mišiniui

Vandens garų laidumo koeficientas μ	apie 50
Sąnaudos:	apie 4 kg/m ² - 5 kg/m ² klijuojant
Sąnaudos:	apie 4 kg/m ² - 5 kg/m ² armuojant

Dviejų skirtingų sistemų sandūroje, kurios skiriasi tik termoizoliacijos rūšimi ir kur nėra skiriamosios išorinės siūlės, būtina įrengti papildomą sustiprintą armavimą užleidžiant ne mažiau kaip 100 mm į kiekvieną pusę nuo siūlės.

4.3. Gruntas

Ant armuotojo sluoksnio voleliu arba šepetiu užtepamas impregnavimo arba grunto sluoksnis. Jei apdailai naudojamas spalvintas dekoratyvusis tinkas, rekomenduojama tuo pačiu atspalviu pigmentuoti ir gruntą.

Vandens garų laidumo koeficientas μ	apie 150
Kietųjų dalelių kiekis:	apie 70 %
Tankis:	apie 1.6 kg/dm ³
pH vertė:	apie 8

4.4. Silikoninis tinkas

Silikoninis tinkas (atsparus drėgmei, pelėsiui, grybeliams, neįgeriantis vandens, pralaidus garams). Derinama darbo projekto metu pateikiant pavyzdžius autorinę priežiūrą atliekantiems architektams.
Montavimas pagal vieno gamintojo technologiją.

Vandens garų laidumo koeficientas μ	apie 30 - 40
---	--------------

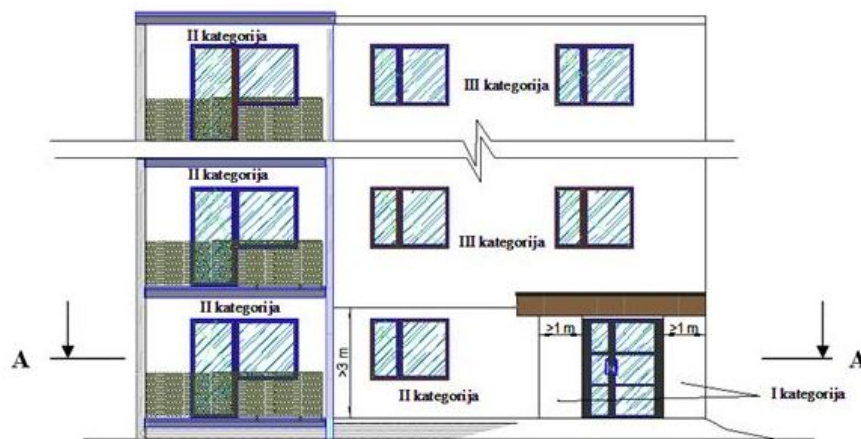
IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	35	0

Difuzija lygi oro sluoksnio storiui sd	apie 0.1 m sluoksnio storis 2 mm
Vandens įgertis W	< 0.5 W2
Tankis:	apie 1.8 kg/dm ³
Sukibimo stipris	0.3 MPa
PH vertė	apie 9

- **Reikalavimai fasadinės sistemos atsparumui smūgiams pagal STR 2.04.01:2018**

Nevėdinamų sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai

Eil. Nr.	Sistemos naudojimo kategorija pagal ETAG 004 [6.50]	Naudojimo sąlygų, susijusių su nevėdinamos sistemos atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
1.	I	Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
2.	II	Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
3.	III	Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.



- **Reikalavimai cokolio tinkui**

Tinkas turi būti atsparus klimatinėms sąlygoms (šalčiui ir drėgmei). Vykdamas šiltinimo ir tinkavimo darbus išoriniai paviršiai turi būti uždengti nuo saulės, lietaus ir vėjo. Visos tinko sluoksnių medžiagos turi būti vienos sistemos ir to paties gamintojo. Tvirtinimai turi būti atlikti pagal gamintojo rekomendacijas. Atsparus nešvarumams. Gamybos procese panaudojus standartinę apsaugą nuo mikroorganizmų (grybelių, dumblių ir pan.), slopina jų plitimą ant fasado.

Hidrofobiškas, vandens garams pralaidus silikatinis tinkas, skirtas naudoti pastatų išorėje. Išorės tinkas turi atitikti standartą LST EN 13914-1:2016

• Leistini nuokrypiai nutinkuoties paviršiams

Nuokrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm			Kontrolė
	Paprasto tinko	Pagerinto tinko	Aukštos kokybės tinko	
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: -1-am metrui - visam patalpos Aukščiui ar ilgiui	3 10	2 7	1 5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui -vienam elementui	4 5	2 4	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio plokščio nuo projekcinio,	<5	<3	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	<2	<2	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	<8%	<8%	<8%	Matuojama 3 kartus 10 m ² paviršiaus

Visos tinko sluoksnių medžiagos turi būti vienos sistemos ir vieno gamintojo. Tvirtinimai turi būti atlikti pagal gamintojo rekomendacijas.

5. ANGŲ UŽPILDYMO ELEMENTŲ ĮRENGIMAS

• Senų gaminių išmontavimas

Langų ir durų išmontavimas apima šiuos svarbius žingsnius:

-Prieš atliekant išmontavimo darbus, būtina palyginti senų gaminių dydžius su naujų gaminių dydžiu.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	35	0

- Apsaugoti konstrukcijos elementus nuo užteršimo arba pažeidimų.
- Senų gaminių utilizavimas pagal galiojančias taisykles yra speciali paslauga ir apmokama pagal atskirą susitarimą.
- Naudojant laužtuvus ir pan. senų langų išmontavimui angokraščiams apsaugoti būtina naudoti apsaugines kaladėles.
- Išmontuotas detales, taip pat statybines šiukšles (tinko likučius ir pan.) būtina išnešti iš patalpos iki pradedant montuoti naujus langus.
- Atsiradus pažeidimams, būtina tą pačią dieną pranešti apie juos montavimo vadovui arba užsakovui.

Langai:

- Langų ir išorinių durų vėjo apkrovos klasė pagal LST EN 12210:2016
- Langų ir išorinių durų vandens nepralaidumo klasė pagal LST EN 12208:2002
- Langų ir išorinių durų oro skverbties klasė pagal LST EN 12207:2017
- Langų mechaninio patvarumo klasė LST EN 12210:2016

Durys:

- Išorinių durų mechaninio patvarumo klasė LST EN 12400:2003
- Langų mechaninio stiprio klasė LST EN 13115:2002
- Išorinių durų mechaninio stiprio klasė LST EN 1192:2002

Vitrinos:

- Konstrukcinio sandariojo įstiklinimo vandens nepralaidumo klasė pagal LST EN 12154:2002
- Konstrukcinio sandariojo įstiklinimo oro skverbties klasė pagal LST EN 12152:2002

Vartai:

- Vartų vėjo apkrovos klasė pagal LST EN 12424:2002
- Vartų vandens nepralaidumo klasė pagal LST EN 12425:2002
- Vartų oro skverbties klasė pagal LST EN 12426:2002

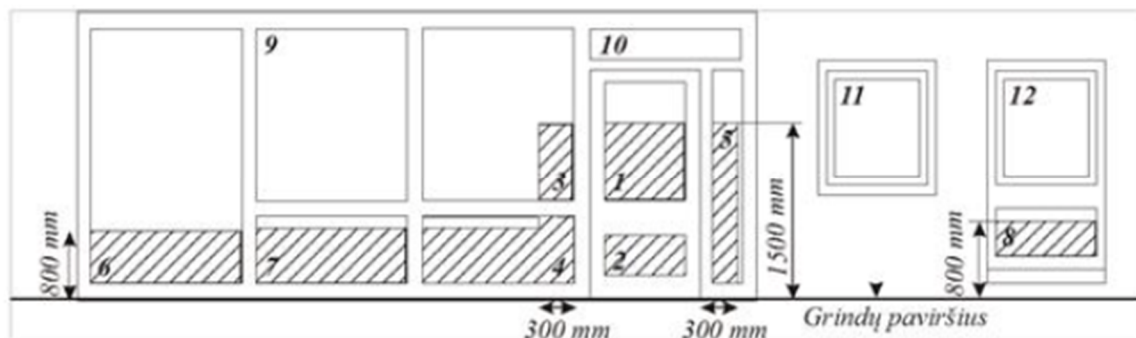
Stiklo savybės ir stiklo klasės

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;
- sienų apatinės dalys.

Sienų atitvarų kritinės įstiklinimo padėtyys:





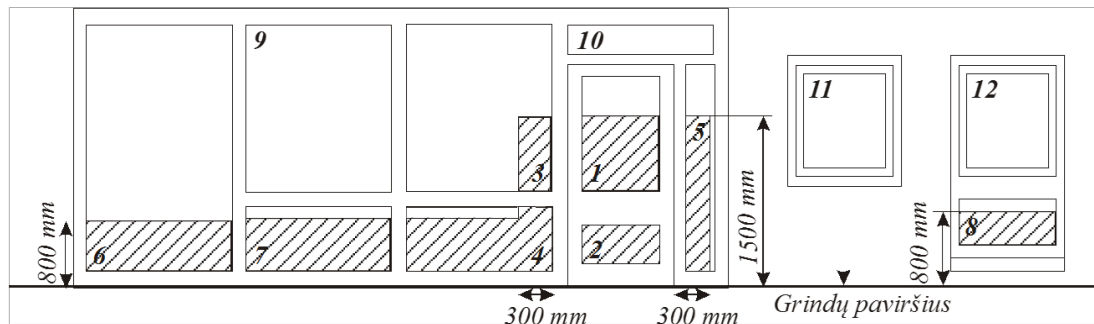
Stiklo užtvara turi būti suprojektuota taip, kad krintantis, slystantis arba virstantis žmogus būtų apsaugotas nuo iškritimo. Projektuotojas turi parinkti užtvaros atsparumo minkšto ir kieto kūno smūgiui projektinius rodiklius pagal žmonių veiklos intensyvumą patalpose ir įvertinti reglamento 106 punkto reikalavimus kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimui. Užtvaros atsparumo minkšto ir kieto kūno smūgio projektiniai rodikliai turi būti apibūdinti klase, nustatoma pagal LST EN 13049:2003 [6.39] standartą.

Reikalavimai kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo atsparumo smūgiui klasėms:

Eil. Nr.	Kritinės padėtyys		Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė
1.	Išorinių durų įstiklinimas (žr. 13 paveikslą. (1, 2 padėtyys) ir reglamento 106.3 papunktį)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	2
2.		Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
2.	Atitvarų įstiklinimas šalia išorinių durų (žr. 13 paveikslą (3, 4, 5 padėtyys) ir reglamento 106.3 papunktį)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	2
		Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
3.	Atitvarų įstiklinimas sienų apatinėse dalyse (žr. 13 paveikslą (6, 7, 8 padėtyys) ir reglamento 106.3 papunktį)	Visiems matmenims	3
4.	Vonių ir baseinų patalpų atitvarų įstiklinimas (žr. 13 paveikslą (1–12 padėtyys))	Visiems matmenims	3
5.	Padidintos rizikos patalpų įstiklinimas (žr. 13 paveikslą (1–12 padėtyys))	Visiems matmenims	3

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, 1 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, ilūžta. Stiklo šukės lieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinku armuotajam stiklui.
		C	Stiklas subyra į daug mažų šukių, kurios santykinai nekenksmingos. Šis stiklo suirimo požymis būdingas termiškai grūdintam stiklui.

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



Bendrieji langų ir išorinių durų mechaniniai reikalavimai, savybės:

Reikalavimai langų ir išorinių durų savybėms:

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų vėjo apkrovos klasė pagal LST EN 12210:2016 [6.31]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-ajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose									
2.	$h < 6$	A1	A1	A1	A2	A1	A1	A2	A2	A1
3.	$6 \leq h < 15$	A2	A1	A1	A2	A2	A1	A3	A2	A2
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose									
8.	$h < 6$	A3	A2	A2	A4	A3	A2	A5	A4	A3
9.	$6 \leq h < 15$	A4	A3	A2	A5	A4	A3	A5	A5	A3
13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose									
14.	$h < 6$	A4	A3	A2	A5	A4	A3	A5	A5	A4
15.	$6 \leq h < 15$	A5	A4	A3	A5	A5	A4	AE2500	A5	A5

Reikalavimai langų ir išorinių durų vandens nepralaidumui:

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų vandens nepralaidumo klasė pagal LST EN 12208:2002 [6.32]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-ajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose									
2.	$h < 6$	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B
3.	$6 \leq h < 15$	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	5A, 5B	4A, 4B	4A, 4B
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose									
8.	$h < 6$	5A, 5B	4A, 4B	4A, 4B	6A, 6B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	4A, 4B
9.	$6 \leq h < 15$	6A, 6B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	4A, 4B	8A	7A, 7B	5A, 5B
13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose									
14.	$h < 6$	7A, 7B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	5A, 5B	9A	8A	6A, 6B
15.	$6 \leq h < 15$	8A	6A, 6B	5A, 5B	9A	8A	6A, 6B	E750	8A	7A, 7B

Reikalavimai langų ir išorinių durų oro skverbties klasėms:

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-ajame 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.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose									
8.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	3	3	3



13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose									
14.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	4	3	3

Durys:

Visais atvejais evakavimo(-si) keliuose esančios durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos numatomos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuaciniuose keliuose durys numatomos ne žemesnės kaip 2 m, evakavimo(si) keliai ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio.

Reikalavimai išorinių durų mechaniniam patvarumui:

Eil. Nr.	Išorinių durų mechaninio patvarumo klasė LST EN 12400:2003[6.33]	Naudojimo sąlygos ir išorinių durų mechaninio patvarumo klasę atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai	Išorinių durų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam patvarumui, aprašas
1.	1	Labai lengvos 5 000	Pastatai, kuriuose mažas durų varstymo dažnis, nėra priėjimo visuomenei, svarbios paskatos rūpestingai naudoti, labai maža atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., vienbučiai gyvenamieji namai).
2.	2	Lengvos 10 000	Pastatai, kuriuose nedidelis durų varstymo dažnis, nėra priėjimo visuomenei, svarbios paskatos rūpestingai naudoti, maža atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., gyvenamieji namai su atskiromis laiptinėmis, maži biurai).
3.	3	Vidutiniškai lengvos 20 000	Pastatai, kuriuose nedidelis durų varstymo dažnis, retas visuomenės priėjimas, yra paskatos rūpestingai naudoti, maža atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., 1–3 butų gyvenamieji namai, nedideli biurai).
4.	4	Vidutinės 50 000	Pastatai, kuriuose vidutinis naudojimo dažnis, ribotas visuomenės priėjimas, yra paskatos rūpestingai naudoti, bet yra atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., vidutinio dydžio gyvenamieji namai, biurai, mažos įmonės, vidutinio dydžio įstaigos).
5.	5	Normalios 100 000	Pastatai, kuriuose normalus naudojimo dažnis, paskatos rūpestingai naudoti mažos, bet yra sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., viešbučiai, biurai, vaikų darželiai, specializuotos mokyklos, mažos prekybos ir paslaugų įmonės).
6.	6	Intensyvios 200 000	Pastatai, kuriuose intensyvus naudojimo dažnis, yra sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., daugiabučiai gyvenamieji namai, vidutinės prekybos ir paslaugų įmonės, specializuotos mokyklos, viešbučiai, biurai, transporto pastatai).
7.	7	Sunkios 500 000	Pastatai, kuriuose didelis visuomenės naudojimo dažnis, sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., viešieji ir įstaigų pastatai, prekybos ir paslaugų įmonės, bibliotekos, ligoninės, mokyklos, transporto pastatai).
8.	8	Labai sunkios 1000 000	Pastatai, kuriuose labai didelis visuomenės naudojimo dažnis ir didelė atsitiktinio sugadinimo, netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., transporto pastatai, didelės parduotuvės, koncertų ir sporto salės, bendrojo lavinimo mokyklos).

Reikalavimai išorinių durų savybėms pagal jų mechaninį stiprį:

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.	1	Retas ir tvarkingas naudojimas, maža atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., 1–2 butų gyvenamieji namai ir mažų biurų pastatai).
2.	2	Vidutinio dažnumo tvarkingas naudojimas, vidutinė atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., 10–30 butų gyvenamieji namai, vidutinio dydžio įstaigų, viešbučių, vaikų darželių, mažų prekybos ir paslaugų įmonių pastatai).
3.	3	Dažnas netvarkingas naudojimas, kai didelė sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., didelių įstaigų, paslaugų įmonių, bibliotekų, ligoninių pastatai).
4.	4	Dažnas netvarkingas naudojimas (pvz., didelių parduotuvių, koncertų ir sporto salių, mokyklų ir transporto pastatai).

Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės vertės $v_{ref,0}$ Lietuvos vėjo apkrovos rajonuose:



Eil. Nr.	Vėjo apkrovos rajonas	Vėjo apkrovos rajonui priskiriama Lietuvos teritorijos dalis	vref,0 (m/s)
1.	III	Skuodo, Kretingos, Klaipėdos ir Šilutės rajonų, Palangos, Klaipėdos ir Neringos miestų savivaldybių teritorijos	32
2.	II	Plungės ir Mažeikių rajonų savivaldybių teritorijos	28
3.	I	Likusi Lietuvos teritorijos dalis, t. y. III ir II vėjo apkrovos rajonams nepriskirta Lietuvos teritorija	24

Vietovės tipai:

Eil. Nr.	A	B	C
1.	Atviros jūrų pakrantės, ežerų ir vandens saugyklų pakrantės	Miestų teritorijos, miškų masyvai ir kitos vietovės, tolygiai užstatytos aukštesnėmis kaip 10 m kliūtimis	Miestų rajonai, užstatyti aukštesniais kaip 25 m statiniais
2.	Pastaba. Pastatai laikomi esantys nurodyto tipo vietovėje, jeigu ši vietovė iš vėjo pusės tęsiasi 30 h atstumu, kai pastato aukštis h iki 60 m, ir 2 km, kai aukštis didesnis.		

5.1. PVC langai

Montavimas - Pagal gamintojo technologiją;

Lango rėmas - Medžiagiškumas - PVC. Langų konstrukcija save laikanti nepriklausimai nuo statinio konstrukcijų.; spalva – balta (9010), tikslinama pagal esamus langus;

Skaidri dalis - Spalva - neutrali; saulės faktorius EN 410: $g \leq 40\%$; šviesos pralaidumas EN 410: $TV \geq 60\%$; atspindžio faktorius EN 410: $\rho V \leq 17\%$; temdymo koeficientas ($g / 0,87$): $sc \leq 0,46$; paketas - 3 stiklai

Varčia - Atsparumas - paviršius atsparus: braižymui, trinčiai, smūgiams, temperatūrų svyravimui, drėgmei, šviesai, purvui, valymui buitine chemija;

Furnitūra - Spalva - derinama su esamas pastato langais; rėmo spalva ir vienoda tarpusavyje;

Šilumos perdavimo koeficientas - $< 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Atsparumas smūgiui ir stiklo dužimo būdas - Turi atitikti LST EN 12600:2003.

Tikslus gaminy, montavimo technologija, numatomi naudoti profiliai, spalvos, furnitūra ir kiti gaminio parametrai derinami darbo projekto metu pateikiant pavyzdžius ir darbo brėžinius autorinę priežiūrą atliekantiems architektams.

5.2. Palangės

Vidaus palangės - $20 \pm 2 \text{ mm}$ storio medžio drožlių plokštės, atitinkančios E1 emisijos klasę atsparios drėgmei, iš abiejų pusių padengtos $0,5 \text{ mm}$ storio dideliu slėgiu supresuotu laminato (HPL) sluoksniu, atitinkančiu Europos standartą EN 438. Laminato spalva - balta. Palangės su užapvalintomis briaunomis. Plokštės storis – 24 mm . Priekinė briauna pastorinta iki $38 \pm 2 \text{ mm}$ ir užapvalinta. Bendras palangės storis $20/38 \pm 2 \text{ mm}$.

Kitos charakteristikos:

- užpakalinės ir šoninės briaunos – apsaugotos nuo drėgmės melanino juostele;
- suklijavimas – modifikuotas PVA D 2/3 grupės klijais (bandymai pagal EN 438);
- atsparumas blukimui – priklausomai nuo atspalvio rūšies 6-8 % (bandymai pagal EN 438);
- mechaninis atsparumas – atsparios subraižymams, smūgiams, daužymui (bandymai pagal EN 438);
- cheminis atsparumas – atsparios organiniams tirpikliams, benzinui, alyvai, silpnoms rūgštims ir šarmams (bandymai pagal EN 438);
- antgaliai – palangių kraštuose uždedami ir priklijuojami specialūs antgaliai;

5.3. PVC durys

Rėmas - PVC. Konstrukcija save laikanti, nepriklausomai nuo statinio konstrukciją; Montavimas pagal vieno gamintojo technologiją. Perimetru montuojama sandarinimo tarpinė silikoninio pagrindo.

Slenkstis- apie 2 cm ; Tipas - Su termo tilteliu; aliuminis.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	35	0

Skaidri dalis: Medžiagiškumas - saugus stiklas; Spalva - neutrali; Saulės faktorius EN 410: $g \leq 40\%$; Šviesos pralaidumas EN 410: $TV \geq 60\%$; Atspindžio faktorius EN 410: $\rho_V \leq 17\%$; Temdymo koeficientas ($g / 0,87$): $sc \leq 0,46$; Atsparumas - atitinka akustinę ir (ar) gaisrinę klases; Paketas - 3 stiklai

Vaizdiniai indikatoriai skaidrioje dalyje: (900-1 000) mm ir (1 300-1 400) mm aukštyje virš grindų lygio turi būti įrengti 75 mm aukščio ištisiniai vaizdiniai indikatoriai, kurių šviesos atspindžio koeficientas nuo fono skiriasi bent 30 balų.

Visos atskiros įstiklintų vitrinų briaunos turi turėti juosta, regimai išsiskiriančią iš fono, prieš kurį yra matomos.

Vaizdiniai indikatoriai turi atitikti ISO 21542:2011.

Atsparumas smūgiui ir stiklo dužimo būdas: Turi atitikti LST EN 12600:2003

Tikslus gaminy, montavimo technologija, numatomi naudoti profiliai, spalvos, furnitūra ir kiti gaminio parametrai derinami darbo projekto metu pateikiant pavyzdžius ir darbo brėžinius autorinę priežiūrą atliekantiems architektams.

Vykdam darbus būtina vadovautis Statybos taisyklės ST 2491109.01:2013 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas".

5.4. Laminuotos vidaus durys

Montavimas - pagal gamintojo technologiją.

Durų stakta ir rėmas - Medžiagiškumas - mediena; spalva – šviesi medžio RAL1013 (su medžio rievelių tekstūra) arba balta RAL 9010; Paviršius – HPL laminatas;

Varčia - Medžiagiškumas – Kietmedžio. Su standumo briaunomis; Paviršius – abi varčios pusės padengiamos aukšto slėgio HPL; Užpildas - medžio drožlių ar kitoks;

Atitinka akustinę ir (ar) gaisrinę klases;

Paviršius atsparus: braižymui, trinčiai, smūgiams, temperatūrų svyravimui, drėgmei, šviesai, purvui, valymui buitine chemija.

Atsparumas - Paviršius atsparus: braižymui, trinčiai, smūgiams, temperatūrų svyravimui, drėgmei, šviesai, purvui, valymui buitine chemija.

Vyriai - Tipas - 3D reguliuojami vyriai (3vnt. varčiai); medžiagiškumas - nerūdijančio plieno.

Slenkstis - Ne aukštesnis nei 2cm; Tipas - mechaninis tiltelis; medžiagiškumas – nerūdijančio plieno.

Sandarumas - Perimetru montuojama sandarinimo tarpinė silikoninio pagrindo;

Durų varstymo ciklai - Pagal galiojančios standartus ir rekomendacijas intensyviai naudojamiems visuomeniniams objektams

Tikslus gaminy, montavimo technologija, numatomi naudoti profiliai, spalvos, furnitūra ir kiti gaminio parametrai derinami darbo projekto metu pateikiant pavyzdžius ir darbo brėžinius autorinę priežiūrą atliekantiems architektams.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	35	0

Vykdamat darbus būtina vadovautis Statybos taisyklės ST 2491109.01:2013 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas.

6. Palangės, parapetai ir kiti skardiniai elementai

Skardinimui naudojami cinkuoto plieno metalo lakštus su pural padengimu, kurio storis, $\mu\text{m}50$. Spalvą būtina derinti su Projekto architektu pagal konkretaus gamintojo paletę.

Visi fasado horizontalūs paviršiai: parapetai, palangės iš 0,7 mm cinkuotos skardos padengiami pural matt. 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 elementai neturi uždaryti vėdinimo kanalų, turi leisti vėdintis iš viršutinių ir apatinių briaunų pusės. Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemonės apsaugančias nuo vibracijos; garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta). Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės šonų skardos palangėms užlenkiami kraštai. Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų. Parapetų apskardinimas turi būti įrengiamas su ne mažesniu kaip $2,9^\circ$ nuolydžiu į stogo pusę. Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) 80 mm.

7. Dušo, tualetų pertvaros ir atitvaros

Balta. Tiksliai spalva derinama darbo projekto metu pateikiant pavyzdžius autorinę priežiūrą atliekantiems architektams. Tualetuose ir dušuose numatytos lengvųjų pertvarų sistemos. Pertvaros tarp kabinų, kabinų durys – drėgmei atsparios, aukšto slėgio laminato. Sieninės plokštės aukštis 210 cm, pakelta nuo grindų 12 cm. Durys su lankstais ir vidine įleidžiama spyna, rankenėle bei spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta".

8. Matinė privatumo plėvelė

Bespalvė skaidri matinė plėvelė langams. Tinkama vidaus sąlygoms, klijuoti ant stiklo. Gerai praleidžianti dienos šviesą. Klijuojama san. mazgų ir dušų patalpose ant langų.

9. Taktiliniai ir grafiniai žymėjimai

Lipdukai klijuojami. Parinkta kokybiška spauda ir klėjai tinkantys paviršiui ant kurio klijuojama. Naudojami lipdukai turi būti kokybiški, sunkiai nugramdomi, nulupami ar mechaniškai pažeidžiami. Numatomi taktiliniai kabinetų numeriai ir pavadinimai, informatyvūs aukštų planai silpnaregiams ir neregiam. Ant stiklinių durų numatomos ženklavimo priemonės skirtos silpnaregiams. Visus žymėjimų dydžius ir vietas pastate įrengti remiantis ISO 21542:2011 standartu. Lipdukai, kompozito plokštės, aliuminio plokštės, dažai, kortele, lentelė arba lipduku žymimi įėjimai į pagrindines ir svarbias patalpas turi atitikti ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“. Patalpos žymimos skaičiais. Sanitariniai mazgai (tualetai) žymimi tarptautiniais simboliais (vyrų, moterų, neįgaliųjų). Įvertinti aukštų žymėjimus laiptinėse ir prie liftų ir nuorodų žymėjimus.

Lentelės ir fiziniai objektai tvirtinami paslėptai (klijuojami ar pan.). Lipdukai klijuojami. Parinkta kokybiška spauda ir klėjai tinkantys paviršiui ant kurio klijuojama. Jei naudojami lipdukai, tai kokybiški, sunkiai nugramdomi, nulupami ar mechaniškai pažeidžiami.

10. Informaciniai ženklai

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	35	0

Visame pastate ir jo teritorijoje turi būti įrengta vieninga ženklų ir nuorodų sistema atitinkanti ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“. Ženklaai ir užrašai turi būti gerai matomi, aiškaus šrifto. Nuorodinės sistemos medžiagos turi būti atsparios atmosferos poveikiams, UV spinduliams ir vidaus patalpų sąlygoms. Ženklaai ir užrašai turi būti tvirtinami nurodytose vietose ir turi atitikti tarptautinį žymėjimą. Susidėvėję ženklaai turi būti atnaujinti ar pakeisti.

- Ženklaai turi būti aiškūs ir įskaitomi asmenims, turintiems regos arba protinių sutrikimų. Gerai apšviesti, aiškūs ir įskaitomi ženklaai turi būti įrengti vienodame aukštyje. Kryptiniai ir funkciniai ženklaai turėtų būti įrengti žemiau nei 1600mm, kad prie jų būtų lengva prisitarti, juos paliesti ir vedžiodami pirštais perskaityti ženklaai. Ženklaai turėtų būti įrengiami tokiose vietose, kur būtų aiškiai matomi sėdintiems, stovintiems ir einantiems asmenims. Kai tikėtina, kad ženklaai gali būti užstoti, pavyzdžiui, esant daug žmonių, ženklaai turi būti įrengiami bent 2100mm aukštyje nuo grindų. Tas pats reikalavimas taikomas prie lubų tvirtinantiems arba iš sienų išsikišantiems ženklaams. Tokiu atveju turėtų būti įrengti du ženklaai: vienas matomas iš toliau, virš kitų asmenų galvų, kitas- jį papildantis, pirmiau rekomenduojamame aukštyje. Kai yra pakankamai vietos, durų ženklaai turi būti įrengiami durų sklėsčio pusėje, (50-100)mm atstumu nuo apvado. Ženklaai turėtų būti įrengiami (1200-1600) mm aukštyje nuo grindų arba žemės paviršiaus. Turėtų būti galima prisitarti prie ženklo ir jį perskaityti iš arti.
- Informacija su tekstu turėtų būti papildyta grafiniais simboliais, kad būtų lengviau suprantama kiekvienam.
- Ženklaai turi būti iškili ir pateikiami Brailio raštu. Ant liftų skydelių esantys ženklaai, viešbučio kambarių numeriai, ženklaai ant viešųjų tualetų durų ir kt. turi būti iškili taktiliniai ir turėti užrašus Brailio raštu. Pageidautinas iškilos taktilinės informacijos aukštis yra (1200-1600) mm. Mažesniame aukštyje įrengiami ženklaai su taktiline informacija turėtų būti pritvirtinti įžambiai (pageidautina (20-30)laipsnių, daugiausia 45 laipsnių kampų į horizontalę.
- Kai taktiliniame ženkle naudojama rodyklė, Brailio rašto skaitytojams turi būti pateikta rodyklėlė. Ženklaai su daugiau nei vienu tekstu ir rašmenų eilute karioje turi būti pusapskritimio formos Brailio rašto vietos žymuo, horizontaliai sulygiuotas su pirmąja Brailio raštu užrašytojo teksto eilute.
- Brailio rašmenys turėtų būti iškili, kupolo formos ir patogūs liesti. Jie turėtų būti išdėstyti 8mm žemiau teksto apatinės eilutės ir kairinės lygiuotės.
- Ženklaai turi būti pagaminti iš patvarių medžiagų, būti lengvai keičiami, valomi ir remontuojami.
- Nereikėtų arti vienas kito įrengti per daug ženklų ir prie fiksuotųjų sieninių ženklų išdėstyti vaizdinės medžiagos (pavyzdžiui, plakatus, tvarkaraščius ir kt.)
- Kai taktiliniams ženklaams papildyti arba kaip nepriklausoma priemonė naudojamas Brailio raštas, jis turi būti lengvai randamas.
Pastaba: Daugiau rekomendacijų dėl kelio radimo ir ženklinimo pateikiama ISO 16069 ir ISO 28564-1.
- Šrifatai turi būti lengvai įskaitomi. Turėtų būti naudojamas šrifto stilius be užrašų, panašus į Helvetica arba Arial medium.
- Rašmenų aukštis priklauso nuo skaitymo atstumo. Pageidautinas (20-30) mm rašmenų aukštis kiekvienam žiūrėjimo atstumo metrui. Rašmenų aukštis turėtų būti atskirtos tinkamais tarpais. Teksto iš vieno žodžio sudaryti ženklaai gali būti centrinės lygiuotės.
- Pritvirtinti ženklaai turėtų neakinti. Tai priklauso nuo ženklo išdėstymo, medžiagos ir apšvietimo. Fonas, grafiniai simboliai, logotipai ir kitos ypatybės turi būti matinės arba mažai blizgios dangos.
- Ženklaai turėtų būti gerai apšviesti, tačiau neakinti.
- Ženklaai gali patys šviesti arba būti apšviesti dirbtiniu būdu.
- Ženklaai turėtų būti aiškūs. Jie turėtų būti suprojektuoti taip, kad būtų paprasti ir lengvai interpretuojami. Pranešimas turėtų būti vienareikšmis.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	35	0

- Reikėtų vartoti trumpus sakinius ir paprastus žodžius. Santrumpos ir labai ilgi žodžiai sunkiai suprantami, todėl jų vartoti nereikėtų.

Taktiliniai simboliai ir aukšto planai:

- Ant turėklų, durų, žemėlapių arba aukšto planų esantys taktiliniai simboliai turi būti iškilaus reljefinio kontūro, panašiai kaip taktilinės raidės.
- Taktiliniame žemėlapyje arba aukšto plane turėtų būti pateikiama tik svarbiausia informacija.
- Kad būtų lengviau skaityti, taktiliniai žemėlapiai turi būti pakreipti (20-30) laipsnių kampu į horizontalę, o jų apatinis kraštas turi būti bent 900mm aukštyje. Žemėlapių apšvietimo lygis turėtų būti (350-450) liuksų ir neakinti.
- Paaiškinimas turėtų būti žemėlapių apačioje ir būti kairinės lygiuotės. Kairėje pusėje naudojant įdubusį Brailio rašto vietos žymenį turėtų būti lengviau rasti sutartinius ženklus.
- Žemėlapis turi būti nukreiptas ta pačia kryptimi kaip ir pastatas.

Minimalus kabinetų pavadinimų lentelės dydis 400x150mm. Ant lentelės numatoma užrašyti kabineto numerį ir pavadinimą. Po kabineto pavadinimu numatomas brailio šriftu parašytas kabineto pavadinimas. Lentelės numatomos iš anoduoto aliuminio. Informaciniai ženklai numatomi pagal universalaus dizaino gaires:

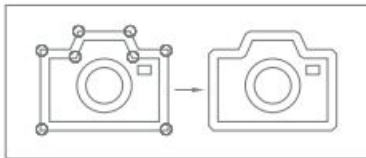
Simbolių stilius

Simboliuose derinama linija bei dėmė. Norint išlaikyti stilistinį vientisumą ženkluose turi dominuoti linija, o ne dėmė.

Rekomenduojamas linijos dydis - 10 mm (27 pt.)

Mažesniuose ženkluose rekomenduojamas linijos dydis - 4 mm (12 pt.)

Piktogramose kampai yra nukirsti.

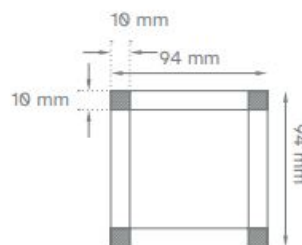
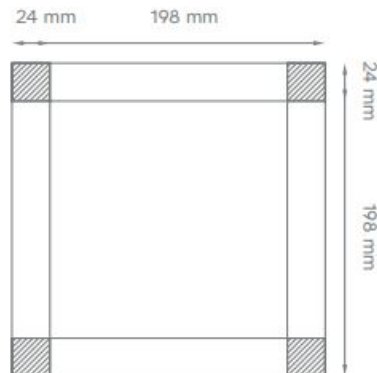


Piktogramų dydis, apsaugos zona

Kiekvienas ženklas turi nustatytą apsaugos zoną – šioje erdvėje vengti naudoti grafinius elementus.

Ženklavimo lentelės yra dviejų dydžių - 198 x 198 mm bei 94 x 94 mm.

Spaudoje mažiausias ženklų dydis yra 10 x 10 mm.



11. Tualetų aksesurai

Visi tualetuose ir dušuose naudojami aksesuarai iš nerūdijančio plieno.

Aksesuarų dizainas, veidrodžių dydžiai bei jų vieta patalpose – pagrindiniai sprendimai pateikti techniniame projekte, detalizuojami techniniame darbo projekte.

Kiekviename individualiame san. mazge ir bendro san. mazgo tambūre turi būti:

- Šiukšliadėžė (20L talpos);
- Popierinių rankšluosčių laikiklis-dozatorius;
- Skysto muilo dozatorius 1L talpos. (kiekis pagal praustuvų skaičių);
- Veidrodis virš praustuvo. 60x80cm.

Kiekvienoje kabinoje ir individualiame san. mazge turi būti :

- Šiukšliadėžė (12L talpos);
- Ruloninio tualetinio popieriaus laikiklis;
- Lėtai nusileidžiantis tualetų dangtis;
- Tualetų šepetys;
- Dvišakis metalinis kabliukas asmeniniams daiktams (kuprinei ir pan.);
- Higienos maišelių dozatorius tik moterų san. mazge.

Naujuose „A“ tipo tualetuose klozetai ir praustuvai kiek įmanoma pritaikomi vaikams, naudojamas klozeto aukštis- 450mm, ir praustuvo viršus-750mm aukštyje, ir 650mm laisva erdvė po praustuvu. Klozeto turėklai turi būti reguliuojami nuo 560mm aukščio iki 750mm.

12. Įspėjamosios juostos

Įstiklinti plotai

Įstiklintos ir visiškai stiklinės durys turi būti aiškiai pažymėtos vaizdiniais indikatoriais. Arti judėjimo erdvių esantys dideli įstiklinti plotai gali būti klaidingai palaikyti angomis. Įstiklintos sienos, durys ir kiti visu aukščiau įstiklinti plotai labai klaidina neregius ir silpnaregius. Atspindžiai nuo šių paviršių gali ypač trikdyti. (900- 1000) mm ir (1300-1400) mm aukštyje virš grindų lygio turi būti įrengti 75mm aukščio ištisiniai vaizdiniai indikatoriai, kurių šviesos atspindžio koeficientas nuo fono skiriasi bent 30 balų. Rekomenduojama (100- 300)mm aukštyje įrengti papildomą vaizdinį indikatorius. Siekiant atsižvelgti į apšvietimo sąlygas ir foną, rekomenduojama naudoti vaizdinius indikatorius, sudarytus iš dviejų skirtingų spalvų, kurių tarpusavio LRV skirtumas yra 60 balų. Reikėtų nenaudoti sidabruoto arba itin atspindinčio stiklo. Visos atskiros įstiklintų vitrinų briaunos turi turėti juostą, regimai išsiskiriančią iš fono, prieš kurį yra matomos. Juostos privalo būti įrengtos pagal ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.

Vaizdinio įspėjimo linija

Tarp laiptų aikštelių ir laiptatakio viršutinės bei apatinės pakopų turi būti 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 10mm 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. Juostos privalo būti įrengtos pagal ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	34	35	0



13. Apsauginis tinklas langams

Tinklai apsaugoja langus ir kitus prie sienos pritvirtintus objektus nuo įvairaus dydžio kamuolių. Langų apsauginio tinklo storis 4 mm, akis 50mm.

14. Apsaugos šviestuvams

Apsaugos šviestuvams numatomos nuo įvairaus dydžio kamuolių. Kiekį parinkti pagal šviestuvų skaičių.

15. Lauko klasė- kupolas

Kupolas projektuojamas iš medinių konstrukcijų, 7,8 metrų skersmens, plotas 48m². Kupolo durys: grūdinto stiklo berėmės durys su užraktu. Kupolo langai: 4 vnt. su pakėlėjais ir fiksatoriais. Tento kombinavimas pietinėje kupolo pusėje, apsaugai nuo saulės. Po kupolu projektuojama terasinė grindų danga iš medienos lentų. Kupolo sienų atitvaros numatomos iš polikarbonato plokščių.

IN2406-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	35	35	0



SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARŠAŠTIS					
Poz. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
DEMONTAVIMO DARBAI					
1.	Demontuojama esama plytelių grindų danga	TS 2	m ²	20	
2.	Demontuojama esama PVC grindų danga	TS 2	m ²	140	
3.	Demontuojama esama medinių lentų grindų danga	TS 2	m ²	200	
4.	Langų demontavimas	TS 2	vnt.	3	
5.	Durų demontavimas	TS 2	vnt.	24	
6.	Šiukšlių išvežimas (10km atstumu)	TS 2	t	4,7	
GRINDYS					
1.	Akmens masės plytelės, grindų išlyginimas	TS 3.1	m ²	76	
2.	Homogeninė vinilinė PVC grindų danga. Grindų pagrindo išlyginimas savaime išsilyginančiu skiediniu 3 mm	TS 3.2	m ²	276	
3.	Sportinei veiklai skirta homogeninė vinilinė PVC grindų danga. Grindų pagrindo išlyginimas savaime išsilyginančiu skiediniu 3 mm	TS 3.2	m ²	51	
LUBOS					
1.	Akustinės pakabinamos lubos - mineralinė plokštė	TS 2.2.2	m ²	28	
2.	Higieninės pakabinamos lubos - mineralinė plokštė atspari drėgmei	TS 2.2.1	m ²	34	
3.	Perdangų apačios nuvalymas, tinkavimas, glaistymas, dažymas	TS 2.3	m ²	327	
4.	Inžinerinių sistemų apsiuvimas vieno sluoksnio gipso kartono konstrukcijomis, dažymas	TS 2.1	m ²	6	
SIENOS					
1.	Vieno sluoksnio gipskartonio (atsparaus drėgmei) pertvarų su metaliniu karkasu ir 100mm izoliacijos sluoksniu įrengimas	TS 2.3	m ²	27	

		Architecture Construction Engineering			Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas			
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		Laida	
A2232	PV/PDV	J. Stefanovič		2024-10			0	
BK015018	Arch.	M. Garpuškinaitė		2024-10				
LT	Užsakovas: Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Statytojas: Panevėžio miesto savivaldybės				IN2406-01-TP-SA-SŽ		Lapas 1	Lapų 3



2.	Vieno sluoksnio gipskartonio pertvarų su metaliniu karkasu ir 100mm izoliacijos sluoksniu įrengimas	TS 2.3	m ²	69	
SIENŲ APDAILA					
1.	Tinkuojamos sienos dekoratyviniu tinku	TS 4.1	m ²	7,4	
2.	Tinkuojamos, glaistomos sienos ir dažomos emulsiniais dažais, dažų atsparumo klasė- 5	TS 2.3.1	m ²	1530	
3.	Esamų dažų nuėmimas, tinko nuėmimas	TS 2	m ²	1470	
4.	Akmens masės plytelės	TS 3.1	m ²	102	h- pakabinamų lubų iki
5.	Vidaus paviršių tinkavimas prieš plytelių klijavimą	TS 2.4	m ²	102	
KITI DARBAI					
1.	Vidaus palangės, MDP, plotis 0,3 m	TS 5.2	m	6	
2.	Palangių apskardinimas, palangės plotis 0,2 m	TS 6	m	6	
3.	Tualetų pertvaros	TS 7	m ²	15	
4.	Šviestuvų apsaugos	TS -14	vnt	10	
5.	Langų apsauginis tinklas	TS -13	m²	16	
6.	Ispėjamosios juostos	TS -12	m²	0,15	
7.	Matinė privatumo plėvelė	TS -8	m²	4	
8.	Taktiliniai kabinetų numeriai	TS -9	vnt	19	
9.	Grafiniai simboliai. Kabinetų pavadinimai	TS -9	vnt	19	
10.	Informaciniai ženklai	TS -10	vnt	19	
11.	Taktilinis aukšto planas	TS -9	vnt	1	
12.	Lauko klasė. Kupolas	TS -15	vnt	1	
DURYS					
1.	Vienvėrės PVC lauko durys su stiklu. Įrengiamos durų atmušos.	TS 5.3	m ²	1,89	Di-1; 1 vnt
2.	Vienvėrės PVC vidaus durys su stiklu. Įrengiamos durų atmušos.	TS 5.3	m ²	1,89	Dv-1; 1 vnt
3.	Vienvėrės laminuotos vidaus durys. Įrengiamos durų atmušos.	TS 5.4	m ²	28,35	Dv-2; 15 vnt

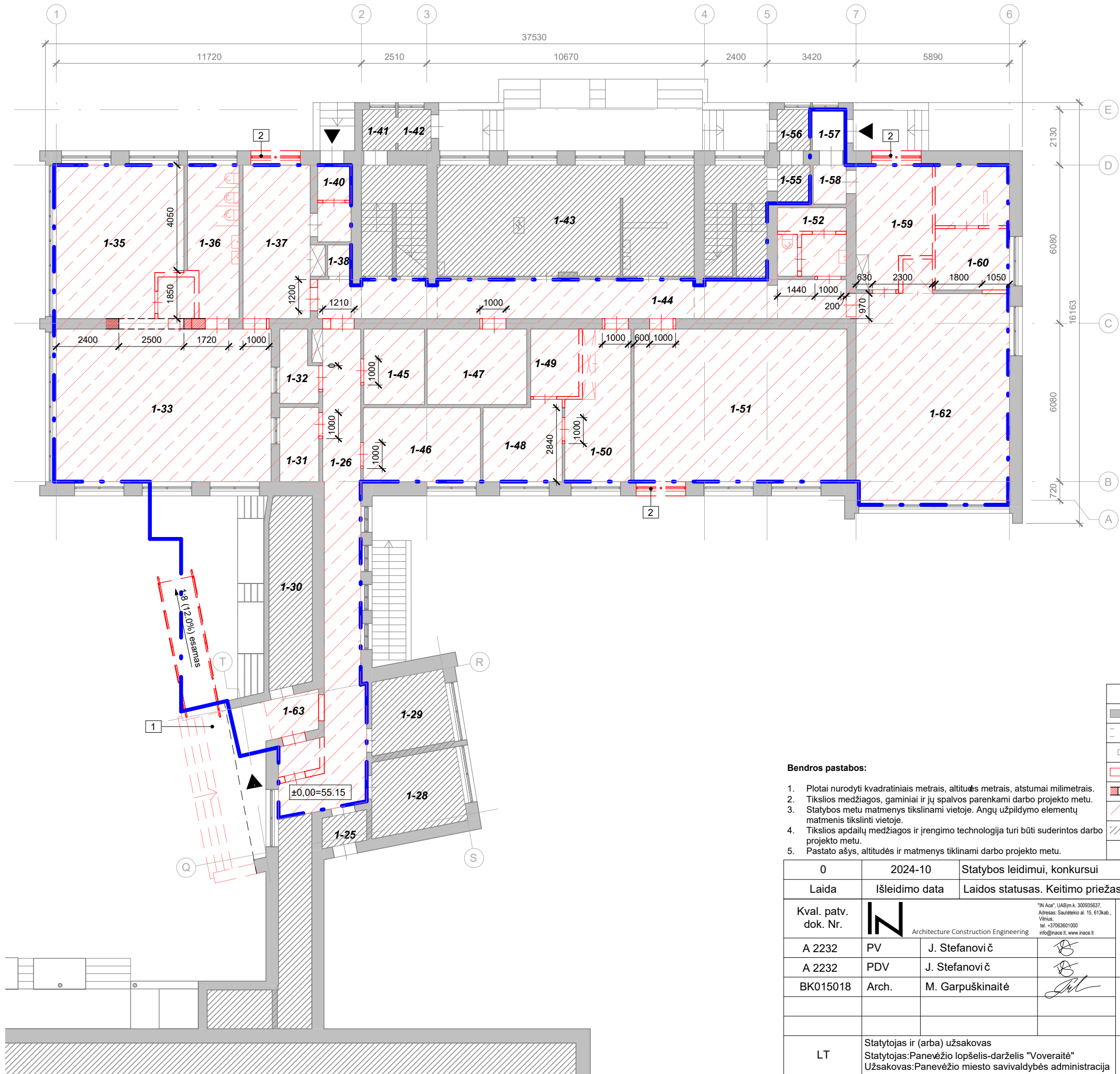
					Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		Laida
A2232	PV/PDV	J. Stefanovič		2024-10			0
BK015018	Arch.	M. Garpuškinaitė		2024-10			
LT	Užsakovas: Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Statytojas: Panevėžio miesto savivaldybės				IN2406-01-TP-SA-SŽ	Lapas 2	Lapų 3



4.	Vienvėrės laminuotos vidaus durys su oro pritekėjimo grotelėmis. Įrengiamos durų atmušos.	TS 5.4	m ²	5,67	Dv-3; 3 vnt.
LANGAI					
1.	PVC langas, varstomas (atidaromas ir atverčiamas, su mikro ventiliacija). Langas su oro paėmimo grotelėmis ir atskira dalimi su užpildu oro išmetimui, paketas - trijų stiklų. Langas su apsaugine plėvele.	TS 5.1	m ²	11,2	Li-1- 3 vnt.

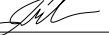
	 Architecture Construction Engineering				Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		Laida
A2232	PV/PDV	J. Stefanovič		2024-10			0
BK015018	Arch.	M. Garpuškinaitė		2024-10			
LT	Užsakovas: Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Statytojas: Panevėžio miesto savivaldybės				IN2406-01-TP-SA-SŽ	Lapas 3	Lapų 3

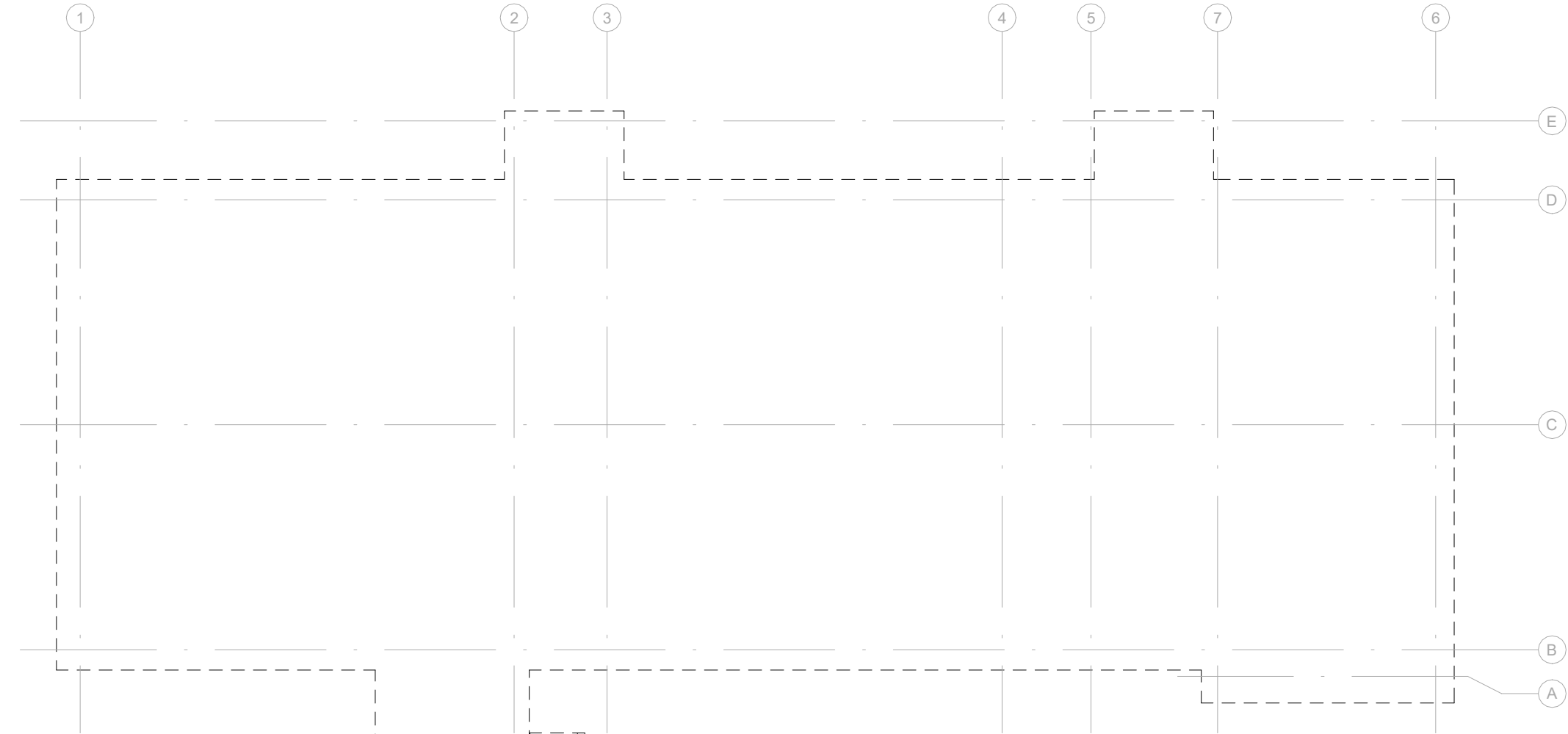
Pastabos	
Nr.	Aprašymas
1	Demontuojamas esamas pandusas ir laiptai - žr. SP dalį
2	Esamas langas keičiamas nauju su ventiliacinėmis grotelėmis pagal ŠVOK dalį



Bendros pastabos:

- Plotai nurodyti kvadratiniais metrais, altitudės metrais, atstumai milimetrais.
- Tikslios medžiagos, gaminiai ir jų spalvos parenkami darbo projekto metu.
- Statybos metu matmenys tikslinami vietoje. Angų užpildymo elementų matmenis tikslinti vietoje.
- Tikslios apdailų medžiagos ir įrengimo technologija turi būti suderintos darbo projekto metu.
- Pastato ašys, altitudės ir matmenys tiklinami darbo projekto metu.

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Kval. patv. dok. Nr.		Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB (m.k. 300939637) Adresas: Saulėtekio al. 15, 61314ab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt	Statinio projekto pavadinimas:	
A 2232	PV	J. Stefanovič		Mokslo paskirties pastato, Aukštai čiu g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas	
A 2232	PDV	J. Stefanovič			
BK015018	Arch.	M. Garpuškinaitė			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Pirmo aukšto demontavimo darbų planas	0
				M: 1 : 150	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Statytojas: Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Užsakovas: Panevėžio miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: IN2406-01-TP- B-1.01	Lapas 1
					Lapų 1



Rūsio patalpų eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
R-1	Koridorius	2.86 m²	7.18 m
R-2	Sandėlis	14.14 m²	15.19 m
R-3	Šilumos punktas	25.94 m²	21.69 m
Viso:		42.94 m²	44.06 m

Iš viso rūsio aukšte (3 patalpos) **42,83 m²**



Pastabos	
Nr.	Aprašymas
1	Šilumos punkte atliekami darbai pateikiami ŠVOK dalyje

Bendros pastabos:

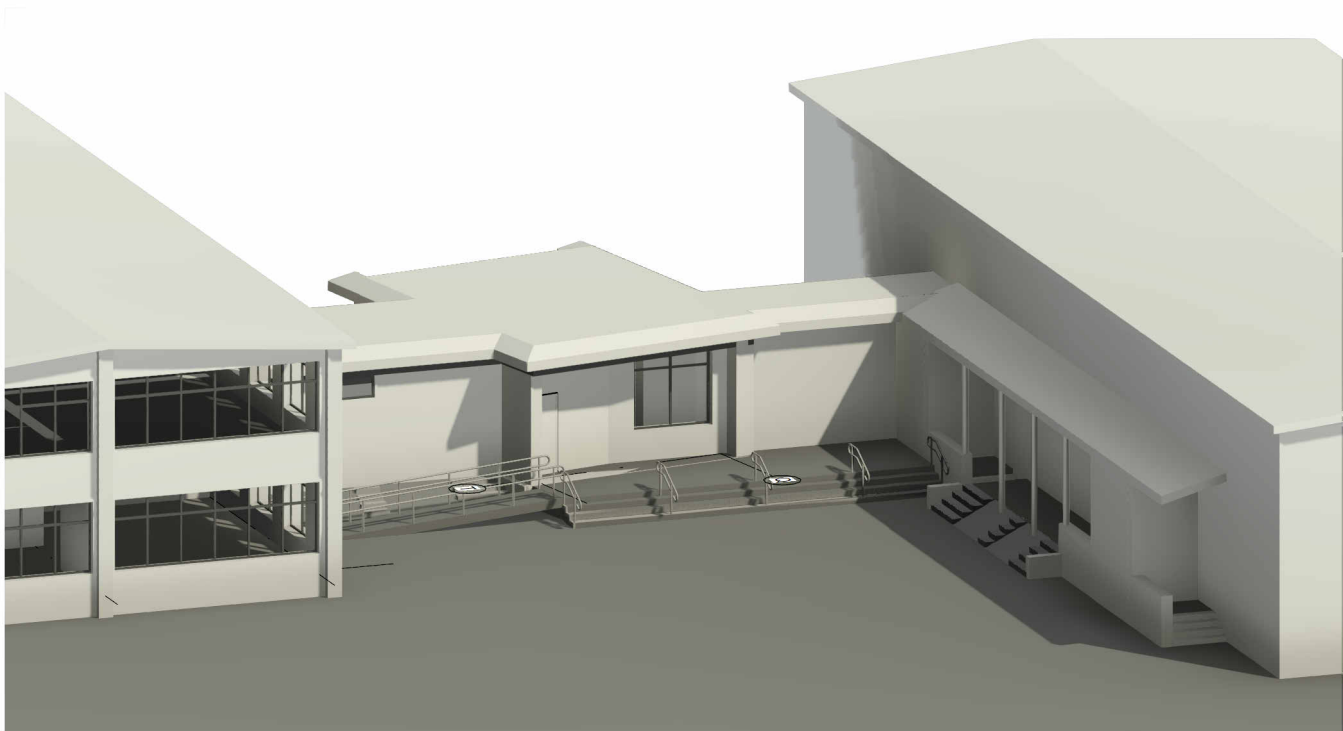
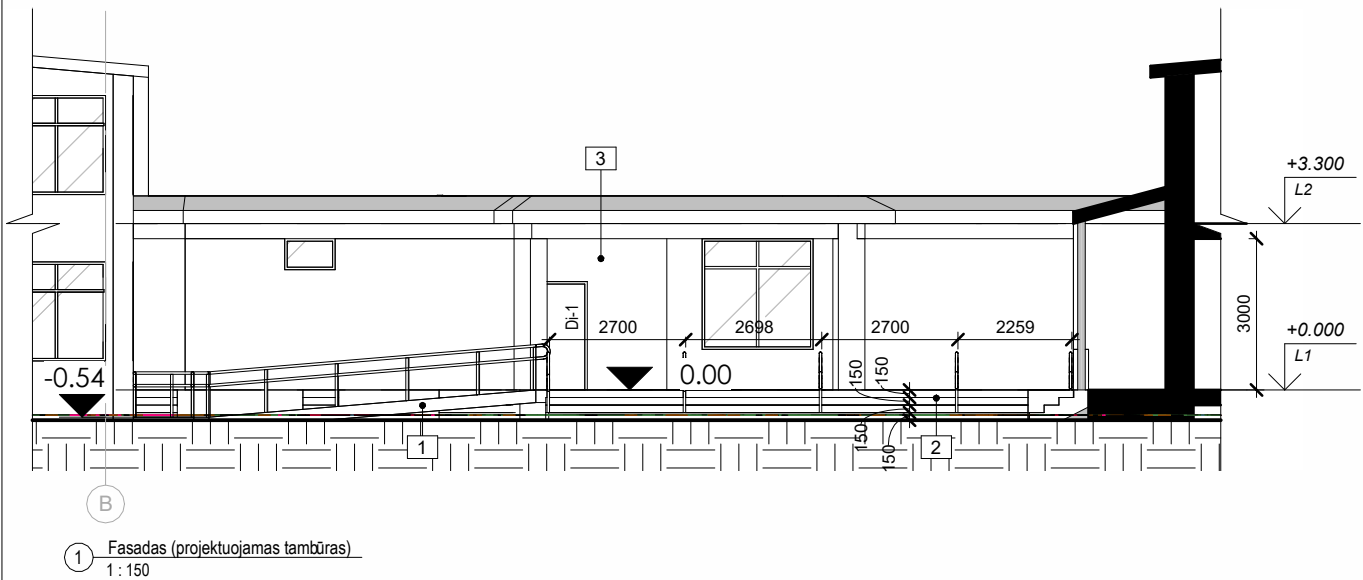
- Plotai nurodyti kvadratiniais metrais, altitudės metrais, atstumai milimetrais.
- Tikslios medžiagos, gaminiai ir jų spalvos parenkami darbo projekto metu.
- Statybos metu matmenys tikslinami vietoje. Angų užpildymo elementų matmenis tikslinti vietoje.
- Tikslios apdailų medžiagos ir įrengimo technologija turi būti suderintos darbo projekto metu.
- Pastato ašys, altitudės ir matmenys tiklinami darbo projekto metu.

Sutartiniai žymėjimai

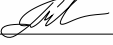
	Esama		Projekto apimtis
	Esamos sijos	Dv-1.1	Durų/lango gaminio žymuo
	Naujos pertvaros	•	Grindų trapas - žr. VN dalį
	Naujas silikatinų plytų mūras	1	Pastaba - žr. pastabų sąrašą
	Neremontuojamos patalpos		Gesintuvas

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis				
Kval. patv. dok. Nr.	IN Architecture Construction Engineering "IN Ace", UAB(m.k. 300939637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kub., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt		Statinio projekto pavadinimas:			
A 2232	PV	J. Stefanovi č		Mokslo paskirties pastato, Aukštai čiu g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas		
A 2232	PDV	J. Stefanovi č				
BK015018	Arch.	M. Garpuškinaitė				
				Dokumento pavadinimas	Laida	
				Rūsio planas	0	
				M: 1 : 150		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Statytojas:Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Užsakovas:Panevėžio miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: IN2406-01-TP- B-2.01	Lapas	Lapų
					1	1

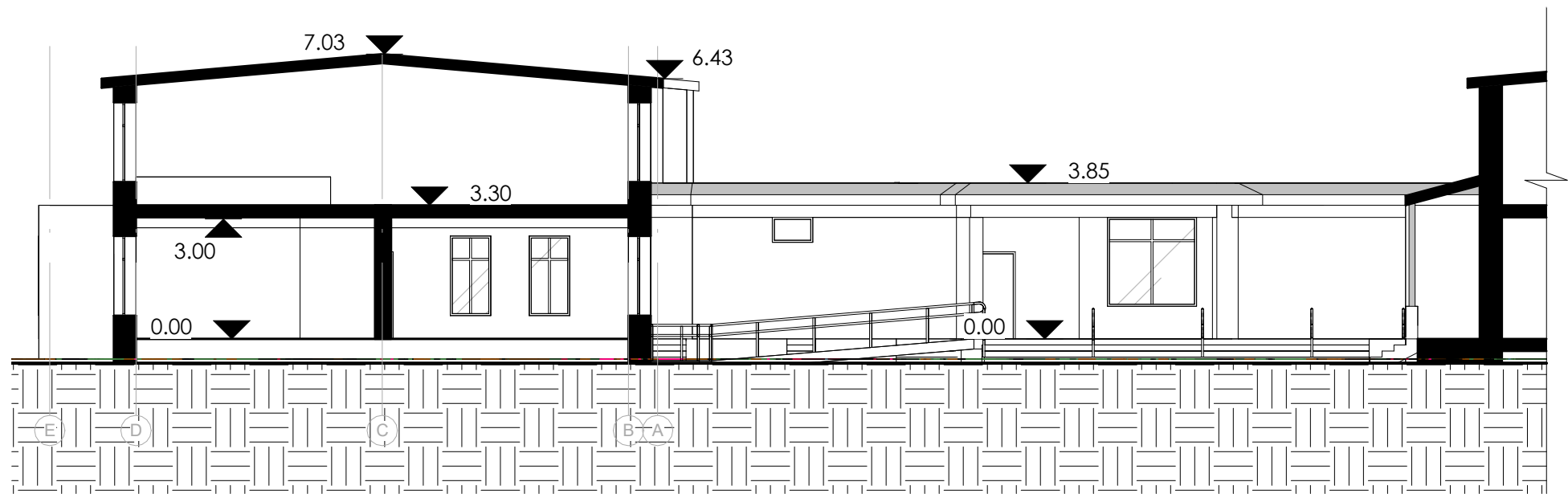
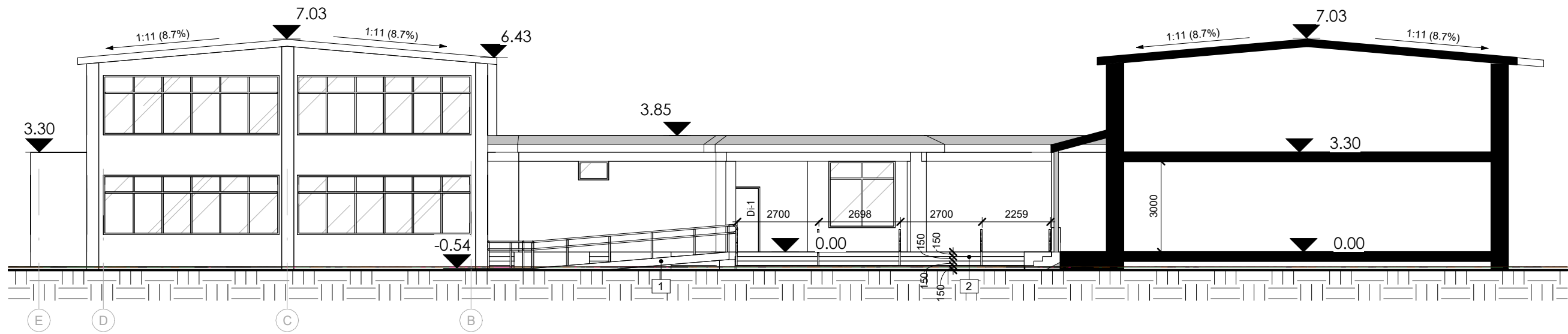
Pastabos	
Nr.	Aprašymas
1	Projektuojamas naujas pandusas - žr. SK dalį
2	Iėjimas/renginių zona - žr. SP dalį
3	Naujai projektuojama mūrinė lauko siena be apdailos



2 Aksonometrija

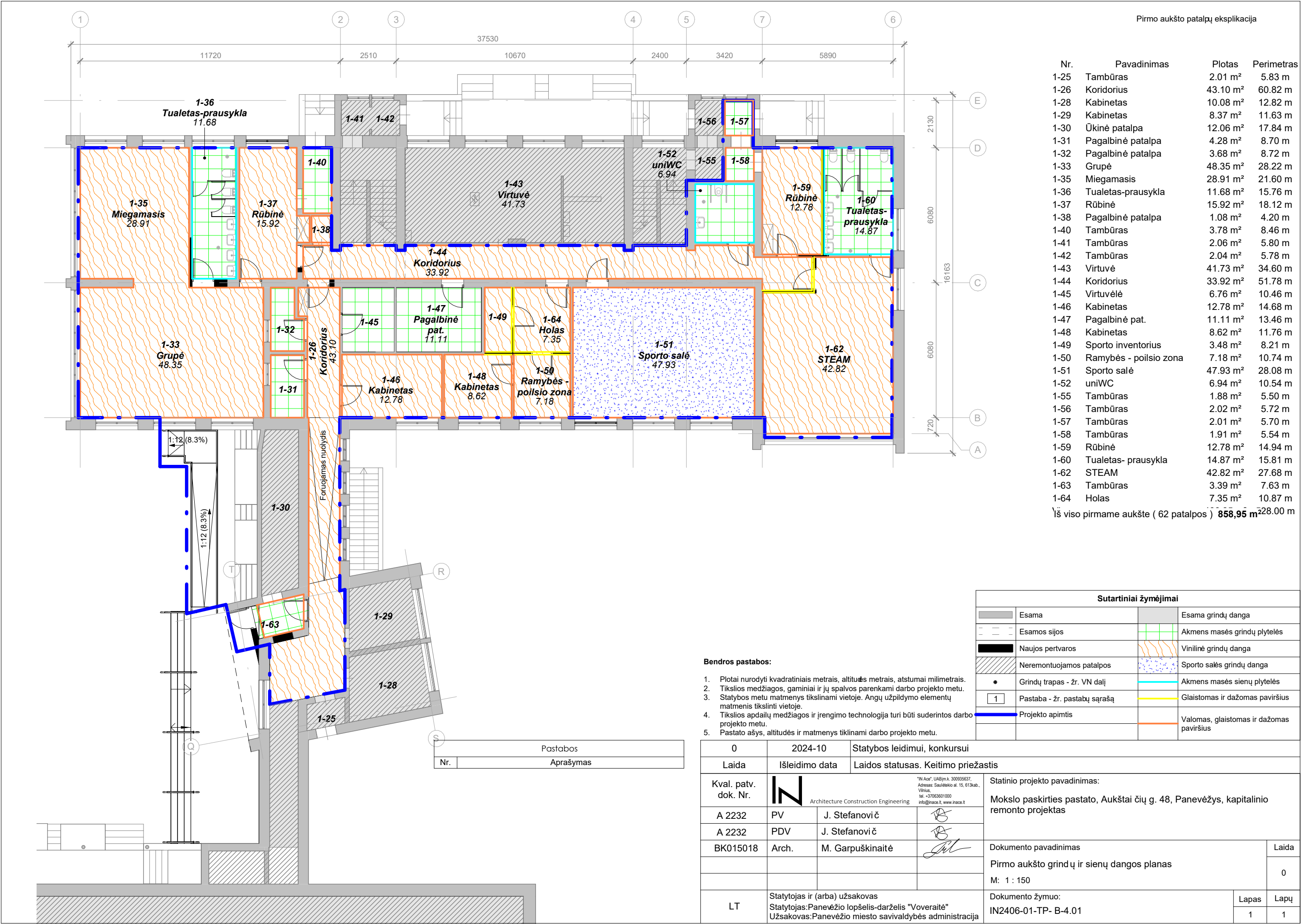
0		2024-10		Statybos leidimui, konkursui		
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.		 Architecture Construction Engineering		"IN Ace", UAB(m.k. 30093637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt		Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato, Aukštai čiu g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas
A 2232	PV	J. Stefanovič				
A 2232	PDV	J. Stefanovič				
BK015018	Arch.	M. Garpuškinaitė				
				Dokumento pavadinimas		Laida
				Fasadas ir aksonometrija		0
				M: 1 : 150		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Statytojas:Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Užsakovas:Panevėžio miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: IN2406-01-TP- B-3.01		Lapas 1
						Lapų 1

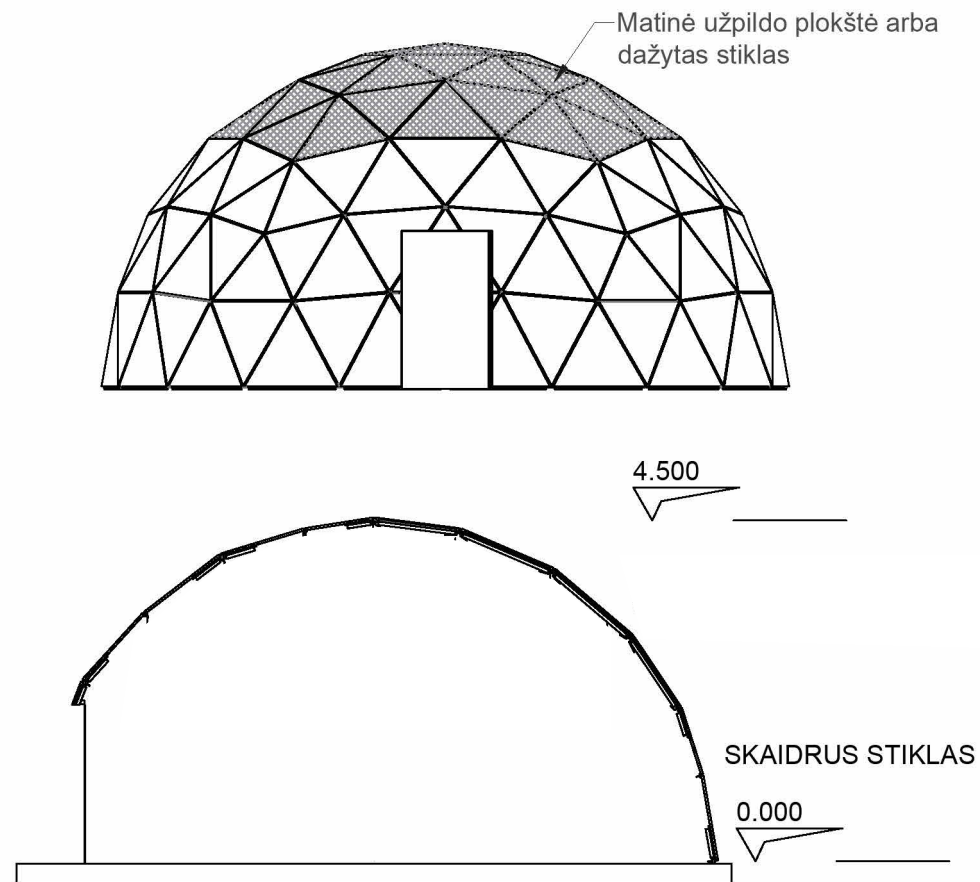
Pastabos	
Nr.	Aprašymas
1	Projektuojamas naujas pandusas - žr. SK dalį
2	Įėjimas/renginių zona - žr. SP dalį



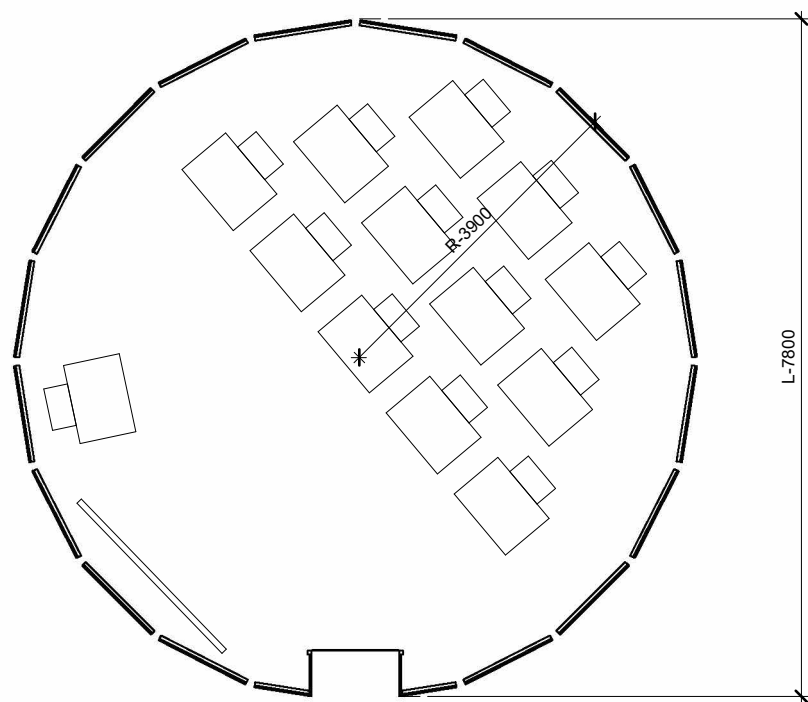
PJŪVIS A-A M 1:150

0	2024-10		Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.	IN Architecture Construction Engineering "IN Ace", UAB(m.k. 300939637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kub., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt		Statinio projekto pavadinimas:	
A 2232	PV	J. Stefanovič	Mokslo paskirties pastato, Aukštai čiu g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas	
A 2232	PDV	J. Stefanovič		
BK015018	Arch.	M. Garpuškinaitė		
			Dokumento pavadinimas	
			Pjūvis A-A	
			M: 1 : 150	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo:	
	Statytojas:Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė"		IN2406-01-TP- B-3.02	
	Užsakovas:Panevėžio miesto savivaldybės administracija			
			Lapas	Lapų
			1	1

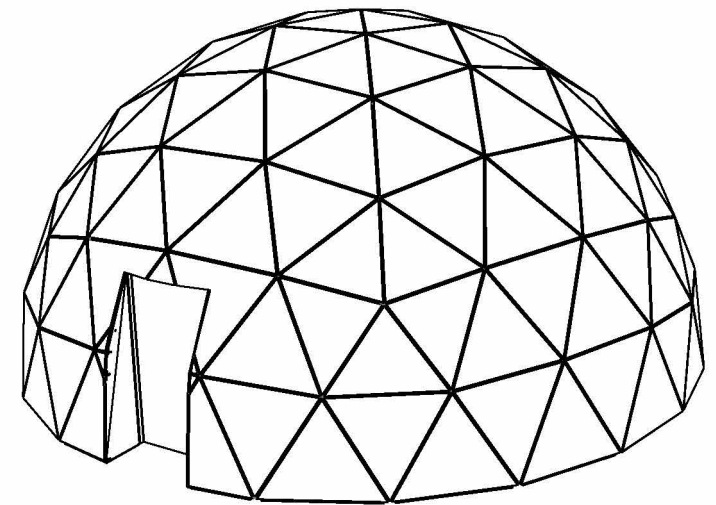




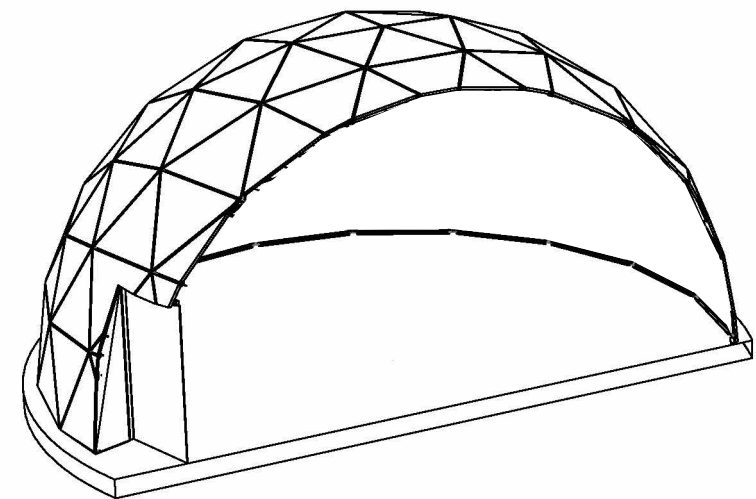
LAUKO KLASĖS PJŪVIS



LAUKO KLASĖS PLANAS



LAUKO KLASĖS AKSONOMETRIJA



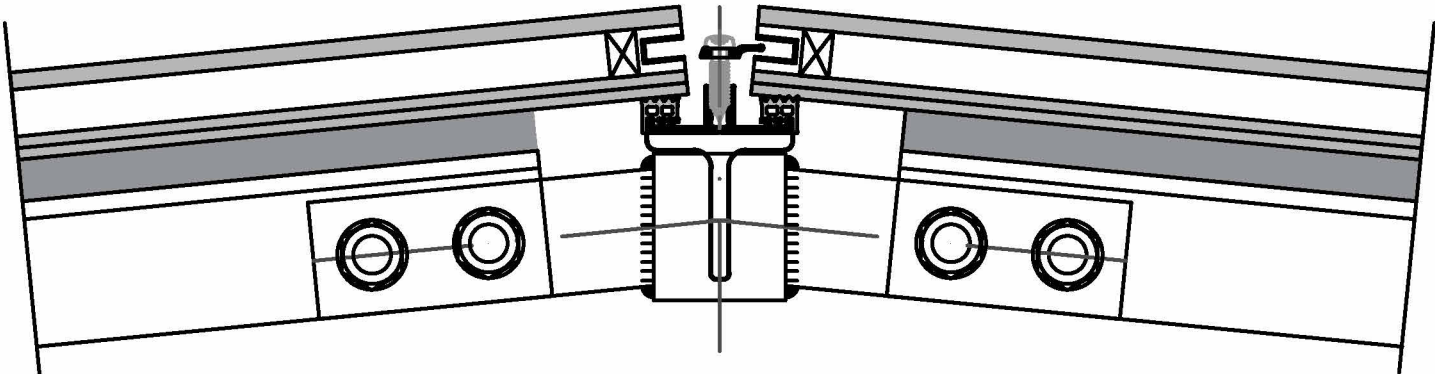
Bendros pastabos:

1. Plotai nurodyti kvadratiniais metrais, altitudės metrais, atstumai milimetrais.
2. Tikslios medžiagos, gaminiai ir jų spalvos parenkami darbo projekto metu.
3. Statybos metu matmenys tikslinami vietoje. Angų užpildymo elementų matmenys tikslinti vietoje.
4. Tikslios apdailų medžiagos ir įrengimo technologija turi būti suderintos darbo projekto metu.
5. Pastato ašys, altitudės ir matmenys tiklinami darbo projekto metu.

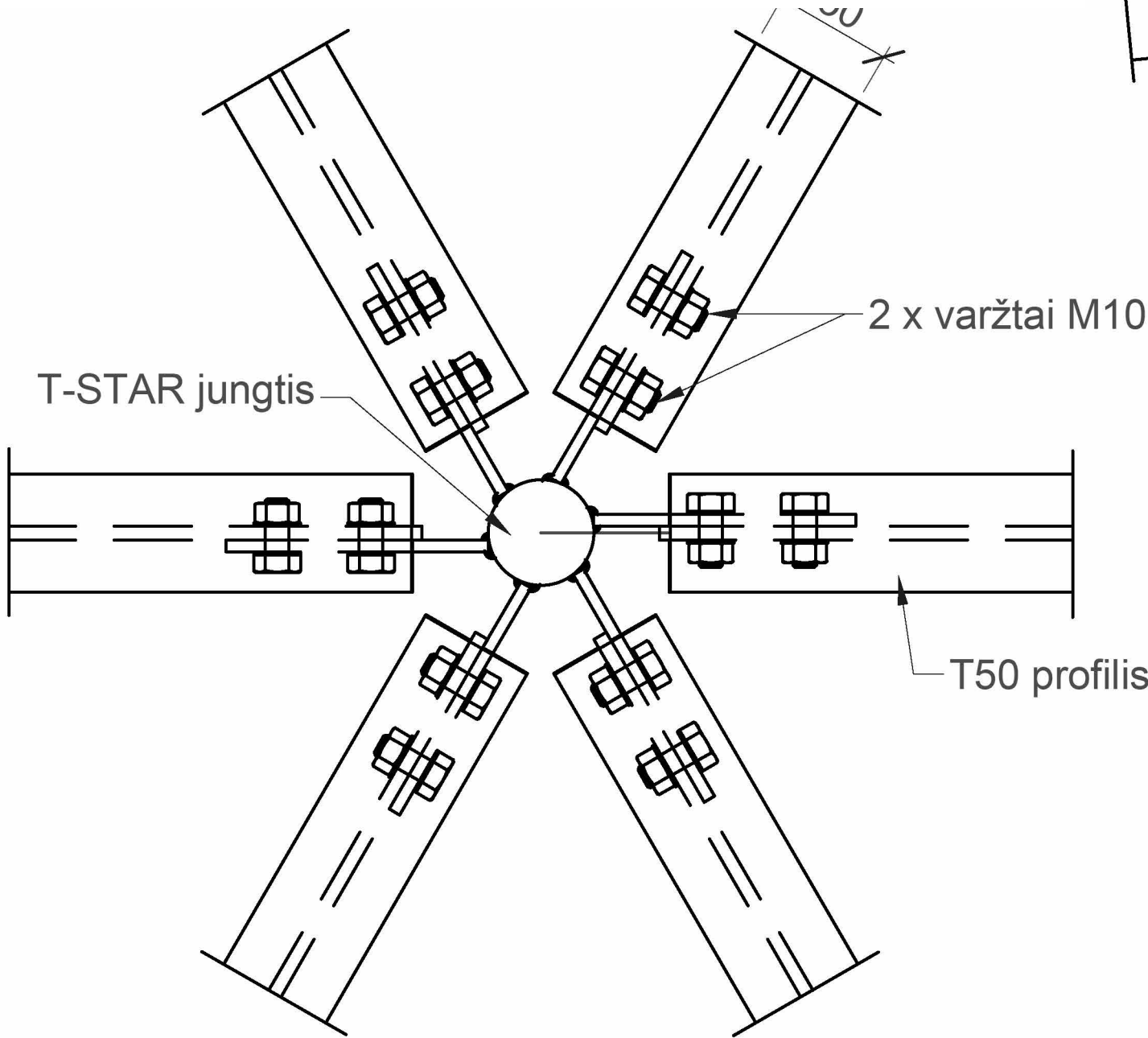
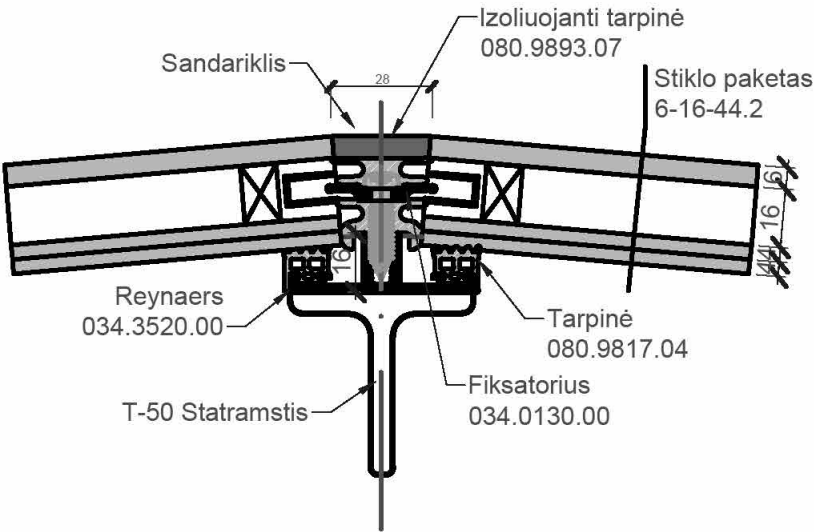
0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.	 Architecture Construction Engineering			Statinio projekto pavadinimas:
A 2232	PV	J. Stefanovič		Mokslo paskirties pastato, Aukštai čiu g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas
A 2232	PDV	J. Stefanovič		
BK015018	Arch.	M. Garpuškinaitė		Dokumento pavadinimas
				Laidos
				0
				M: As indicated
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Statytojas:Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Užsakovas:Panevėžio miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo:
				IN2406-01-TP- B-6.01
				Lapas
				1
				Lapų
				1

STIKLŲ PAKETŲ JUNGIMO MAZGAI

PJŪVIS. STIKLŲ JUNGTIS

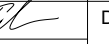


DETALĖ M 1:2



Bendros pastabos:

- Plotai nurodyti kvadratiniais metrais, altitudės metrais, atstumai milimetrais.
- Tikslios medžiagos, gaminiai ir jų spalvos parenkami darbo projekto metu.
- Statybos metu matmenys tikslinami vietoje. Angų užpildymo elementų matmenis tikslinti vietoje.
- Tikslios apdailų medžiagos ir įrengimo technologija turi būti suderintos darbo projekto metu.
- Pastato ašys, altitudės ir matmenys tiklinami darbo projekto metu.

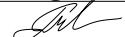
0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis				
Kval. patv. dok. Nr.	IN Architecture Construction Engineering "IN Ace" UAB(m.k. 300939637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 61304ab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt			Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato, Aukštai čių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas		
A 2232	PV	J. Stefanovi č				
A 2232	PDV	J. Stefanovi č				
BK015018	Arch.	M. Garpuškinaitė				
				Dokumento pavadinimas	Laida	
				Lauko klasės detalės	0	
				M: As indicated		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Statytojas:Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Užsakovas:Panevėžio miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: IN2406-01-TP- B-6.02	Lapas 1	Lapų 1

Durų žiniaraštis							
Unikalus gaminio žymuo	Kiekis (vnt.)	Durų matmenys (plotis x aukštis, mm)	Plotas, vnt. (m²)	Bendras plotas (m²)	Aprašymas	Atsparumas ugniai	Pastabos
Di-1	1	900x2100	1.89 m²	1.89 m²	Vienvėrės PVC lauko durys su stiklu. Varčios plotis turi būti ne mažesnis 900mm.	EW 30–C3	
Dv-1	1	900x2100	1.89 m²	1.89 m²	Vienvėrės PVC vidaus durys su stiklu. Varčios plotis turi būti ne mažesnis 900mm.	EW 30–C3	
Dv-2	15	900x2100	1.89 m²	28.35 m²	Vienvėrės laminuotos vidaus durys	EW 30–C3	
Dv-3	3	900x2100	1.89 m²	5.67 m²	Vienvėrės laminuotos vidaus durys su oro pritekėjimo grotelėmis	EW 30–C3	
20		37.80 m²					
Durų legenda							
Vienvėrės PVC lauko durys su stiklu			Vienvėrės PVC vidaus durys su stiklu		Laminuotos vidaus durys		Laminuotos vidaus durys su oro pritekėjimo grotelėmis
Di-1			Dv-1		Dv-2		Dv-3
Vaizdas iš priekio							

Langų žiniaraštis					
Unikalus gaminio žymuo	Kiekis	Matmenys	Aukštis nuo grindų	Plotas	Pastabos
Li-1	3	1900x1965	575	11.20 m ²	Matmenis tikslinti pagal esamus langus
3				11.20 m ²	
Langų legenda					
Apibūdinimas	PVC langai				
	Lango tipą, dydį, rėmo spalvą ir montavimo aukštį tikslinti pagal esamus langus				
Žymuo	Li-1				
Vaizdas iš priekio					

Pastabos:

- Visos vidaus durys (išskyrus ginklinių duris ir grotas) keičiamos naujomis - kiekius tikslikslinti darbo projekto metu.
- Durų angų matmenys tikslinami parinkus rangovą. Durų išmatavimai turi būti pagal esamas angas, tačiau ne mažesni kaip naujai projektuojamose patalpose laikomo inventoriaus ir įrangos gabaritai. Švarus praėjimo plotis pro pagrindinę varčią turi būti ne mažesnis nei 900mm, jei nenurodyta kitaip. Tarpdurio mažiausias laisvasis aukštis turi būti ne mažesnis 2000 mm.
- Durų varstymo kryptis žiūrėti brėžinyje. Varčių varstymo kryptys gali būti patikslintos darbo projekto metu.
- Gminių gaisrinė klasė turi būti tikrinama kartu su Gaisrinės saugos dalies brėžiniais. Radus neatitikimų vadovautis Gaisrinės saugos dalimi ir informuoti projekto architektus.
- Gminių žiniaraščiai turi būti skaitomi kartu su techninėmis specifikacijomis.
- Montavimo darbai atliekami pagal projekto sprendinius, o kilus neaiškumams, montavimo sprendiniai derinami su projekto projektuotojais.
- Medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti ir, jei įmanoma, gaminami pramoniniu būdu.
- Kiekiai ir darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydimaisiais darbais.
- Generalinis rangovas privalo išanalizuoti brėžinius ir patikrinti pateiktas specifikacijas, bei įtraukti nepažymėtus darbus ir medžiagas, jei mano, kad tai turės įtakos statybos kainai.

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Kval. patv. dok. Nr.	Architecture Construction Engineering "IN Ace" UAB(m.k. 300939637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kub., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt			Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas	
A 2232	PV	J. Stefanovič		Dokumento pavadinimas Durų ir langų žiniaraštis M: As indicated	
A 2232	PDV	J. Stefanovič			
BK015018	Arch.	M. Garpuškinaitė			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Statytojas:Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė" Užsakovas:Panevėžio miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: IN2406-01-TP- SŽ-1	Lapas 1
					Lapų 1