

STATYTOJAS
(UŽSAKOVAS):**Šiaulių rajono savivaldybė, į.k.188726051**
Vilniaus g. 263, LT-76337, Šiauliai, LietuvaPROJEKTO
PAVADINIMAS:**Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A,
Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos
projektas**STATINYS
(OBJEKTAS):**Mokslo paskirties pastatas (8.2)**
Durpynų g. 8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav.STATYBOS
RŪŠIS:**Nauja statyba**STATINIO
KATEGORIJA:**Neypatingasis**

ETAPAS:

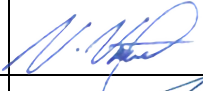
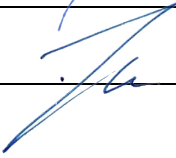
Techninis projektas

DALIS:

Architektūros dalis

PROJEKTO Nr.:


2024-018-TP-SA

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	PAVARDĖ, VARDAS	PARAŠAS
PROJEKTO VADOVAS	33684	V.VIRŠILAS	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	A1722	O.JANKAUSKAS	

ŠIAULIAI 2024

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Projekto vadovas, projekto dalies vadovas	Pastabos
1.	BD	Bendroji dalis	Projekto vadovas V.Viršilas, At. Nr.33684	
2.	SP	Sklypo plano dalis	Projekto dalies vadovas O.Jankauskas At. Nr.A1722	
3.	SA	Statinio architektūrinė dalis	Projekto dalies vadovas O.Jankauskas At. Nr.A1722	
4.	SK	Statinio konstrukcijų dalis	Projekto dalies vadovas A. Ananka At. Nr.38763	
5.	ŠT	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	Projekto dalies vadovė I.Vaitkė, At. Nr.41836	
6.	ŠVOK	Šildymo ir vėdinimo dalis	Projekto dalies vadovas S.Pušinskas, At. Nr.32801	
7.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Projekto dalies vadovas S.Pušinskas, At. Nr.32801	
8.	E	Elektrotechnikos dalis	Projekto dalies vadovas A.Mockus, At. Nr. 38077	
9.	SE	Saulės elektrinės dalis	Projekto dalies vadovas A.Mockus, At. Nr. 38077	
10.	ER	Elektros ryšių	Projekto dalies vadovas A.Mockus, At. Nr. 38077	
11.	AS	Apsauginės signalizacijos dalis	Projekto dalies vadovas A.Mockus, At. Nr. 38077	
12.	GAS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	Projekto dalies vadovas A.Mockus, At. Nr. 38077	
13.	GS	Gaisrinės saugos dalis	Projekto dalies vadovas J. Juškėnė, At. Nr. 33026	
14.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas V.Viršilas, At. Nr. 30482	
15.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Projekto dalies vadovas V. Kruopys, At. Nr. 37688	

KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g. 8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas.	
	33684	PV	Valdas Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Projekto sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Šiaulių rajono savivaldybė			2024-018-TP-BD-PS	LAPŲ
				1	1

TURINYS

ŽYMUO	PAVADINIMAS	LAPŲ	LAPAS
	Sudėties žiniaraštis		2
	Turinys		3
AIŠKINAMASIS RAŠTAS			4
2024-018-TP -SA-AR	Architektūros dalies aiškinamasis raštas	13	5-17
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			18
2024-018-TP -SA-TS	Architektūros dalies techninės specifikacijos	48	19 - 66
	Medžiagų kiekių žiniaraštis	3	67 - 69
BRĖŽINIAI			70
2024-018-TP –SA-01	Pirmo aukšto planas M 1:100	1	71
2024-018-TP –SA-02	Fasadai M 1:100	1	72
2024-018-TP – SA-03	Stogo planas M 1:100	1	73
2024-018-TP – SA-04	Vizualizacija	1	74
2024-018-TP – SA-05	Pjūviai M 1:100	1	75
2024-018-TP – SA-06	Grindų planas M 1:100	1	76
2024-018-TP – SA-07	Lubų planas M 1:100	1	77
2024-018-TP – SA-08	Sienų planas M 1:100	1	78
2024-018-TP – SA-09	Langų specifikacijos žiniaraštis	1	79
2024-018-TP – SA-10	Durų specifikacijos žiniaraštis	1	80
2024-018-TP – SA-11	Durų specifikacijos žiniaraštis	1	81

* Numeracija pagal .pdf lapus.

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Strukta“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g. 8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas.		
33684	PV	Valdas Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS TURINYS		
A1722	PDV	Osvaldas Jankauskas			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-T	LAPAS	LAPŲ
			1	1	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

**ARCHITEKTŪROS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS
PAŽINTINIAI DUOMENYS**

Projekto pavadinimas. Mokslo paskirties pastato, Durpynų g. 8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas.

Statybos adresas. Durpynų g. 8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav. Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-4052-4508. Žemės sklypo kadastrinis Nr. 9126/0030:156.

Statytojas (užsakovas). Šiaulių rajono savivaldybė, Vilniaus g. 263, Šiauliai.

Projektuotojas. UAB „Strukta“, į.k. 303363045, P. Višinskio g.34, Šiauliai, projekto vadovas Valdas Viršilas (kvalifikacijos atestato Nr. 33684), projekto dalies vadovas Osvaldas Jankauskas (kvalifikacijos atestato Nr. A1722).

Pastatų paskirties grupės. Visuomeninių (8.).

Pastatų paskirtis. Mokslo (8.2) .

* paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

Projekto etapas. Techninis projektas.

Statybos rūšis. Nauja statyba.

Statinio kategorija. Neypatingasis statinys.


Projekto rengimo pagrindas. Projektas parengtas vadovaujantis:

- nuosavybės dokumentais;
- projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi.

**PRIVALOMŲJŲ PROJEKTO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ
STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS
PROJEKTAS, SĄRAŠAS**

1. LR Statybos įstatymas.
2. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011.
3. Lietuvos standartas LST 1516:2015.
4. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.
5. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas.
6. LR Saugomų teritorijų įstatymas.
7. LR Atliekų tvarkymo įstatymas.
8. LR Želdynų įstatymas.
9. LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas.

STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

Eil. Nr.	Reglamentas	Pavadinimas			
1.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai			
2.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas			
3.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų			
0	2024	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Strukta“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g. 8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas.			
33684	PV	Valdas Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS ARCHITEKTŪROS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA	
A1722	PDV	Osvaldas Jankauskas		0	
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-AR	LAPAS 1	LAPŲ 13

		paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
4.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
5.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
6.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
7.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
8.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
9.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
10.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
11.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas
12.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
13.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
14.	STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga
15.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo
16.	STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
17.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
18.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
19.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
20.	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
21.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
22.	STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
23.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys
24.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
25.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

HIGIENOS NORMOS

Nr.	Norma	Pavadinimas
1.	HN 24:2023	Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
2.	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
3.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas.
4.	HN 98:2014	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai

1. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės.
2. Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
4. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.
5. Lietuvos Respublikos valstybinė darbo inspekcija prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos „Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus“ taisyklės.
6. Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2020 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. EV-90 „Dėl prevencijos priemonių organizuojant darbus, reikšmingiausiai sąlygojančius mirtinus ir sunkius nelaimingus atsitikimus darbe, taikymo“ rekomendacijos.

DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	13	0

Statinio geografinė vieta, funkcinė paskirtis, ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybė, klimato sąlygos ir reljefas.

Projektuojamas pastatas yra žemės sklype kadastrinis Nr. 9126/0030:156, Durpynų g. 8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav. Žemės sklypo plotas 2096 m². Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos. Žemė sklype esantys statiniai: sandėlis (unikalus Nr. 9194-9010-0031), garažas (unikalus Nr. 9194-9010-0042), sandėlis (unikalus Nr. 9194-9010-0053). Šie visi pastatai bus griaunami atskiru projektu.

Žymos:

- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos – 321 m²;
- Elektros tinklų apsaugos zonos – 3 m².

Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos – 6 m²;
- Elektros tinklų apsaugos zonos – 1 m²;
- Elektros tinklų apsaugos zonos – 26 m².

Higieninė ir ekologinė situacija

Sklypo higieninė ir ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų.

Pateikimas į sklypą, aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas

Į sklypą patenkama iš vakarinėje sklypo pusėje esančios Durpynų gatvės. Įvažiavimai ir kiemo aikštelė projektuojami betoninių trinkelų dangos – 505 m². Likusi sklypo dalis apželdinama – 1030 m². Numatomas sklypo aptvėrimas. Sklype yra želdinių – medžių augančių ne miško paskirties žemėje.

Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma: iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto: medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų; pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų; nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo; tvirtinti tranšėjų, kasamų biriamame ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu (nurodytu 9 punkte) prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais; užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį; medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos; nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

Želdinių ir želdynų priežiūrai ir apsaugai vadovaujantis LR Želdynų įstatymas.

Klimato sąlygos:

- vidutinė šalčiausia mėnesio temperatūra – 4,7° C;
- vidutinė šilčiausia mėnesio temperatūra +17,1° C;
- vidutinė metinė oro temperatūra 6,8° C;
- vidutinė šildymo sezono išorės oro temperatūra +0,7° C;
- vidutinis metinis kritulių kiekis 797 mm;
- vėjo greitis galimas vieną kartą per metus 16 m/s;
- maksimalus dekadinis sniego dangos storis 40 cm;
- maksimalus dirvožemio išalimo gylis (galimas vieną kartą per 50 metų) 108 cm;
- santykinis metinis oro drėgnumas 82 %.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-AR	3	13

Gretimybės

Gretimuose sklypuose yra gyvenamosios ir visuomeninės paskirties objektai, teritorija urbanizuota. Žemės sklypo šiaurinė, rytinė ir pietinė pusės ribojasi su privačiais sklypais, vakarinė ir pietinė su visuomeninės paskirties objektais.

Statybos sklypo statybinių tyrinėjimų aprašymas

Topografinę nuotrauką parengė MB „Normetra“. Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimo numeris 1GKV-1534. Skaitmeninė topografinė nuotrauka sudaryta pagal kadastrinių matavimų duomenis ir vietą. Baltijos aukščių sistemoje, LKS-94 koordinatinių sistemoje, horizontalių laiptas – 0,50 m. Topografinė nuotrauka suderinta per Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų (www.planuojustatau.lt) elektroninę paslaugą, suteiktas unikalus Nr. TIISI-20240717-045158.

Statinio statybos vieta, projektuojamas žemės paviršiaus lygis, vertikalusis planavimas parinkti atsižvelgiant į suderintos topografinės nuotraukos duomenis, teritorijoje esantį žemės paviršiaus nuolydį.

Žemės sklype atlikti inžineriniai geologiniai tyrimai. Tyrimų sklypas yra Durpynų g. 8A, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. Tirtos teritorijos geologinę sandarą iki 9,0 m gylio sudaro: dirvožemis (pd IV) ir viršutinio pleistoceno viršutinio Nemuno svitos kraštinio ledo fliuvioglacialiniai dariniai (f, III nm₃). Kadangi įžemio gruntą sklype sudaro kraštinio ledo dariniai, pagal STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ 1 priede pateiktą skirstymą sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra vidutinės. Gruntinis vanduo 9,0 m gylio tyrimo gręžiniais nepasiektas. Tyrimų metu išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Jie aprašyti 1 lentelėje, jų slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių stulpeliuose (5 priedas). IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių būdingosios vertės pateiktos 2 lentelėje. IGS 1 sudaranti organinis gruntas (dirvožemis) negali būti pamatų pagrindu. IGS 2 sudarantis labai purus smėlis kaip pamatų pagrindas nerekomenduojamas. Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina apie tai informuoti rangovą.

Prieduose pateikiama inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita parengta UAB „Geomina“ 2025 m. sausio mėn. 08 d., registruota Lietuvos geologijos tarnyboje Nr.: 52518-2025.

Teritorijų planavimo dokumentai.

Žemės sklypui galioja Kuršėnų miesto bendrasis planas, patvirtintas 2011-06-16 Šiaulių rajono savivaldybės tarybos sprendimu T-170, TPD rengimo proceso Nr. T00003217.



Kuršėnų miesto bendrojo plano pagrindinio brėžinio ištrauka.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-AR	4	13

Brėžinio ištraukoje analizuojamo objekto sklypas patenka į zoną - „Gyvenamoji mažo užstatymo intensyvumo (Gm)“. Vyrauja mišri gyvenamoji teritorija, kurioje vyrauja vienbučių ir dvibučių pastatų statyba su jos aptarnavimui reikalinga socialine, paslaugų ir kita infrastruktūra. Galimas kitos paskirties teritorijų naudojimo būdas ir pobūdis: visuomeninės paskirties objektų, komercinės paskirties objektų, susisiekimo ir inžinerinės infrastruktūros tiesinių bei objektų, bendro naudojimo želdynų ir viešųjų erdvių.

Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis atitinka bendrojo plano sprendinius. Projektuojamo pastato sprendiniai, bendrieji rodikliai neprieštarauja bendrojo plano sprendiniams.

Teritorijos pavadinimas (funkcinė zona)	Žymėjimas (kodas ir spalva)	Vyraujantys teritorijos požymiai ir žemės naudojimo būdas ar pobūdis	Galimos kitos tikslinės žemės naudojimo paskirtys, būdai ir pobūdžiai. Specialieji nurodymai	Rekomenduojama teritorijų struktūra, %			Reglamentuojami dydžiai BP pažymėtos teritorijoms Užstatymo reglamentai (taikomi naujai statybai ir rekonstrukcijai)		Teritorijų tvarkymas ir naudojimas					
				Gyvenamosios paskirties teritorijos	Prakaimonųjų želdynų norma*	Visuoomeninės paskirties teritorijos	Maksimalus užstatymo intensyvumas U_{max} Gyvenamo-siosios / ne gyvenam- siosios teritorijoms	Maksimalus pastatų aukštینگumas h_{max} Gyvenamo-siosios / ne gyvenam- siosios teritorijoms	Savinimo apsauga ir plėtra	Esantį teritorijų modernizavimas	Konvergija**	Naujų plėtra**	Papildoma tur būti parengti arba anksčiau teritorijų planavimo dokumentai	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	
VIDURINIOJI MIESTO ZONA PERIFERINĖ MIESTO ZONA				Dominuoja gyvenamoji funkcija, būdingos mišrios paskirties lokalių aptarnavimo centrų teritorijos. Gyvenamosiose teritorijose dominuoja mažaukštė statyba, miesto zona, kurioje susitelkęs pramonės potencialas.										
Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos	G1	Mišri gyvenamoji teritorija, kurioje vyrauja vienbučių ir dvibučių pastatų statyba su jos aptarnavimui reikalinga socialine, paslaugų ir kita infrastruktūra	Kitos paskirties teritorijų naudojimo būdas ir pobūdis: <ul style="list-style-type: none"> • Visuomeninės paskirties objektų; • Komercinės paskirties objektų; • Susisiekimo ir inžinerinės infrastruktūros tiesinių bei objektų; • Bendro naudojimo želdynų ir viešųjų erdvių. Specialieji nurodymai: Reglamentas taikomas ir konvertuojamoms (iš sodininku bendrijų į gyvenamąją) teritorijoms	≥60	≥25*	0-15	0,6/1,2	≤2a (≤10m)	-	+	Galima	Galima	Gamybinio objekto (paukščių Micaičių k.) SAZ nustatymo specialusis planas. Naujų gyvenamųjų kvartalų detalieji planai	

Projekto darbų apimtis.

Projektu numatoma naujo statinio statyba, su jam funkcionuoti reikalinga susisiekimo ir inžinerine infrastruktūra.

Statinio funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai.

Pagrindinis pateikimas į projektuojamą pastatą orientuotas į vakarinę sklypo pusę. Techniniai, evakuaciniai, aptarnaujantys pateikimai orientuoti į pietinę, rytinę puses. Pastate numatomos skirtingos patalpų zonos: bendrojo naudojimo, mokslo paskirties, pagalbinės patalpos.



Projektuojamų statinių sąrašas (jei aprašoma statinių grupė); pagrindinės charakteristikos, paskirtis, produkcija gamybos (paslaugų) ar kitos planuojamos ūkinės veiklos programa.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-AR	5	13 0

Žemės sklype projektuojamas mokslo paskirties pastatas, terasa, kiemo aikštelė ir tvora.

• **PROJEKTUOJAMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS** (žymėjimas sklypo plane Nr. 1).

Pastatas - neypatingasis statinys. Pastato bendrasis plotas – 404,72 m², tūris – 1656 m³, užstatymo plotas – 487 m², aukštis – 4,60 m. Statinio aukštų skaičius – 1. Darbuotojų skaičius – apie 7 darbuotojai.

Fasadų apdailos medžiagos:

Cokolis - tinkuotas, spalva - pilka RAL 7039. Fasadas – dekoratyvinio tinko, spalva – šviesiai ruda RAL 1013 ir tamsiai ruda RAL 8025. Langai - plastikiniai, spalva - pilka RAL 7016. Durys - plastikinės, spalva - pilka RAL 7016. Stogas – bituminė prilydoma danga, spalva - juoda RAL 9005.

Pastatų projektavimui ir statybai turi būti naudojamos sistemos, turinčios ETĮ ir paženklintos CE ženklu, arba kai nenaudojamos sistemos, sienoms projektuoti ir įrengti turi būti taikomi reikalavimai nurodyti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

Pastato konstrukcijos:

pamatai – poliniai;

sienos – blokelių mūras;

pertvaros – blokelių mūras;

stogas – g/b surenkama plokštė, prilydoma bituminė danga.

• **PROJEKTUOJAMA KIEMO AIKŠTELĖ** (žymėjimas sklypo plane Nr. 2).

Kiemo aikštelė - nesudėtingasis II grupės inžinerinis statinys. Paskirtis – kitos paskirties inžinerinis statinys [12.]*. * Statinio paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.

Aikštelė skirta privažiavimui prie pastato, automobilių parkavimui bei pėsčiųjų takams.

Projektuojamos betoninių trinkelėlių dangos kiemo aikštelės plotas – 505 m².

• **PROJEKTUOJAMA TERASA** (žymėjimas sklypo plane Nr. 3).

Terasa - nesudėtingasis I grupės inžinerinis statinys. Paskirtis – kitos paskirties inžinerinis statinys [12.]*. * Statinio paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.

Terasa skirta darbuotojų ir lankytojų poilsio zonai įrengti.

Projektuojama terasa dengta WPC lentelėmis. Plotas – 50 m².

• **PROJEKTUOJAMA TVORA**

Tvora - nesudėtingasis I grupės inžinerinis statinys. Paskirtis – kitos paskirties inžinerinis statinys [12.]*. * Statinio paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.

Projektuojama segmentinė metalinė tvora skirta sklypo aptvėrimui.

Tvoros aukštis 1,80 m. Ilgis – 237 m.

Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo, mikroklimato lygiai ir norminiu lygiu užtikrinimo sprendiniai, ir kitos priemonės užtikrinančios pastato higieną.

Patalpų apdailai naudojamos žmogaus sveikatai nekenksmingos, priešgaisrinio aspektu saugios medžiagos.

Mikroklimatas patalpose atitiks HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas“.

Visuomeninių patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės.

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės		
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu	
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28	
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3	
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65	
		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
		2024-018-TP-SA-AR		Lapų
				Laida
				6
				13
				0

4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25
----	---------------------------	-----------	-----------

Visuomeninių patalpų šaltuoju metų laikotarpiu nustatytos oro temperatūros ribinės vertės netaikomos visuomeninėms pastatų patalpoms, kuriuose lankytojai būna apsirengę lauko drabužiais. Šiose patalpose oro temperatūra turi būti 14–16 °C.

Asmens sveikatos priežiūros įstaigos higienos patalpose (tualetuose, vonios ar dušo patalpose) sanitariniai techniniai įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi, neturėti paviršių ar įrangos pažeidimų, kurie keltų grėsmę lankytojų saugai. Tualetų patalpoje turi būti unitazas, praustuvė, šepetys unitazui valyti, skysto muilo, tualetinio popieriaus, šiukšlių dėžė su vienkartiniais plastikiniu įklotu; dušo ar vonios patalpoje turi būti praustuvė, skysto muilo, pakabos rankšluosčiams ir drabužiams, veidrodis. Šalia praustuvų turi būti iškabinta informacija, kaip tinkamai atlikti rankų higienos procedūrą. Praustuvės su vandens reguliavimo čiaupais, tekantis šaltas ir karštas vanduo, atitinkantis geriamojo vandens kokybės reikalavimus, nustatytus Lietuvos higienos normoje HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.

Karšto ir šalto vandens kokybė turi atitikti geriamojo vandens kokybės reikalavimus. Karšto vandens čiaupe temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (matuojant temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), šalto – ne aukštesnė kaip 20 °C (matuojant temperatūrą po 2 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo). Sienos, prie kurių numatoma tvirtinti santechninius įrenginius, turi būti padengtos drėgmei atspariomis medžiagomis. Patalpų, kuriuose įrengti sanitariniai prietaisai grindys, sienų paviršiai turi būti atsparūs drėgmei. Projektu numatomos plytelių dangos.

Triukšmo lygiai patalpose turi atitikti HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimus.

Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L _{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L _{AFmax}), dBA
Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	diena vakaras naktis	45 40 35	55 50 45
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	diena vakaras naktis	65 60 55	70 65 60
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	diena vakaras naktis	55 50 45	60 55 50

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

Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas

3. Dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}) – dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vieny metų dienos vidurkis.

9. Nakties triukšmo rodiklis (L_{nakties}) – nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) triukšmo sukkelto miego trikdyto rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vieny metų nakties vidurkis.

28. Vakaro triukšmo rodiklis (L_{vakaro}) – vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vieny metų vakaro vidurkis.

Įrengiant patalpas vadovautis HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.

Natūralios apšvietos skaičiavimai

Nr.	Patalpos pavadinimas	Natūralus apšvietimas, proc.
Pirmo aukšto patalpos		
1-1	Tambūras	3,0
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
2024-018-TP-SA-AR		Lapų
		Laida
		7
		13
		0

1-2	Koridorius	3,0
1-3	Užsiėmimų kabinetas	4,0
1-4	Užsiėmimų kabinetas	4,0
1-5	San. mazgas (B tipo)	3,0
1-6	Poilsio patalpa	3,0
1-7	San. mazgas (B tipo)	3,0
1-8	Valgomasis	3,0
1-9	Užsiėmimų kabinetas	4,0
1-10	Užsiėmimų kabinetas	4,0
1-11	Techninė patalpa	3,0
1-12	San. mazgas (A tipo)	3,0
1-13	Rūbinė	3,0
1-14	Dirbtuvės	4,0
1-15	Dirbtuvės	4,0
1-16	Pagalbinė patalpa	3,0
1-17	Dirbtuvės	4,0
1-18	Salė	3,0
1-19	Kabinetas	4,0
1-20	Pagalbinė patalpa	3,0

Dirbtinis apšvietimas

Nr.	Patalpos pavadinimas	Normuojamas apšvietos dydis, lx	Normuojamos apšvietos plokštuma, m, nuo grindų paviršiaus
<i>Pirmo aukšto patalpos</i>			
1	Tambūras	200	0,8
2	Koridorius	200	0,8
3	Užsiėmimų kabinetas	500	0,8
4	Užsiėmimų kabinetas	500	0,8
5	San. mazgas (B tipo)	200	0,8
6	Poilsio patalpa	500	0,8
7	San. mazgas (B tipo)	200	0,8
8	Valgomasis	300	0,8
9	Užsiėmimų kabinetas	500	0,8
10	Užsiėmimų kabinetas	500	0,8
11	Techninė patalpa	200	0,8
12	San. mazgas (A tipo)	200	0,8
13	Rūbinė	300	0,0
14	Dirbtuvės	500	0,8
15	Dirbtuvės	500	0,8
16	Pagalbinė patalpa	200	0,8
17	Dirbtuvės	500	0,8
18	Salė	500	0,8
19	Kabinetas	500	0,8
20	Pagalbinė patalpa	200	0,8

Bendrieji visuomenės sveikatos saugos reikalavimai

Patalpose karštas vanduo bus tiekiamas iš karšto vandens paruošėjo, boilerio. Šalto vandens tiekimas numatomas iš miesto centralizuotų tinklų. Tiekiamas šaltas ir karštas vanduo turi atitikti geriamojo vandens kokybės reikalavimus. Karšto vandens čiaupe temperatūra turi būti ne žemesnė kaip

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
-------	------	-------

8	13	0
---	----	---

50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), šalto – ne aukštesnė kaip 20 °C (išmatavus temperatūrą po 2 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo). Kas 3 mėnesius karšto vandens tiekimo sistemoje vandens temperatūra turi būti profilaktiškai pakeliama iki ne žemesnės kaip 66 °C temperatūros ir išlaikoma ne trumpiau kaip 25 min. Paslaugų teikėjas ne rečiau kaip vieną kartą per metus turi atlikti geriamojo vandens (šalto ir karšto) mikrobiologinį tyrimą legionelėms nustatyti. Papildomi vandens tyrimai atliekami, kai vandens tiekimo sistema pradedama naudoti po ilgesnės kaip vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos ar remonto, taip pat kai diagnozuojama susirgimų legionelioze. Tyrimų protokolai saugomi paslaugų teikimo vietoje ne trumpiau kaip 2 metus.

Pastate dirbs apie 7 darbuotojai ir vienu metu namatomas apie 25 žmonių skaičius. Darbuotojams bei bendrajam naudojimui numatomi bendri san. mazgai, kurie taip pat su visa reikalinga įranga bus pritaikomi ir žmonėms su kitokiu įgalumu, tiek vyrams tiek moterims. Vadovaujantis STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai" 10 lentele parenkamas 3 san. mazgų skaičius. Pastate įrengiami 3 san. mazgai: du B tipo san. mazgai ir vienas A tipo san. mazgas.

Projektuojamame pastate dirbs apie 7 darbuotojai, kuriems maistas bus atvežamas jau pagamintas. Darbuotojai gali pavalgyti, pailsėti tam numatytoje poilsio patalpoje (Nr. 1-6).

Triukšmo ir vibracijos mažinimo priemonės - naudojami ventiliatoriai su ortakiais jungiami lanksčiais intarpais su numatytais garso slopintuvais ir aptraukti šilumine izoliacija, kuri taip pat mažina triukšmo lygį. Oro ištraukimo prietaisai turi veikti automatiškai. Gretimos gyvenamosios aplinkos oro užterštumas nenumatomas.

Iš projektuojamų patalpų kylantis triukšmas neviršys teisės aktuose nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo lygių, neturės neigiamo poveikio bei bus užtikrinti HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ keliami reikalavimai.

Patalpų grindys turi būti lygios, be plyšių, nelaidžios vandeniui, atsparios valikliams ir dezinfekcijos priemonėms. Patalpų sienos, pertvaros turi būti padengtos lygiomis, atspariomis drėgmei dangomis.

Prie praustuvų turi būti rankų higienos priemonės (skystas muilas, rankų dezinfekcijos priemonė), muilo ir dezinfekcijos priemonių dozatoriai, vienkartiniai rankšluosčiai, atliekų surinkimo talpykla.

Pastate jokių taršos šaltinių nenumatoma. Pastato eksploatacijos metu teritorijoje bei pastato viduje naudoti stacionarių triukšmo šaltinių, kurie viršytų Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytas ribines vertes, neplanuojama. Eksploatuojant pastatą veiklos metu transporto tarša nenumatoma, autotransporto srautas bus minimalus, numatomi daugiausiai tik lengvieji automobiliai.

Planuojama veikla neįtakos kvapų, cheminių medžiagų, vibracijos, šviesos, šilumos, nejonizuojančiosios (elektromagnetinės) bei jonizuojančiosios (radioaktyviosios) spinduliuotės lygio pasikeitimo, todėl šių fizikinės ir cheminės taršos rūšių susidarymas ir prevencija nenagrinėjami. Eksploatuojant pastatą vadovautis HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ bei kitais teisės aktais.

Aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems sprendinių aprašymas

Pastato patalpos pritaikytos žmonėms su ribotu įgalumu. Formuojamos prieinamos judėjimo trasos - visiems asmenims judėti tinkama aplinkos ir statinių objektus jungianti pėsčiųjų judėjimo erdvė.

Pirmo aukšto patalpos bei san. mazgai pritaikyti naudotis žmonėms su kitokiu įgalumu. Riboto judrumo asmenims įrengiami A ir B tipo tualetai vadovaujantis ISO 21542:2011 26 skyriumi.

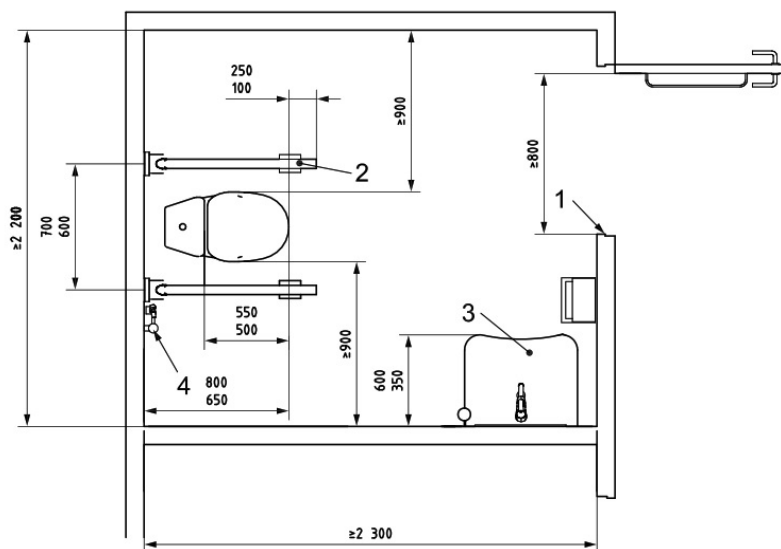
Būtina įvertinti tai, kad važiuojant po kai kuriais sanitariniais prietaisais gali palįsti priekiniai vežimėlio rateliai. Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430–520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1 000–1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2–3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. ŽN patalpoje turi būti pritaikytas ne mažiau kaip vienas

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-AR	9	13

praustuvas. Jis turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750–850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuva būtina palikti ne mažesnę kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm–900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus. Sanitarinėse patalpose, pritaikytose ŽN, veidrodžiai turi būti pakabinti taip, kad apatinė atspindžio paviršiaus briauna būtų ne aukščiau kaip 850 mm nuo grindų paviršiaus. Rankšluosčius, rankų džiovintuvus, popieriaus, muilo laikiklius ir kitus elementus būtina kabinti 850–1 200 mm aukštyje nuo grindų. Praustuvių, dušų, vonių čiaupai turi būti svirtiniai. Unitazų ir pisuarų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudotis ŽN. Jie gali būti mechaniniai ar automatiniai.

Neįgaliesiems pritaikytuose san. mazguose turi būti įrengta pagalbos iškvietimo signalizacija, kurią pasiektų sėdintis ir ant grindų gulintis asmuo. Ši signalizacija turėtų būti sujungta su vieta, kurioje yra padėti galintis asmuo (pvz. bendrojo naudojimo patalpose). Valdymo įtaisai turėtų būti raudona traukiamoji virvė su dviem žiedais/trapecijomis, kurių vienas bus 80-100 cm, kitas 10 cm aukštyje nuo grindų.

A tipo san. mazgo pavyzdys.



- 1 – minimalus durų laisvas angos plotis;
 2 - atlenkiami ranktūriai, turėklai iš abiejų klozeto pusių su alkūnramsčiais;
 3 – praustuvas;
 4 – atskiras vandens šaltinis, dušas.

A tipo tualetų charakteristikos:

- šoninis perkėlimas ir abiejų pusių;
- manevravimo erdvė, kuriai netrukdo praustuvas ir klozetas;
- šalia klozeto įrengiamas atskiras vandens tiekimo įtaisas ir grindinė vandens nutekėjimo sistema;
- horizontalūs atlenkiami turėklai abiejose pusėse;
- tualetinio popieriaus dalytuvas ant abiejų atlenkiamų turėklų.

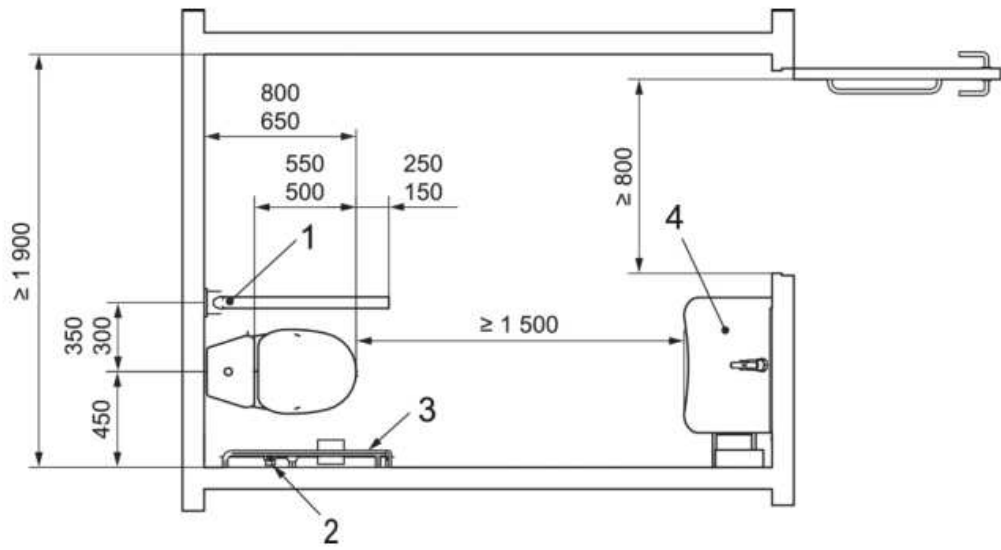
A tipo tualetų patalpoje vežimėlį galima perkelti į dešinę ir kairę pusę, todėl jis gali būti tinkamesnis, kai reikia pagalbos. B tipo tualetų patalpose leidžiama perkelti tik vieną pusę, todėl gali sumažėti galimų naudotojų skaičius.

Kai planuojama įrengti daugiau nei vieną B tipo prieinamą kampinį tualetą, turėtų būti numatyta galimybė rinktis išdėstymo variantus, tinkamus perėjimui į kairę ir į dešinę. Asmenims su negalia, judantiems asmenims su negalia vežimėliu, pritaikytų tualetų patalpų išdėstymas turėtų būti vienodas.

Laisva manevravimo erdvė grindų lygyje priešais klozetą ir praustuva turi būti 1 500 mm x 1 500 mm. Mažiausias laisvas atstumas šalia klozeto turi būti 900 mm; pageidautina, kad šoniniam perkėlimui ir perkėlimui su pagalba būtų 1 200 mm. Mažiausi prieinamos kampinės tualetų patalpos matmenys yra 1 700 mm pločio ir 2 200 mm gylio.

B tipo san. mazgo pavyzdys.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-AR	10	13



- 1- atlenkiamas turėklas;
- 2- nepriklausomas vandens teikimas pagal 10.5.9;
- 3- turėklas ant sienos (L formos);
- 4- praustuvas.

B tipo tualetų charakteristikos:

- šoninis persėdimas tik iš vienos pusės;
- manevravimo erdvė, kurios netrukdo praustuve ir klozetas;
- šalia klozeto įrengiamas atskiras vandens tiekimo įtaisas ir grindinė vandens nutekėjimo sistema;
- horizontalus turėklas ant sienos šalia klozeto;
- vertikalus turėklas šalia klozeto, skirtas atsistoti ir atsisėsti (nuožulnūs turėklai nepageidaujami);
- atlenkiamas turėklas;
- tualetinio popieriaus dozatorius, pritvirtintas ant sienos šalia klozeto sėdynės.

Žemai įrengtos el. rozetės ryškius judėjimo sutrikimus turintiems yra sunkiai pasiekiamos. Kištukinius el.lizdus išdėstyti 40–100 cm aukštyje nuo grindų.



Įrengiant interjerą numatyti silpnaregiams pritaikytus sprendinius – judėjimo trasas, kelius, vietas specialiai išskirti kontrastingesnėmis spalvomis, kambarių numerius, kitus pavadinimus išreikšti didesnio aiškiai pastebimo formato.

Atliekant patalpų apdailą, reikėtų naudoti kontrastingų spalvų derinius, pvz., grindų danga – šviesi, durys – tamsios, sienos – šviesios, kiliminė danga – tamsi. Tokiu būdu sutrikusio regėjimo žmonės gali lengviau orientuotis patalpose. Rekomenduojama didžiuosius patalpų paviršius (lubų, sienų, darbinius) dažyti nesodriomis (pagrindinėmis) spalvomis. Nedidelio ploto paviršiai bei tie, kurie rečiau patenka į regėjimo lauką, dažomi vidutinio sodrumo (pagalbinėmis) spalvomis. Mažo ploto paviršiai dažomi sodriomis (akceptinėmis) spalvomis. Parenkant spalvas, reikia atsižvelgti į konstrukcijų faktūrą. Paviršiai turi būti matiniai, kad nesudarytų atspindžių blyksniai. Tamsios spalvos sugeria šviesos spindulius, o šviesios juos atspindi. Patalpa, kurioje paviršiai šviesūs, yra 20 proc šviesesnė už tą, kurioje paviršiai (lubos, sienos, baldai) tamsūs.

LRV, kartais dar vadinama skaisčio atspindžio verte arba CIE Y verte, išreiškiama skalėje 0–100, 0 taškų vertė grynai juodai ir 100 taškų grynai balta spalva.

	Kontrastas pagal LRV skalę (Light Reflectance Values, Skaisčio atspindžio vertė)	Apytiksliai kontrastingų spalvų pavyzdžiai
--	--	--

	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-AR	11	13	0

Dideli paviršiaus plotai (t. y. sienos, grindys, durys, lubos), elementai ir komponentai, palengvinantys orientaciją (t. y. turėklai, jungikliai ir valdikliai, lytėjimo paviršiaus indikatoriai ir vaizdiniai indikatoriai ant įstiklintų ervių)	≥30	
Galimos pavojingos zonos pastate ir savaime kontrastingi ženklai, paviršiai (t. y. vaizdiniai indikatoriai ant laiptelių) ir tekstinė informacija (pvz., ženklai)	≥60	

Esant žemesnėms apšvietimo sąlygoms, nei nurodyta minimame tarptautiniame standarte, LRV skirtumas turėtų būti didesnis. Blizgančių paviršių atspindžiai ir akinimas gali sumažinti regėjimo kontrastą ir gali suklaidinti regėjimo sutrikimų turinčius žmones. Durų apkaustų (t. y. elementai ir komponentai, palengvinantys durų atidarymą ir uždarymą) LRV vertė tarp gaminio ir jo fono turi būti ne mažesnė kaip 15 taškų ir minimali priimtina atspindžio vertė 30 taškų tarp paviršių. Grindų raštų vizualinis kontrastas LRV skalėje turėtų būti mažesnis nei 20 taškų. Skirtingos spalvos turėtų būti naudojamos durims, skirtingiems pastato aukštams ar skyriams identifikuoti, kad padėtų asmenims, kurių pažinimo gebėjimai yra sutrikę. Orientacijai palengvinti naudojamos spalvos taip pat turi užtikrinti minimalų LRV skirtumą pagal 35.1. Reikėtų vengti raudonų ir žalių tonų derinių. Skirtingos spalvos turėtų būti naudojamos durims, skirtingiems pastato aukštams ar skyriams identifikuoti, kad padėtų asmenims, kurių pažinimo gebėjimai yra sutrikę. Orientacijai palengvinti naudojamos spalvos taip pat turi užtikrinti minimalų LRV skirtumą pagal standartą. Reikėtų vengti raudonų ir žalių tonų derinių. Skirtingi aukštai turėtų būti pažymėti aiškiai apibrėžtais dideliais skaičiais, susijusiais su aukštu (t. y. „2“ antram aukštui ir pan.), tiek laiptinėse, kad būtų lengviau evakuotis, kiekviename pastato aukšte didesnėse pagrindėse judėjimo trasose. Detaliau aprašomas ISO 21542:2011.

Patalpos, zonos kitos kliūtys pažymimos specialiais žymėjimais. Vitros ir stiklinės pertvaros ženklinamos spec. įspėjamuoju lipduku.

Horizontaliojo judėjimo zonos turi būti įrengtos pagal ISO 21542:2011 11 skyrių. Prieinamos judėjimo trasose ir kitais teisės aktuose nurodytais atvejais mažiausias durų laisvasis plotis projektuojamas ne mažiau kaip 850 mm.

Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas“ bei teisės aktus pagal jo nuorodas.

Apsauga nuo triukšmo.

Darbų metu nebus neigiamo poveikio aplinkinėms teritorijoms, bus išlaikomi reikalavimai numatyti HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, triukšmo ribiniai dydžiai nebus viršijami.

Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Pastato ūkinė veikla neterminuota, eksploatacijos laikas nenurodomas.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-AR	12	13	0

Esminių statinių reikalavimų išpildymas.

Statinio konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais. Projektiniai sprendiniai užtikrina statinių patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu.

Erdvės yra suprojektuotas ir turi būti įrengtos taip, kad kilus gaisrui:

- statinių laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinių ar butų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- ugniagesiai galėtų saugiai dirbti.

Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trumpas aprašymas.

Įėjimų į erdves neturi slėpti želdiniai ir priestatai.

Įėjimas į erdves apšviestas.

Prieigos prie statinio turi būti atviros, apžvelgiamos iš toliau.

Erdvės suprojektuotos taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimų, kritimų, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

Statinių sprendiniai atitinka STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ keliamus reikalavimus.

Projekto sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų. Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higienos ir priešgaisrinius reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-AR	13	13	0

TECHNINĒS SPECIFIKACIJOS

ARCHITEKTŪROS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. DURYS

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių; įleistas užraktas; sukomplektuotos rankenos; su visiškai baigta paviršiaus apdaila. Durų stakta tvirtinama pagal gamintojo pateiktas technines sąlygas. Plyšiai užsandarinami makroflexo tipo polimerine medžiaga ir uždengiami apvadais arba pagal gamintojo technologiją.

		TM 74HI durys
Oro laidumas		klasė 4 pagal PN-EN 12207
Vandens nepralaidumas		E 900 pagal PN-EN 12208
Šilumos perdavimo koeficientas		$<U_f =$ nuo 1,4 W/m ² K pagal PN-EN ISO 10077-2
Garso izoliacija		$R_w = 28 \div 42$ dB pagal PN-EN 20140-3
Atsparumas įsilaužimui		RC2, RC2N, RC3

Durų konstrukcijos gylis	staktos profilis	74 mm
	varčios profilis	74 mm
Didžiausias varčios svoris		
	Durys	- vienvėrės: 1700 mm x 2400 mm (plotis x aukštis) - dvivėrės: 2400 mm x 2580 mm (plotis x aukštis)
Didžiausi varčios matmenys		
	Durys	- vienvėrės: 1593 mm x 2235 mm ir 1103 mm x 3085 mm ir 1500 mm x 2600 mm (plotis x aukštis) - dvivėrės: 2300 mm x 2360 mm (plotis x aukštis)

Metalinės lauko durys D-1

Naujos išorinės metalinės, apšiltintos lauko durys dažytos miltelininiu būdu, su užraktu, įrengiami pritraukimo ir užrakinimo mechanizmai, durų atramos, atraminės kojelės, rankenos. Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 200 000 ciklų. Durys atsidaro į išorę. Durų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m²•K)) vertė ne didesnė kaip 1,40 W/(m²•K). Durų mechaninio patvarumo klasė – 6.



0	2024	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „Strukta“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g. 8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas.		
33684	PV	Valdas Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS ARCHITEKTŪROS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
A1722	PDV	Osvaldas Jankauskas			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-TS	LAPAS 1	LAPŲ 48

Lauko durys D-2

Pagrindiniai reikalavimai keliami durų konstrukcijoms:

- durų šilumos perdavimo koeficientas $U_w=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ su 48 mm stiklo paketu;
- Orinio laidžio klasė – 4;
- Stiklinamos saugiu stiklo paketu (triplex) tipo.



Vidaus durys VD-1

Bendroji dalis.

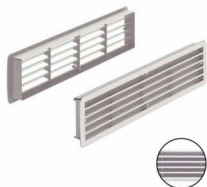
- 1.1.1. Durys susideda iš durų lapo, staktos, slenksčio ir uždarymo mechanizmų.
- 1.1.2. Ten kur nurodyta, durys komplektuojamos su uždarymo mechanizmu, kuris pilnai uždaro pravertas duris.
- 1.1.3. Durys atsparios įprastoje aplinkoje esantiems mechaniniams, fiziniams ir cheminiams poveikiams - smūgiams, vibracijai, drėgmės ir temperatūros pokyčiams bei korozijai.
- 1.1.5. Durys lengvai atidaromos ir uždaromos jas įprastai naudojant.
- 1.1.6. Šilumos ir garso izoliacijai naudojamos medžiagos, kurios gaisro atveju neišskiria nuodingų dujų ar daug dūmų.
- 1.1.7. Konkretus spynų tipas turi būti suderintas su Užsakovu.
- 1.1.8. Visos išorinės durys turi būti atsparios atmosferiniams poveikiams, o dušų, WC, virtuvės patalpų ir kitų drėgnų patalpų durys – santykiniam drėgnumui iki 80%.
- 1.1.9. Visur, kur durų rankena gali atsitrenkti į sieną, turi būti sumontuotos atmušos. Visur, kur nurodyta, durys turi būti su pritraukimo mechanizmais. Mechanizmas turi lengvai uždaryti duris.
- 1.1.10. Metalinės durys tvirtinamos durų angoje mechaniniu būdu, o jungtis izoliuojama polimerinių putų pagalba.
- 1.1.11. Tarpo tarp sienos ir durų staktos aptaisymas dažytomis ar cinkuotomis plieno juostomis įrengiamas pagal tikslius brėžinius tada, kai to reikia pagal jų išvaizdą ar sandarumo reikalavimus.
- 1.1.12. Viršutinis durų uždarytuvas turi atitikti EN 1154.

Vidaus durys.

- 1.2.1 Naudojamos šių tipų durys, aklinos iš termiškai dažytos plieno skardos, su plieniniu rėmu, su šilumos izoliacijos užpildu. Su rankenom ir užraktais. Paviršius gamyklinio dažymo.
- 1.2.2. Visos plieninės durys, įskaitant priešgaisrines duris, turi būti pagamintos su plieno profilio įrėminimu. Durys su užlanka padengtos 1,2 mm, dažyta plieno plokšte. Durų varčios turi būti užpildytos putų polistirenu.
- 1.2.3. Durys montuojamos tvirtinant į angą mechaniniu būdu su elastingomis tarpinėmis užpildyta jungtimi. Priešgaisrinės durys turi turėti jungtį, užpildytą mineraline vata ir nedegiais sandarintojais, leistinas naudoti ir iš abiejų pusių uždengtais 1,5 mm cinkuota ir dažyta plieno juosta.
- 1.2.4. Varčios ir staktos paprastai turi būti ≤ 50 mm storio.
- 1.2.5. Priešgaisrinių durų vyriai yra privirinti spyruokliniai vyriai. Priešgaisrinės durys ir garsą izoliuojančios turi būti su slenksčiu. Priešgaisrinės durys turi būti sandariai uždaromos, o jungtis turi būti padaryta taip, kad nesulpnintų pateiktos atsparumo vertės, jei durys buvo priskirtos atitinkamai klasei.
- 1.2.6. Priešgaisrinės durys turi turėti etiketę, ant kurios pažymima durų atsparumo ugniai laikas ir durų klasė, o taip pat institucijos ar organizacijos pavadinimas, kuri išdavė patvirtinimą. Gamintojo pavadinimas taip pat turi būti nurodomas.
- 1.2.7. Durys turi būti patikrintos, o patvirtinimą turi išduoti įgaliotoji institucija, pasinaudodama išsamiais metodais ir klasifikacijomis, kurios vietos institucijoms privalomos. Vyriai bei spynų rankenos turi būti pagamintos iš metalo, chromuotai. Užrakto šerdelė – iš nerūdijančio metalo su galimybe pakeisti. Durys turi būti nepralaidžios garsui, $R/w=38\text{dB}$.

Durys ir spyna turi turėti atitikties deklaraciją lietuvių kalba patvirtintą rangovo antspaudu ir parašu.

San. mazgų durys komplektuojamos su ventiliacinėmis grotelėmis:



- Stačiakampio formos, nepermatomos
- Komplektuojamos su tvirtinimo varžtais
- Grotelių spalva - balta (arba artimas analogas)

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas	Lapų	Laida
2	48	0

Vidaus durys VD-5 (priešgaisrinės)

–Priešgaisrinės durys - varčia 65 mm storio, užpildyta akmens vata. Trys vyriai – du atraminiai ir vienas spiruoklinis. Rankenos plieninės ir dengtos PVC. Durys su pritraukimo mechanizmu, durų atrama. Stiklintos priešgaisrinis stiklu.

– **Konkrečių durų ungiat sparumo reikalavimus žiūrėti GS projekto dalyje.**

– TECHNINIAI PARAMETRAI

Parametru pavadinimas	Vertė	Standarto žymuo
Atsparumas ugniai	EW-30;	EN 13501-2
Atsparumas oro skverbčiai	C klasė	EN 12207
Vandens nepralaidumas	3A klasė	EN 12208
Garso izoliacija	35-40 dB	EN ISO 140-3
Aplinkos klasifikacija	C0-C3	EN ISO 12944-2

Priešgaisrinės / priešdūminės vidaus durys komplektuojamos su hidrauliniiais pritraukimo mechanizmais:



- Durų svoris iki 150kg
- Darbinė temperatūra nuo -30 iki +40
- Naudojamas vidaus, lauko ir priešgaisrinėms durims
- Atidarymo-uždarymo ciklų skaičius – 500.000 (arba artimas analogas)

Techniniai reikalavimai durims. Privaloma vadovautis Lietuvos Respublikoje galiojančiais normatyviniais dokumentais.

Rekomenduojama vadovautis ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas". Šios statybos taisyklės reglamentuoja atliekamų darbų būdus, kokybės reikalavimus ir taikomos vykdant langų, durų ir jų konstrukcijų montavimą. Statybos taisyklėse nustatomi pagrindiniai reikalavimai darbų atlikimo technologijai ir kokybei, nurodomos leidžiamos nuokrypos, nustatoma medžiagų ir gaminių priėmimo tvarka.

Prieš montavimą, gamintojas turi būtinai patikslinti angas. Matuojant tris kartus patikrinami angų užpildymo elementų matmenys, matavimo ribiniai nukrypimai pagal ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas".

Išorinių durų atsparumo vėjo apkrovai projektiniai rodikliai turi būti nustatomi atsižvelgiant į pastato vėjo apkrovos rajoną, vietovės tipą, aukštį virš grunto lygio ir vietą pastate (žr. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“).

Išorinių durų reikalavimai pagal vėjo apkrovos klasę turi būti ne žemesnė už nurodytą STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 8 lentelė.

Išorinių durų reikalavimai pagal vandens nepralaidumą turi būti ne žemesnė už nurodytą STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 9 lentelė.

Išorinių durų reikalavimai pagal oro skverbį turi būti ne žemesnė už nurodytą STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 10 lentelė. Langų mechaninio patvarumo reikalavimai pagal jų naudojimo sąlygas turi būti ne žemesnė už nurodytą STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 11 lentelė.

Durų mechaninio patvarumo reikalavimai pagal jų naudojimo sąlygas turi būti ne žemesnė už nurodytą STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 12 lentelė.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	3	48	0

Durų mechaninio stiprio reikalavimai pagal jų naudojimo sąlygas turi būti ne žemesnė už nurodytą STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 14 lentelė.

Išorinės durys pastatuose montuojami pagal gamintojo rekomendacijas arba kitas jo nurodytas ir viešai paskelbtas instrukcijas.

Reikalavimai durų mechaniniam patvarumui

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

2 . LANGAI

Pagrindiniai reikalavimai keliami langų konstrukcijoms:

- lango šilumos perdavimo koeficientas $U_w=0,90$ W/m²K su 44 mm, 3-jų stiklų paketu (2 selektyviniais stiklais);
- spalva pagal architektūrinę dalį.

Pastatuose montuojami PVC langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Langų staktos profilio storis ne mažesnis kaip 82 mm;
- Langų PVC profilių gamybai nenaudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
- Langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,8 mm, nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm;
- Langai armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – nemažesnis kaip 1,5 mm;
- Languose naudojamos tarpinės pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono.
- Orinio laidžio klasė – 4.
- Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neradioaktyvios ir neišskiriančios nuodingų medžiagų. Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“). Taip pat keičiamos išorinės palangės naujomis – poliesteriu dengta skarda. Prieš langų gamybą, gaminių kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte.

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

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

Langų ir durų rėmai turi būti gamykloje aptraukti apsaugine polietilene plėvele. Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti makrofleksos tipo polimerine medžiaga. Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines. Tarpai tarp išorės durų, staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1mm. Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos turi būti 5 mm.

Leistini langų ir durų įrengimo nuokrypiai

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas Lapų Laida

4 48 0

Nuokrypio pavadinimas		Leistinas nuokrypis, mm		
Langų ir durų blokų nuokrypis nuo vertikalės		3		
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės		3		
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi		2		
Palanginių lentų nuokrypis nuo horizontalės		3		
<p>Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų.</p> <p>Defektai šalinami rangovo sąskaita. Langai, durys ir vartai turi būti priduodami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.</p>				
Reikalavimai langų ir išorinių durų savybėms pagal vėjo apkrovos klases				
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 3-iajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose			
2.	$h < 6$	A2	A2	A1
3.	$6 \leq h < 15$	A3	A2	A2
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose			
8.	$h < 6$	A5	A4	A3
9.	$6 \leq h < 15$	A5	A5	A3
13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose			
14.	$h < 6$	A5	A5	A4
15.	$6 \leq h < 15$	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 3-iajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose			
2.	$h < 6$	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B
3.	$6 \leq h < 15$	5A, 5B	4A, 4B	4A, 4B
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose			
8.	$h < 6$	8A	6A, 6B	4A, 4B
9.	$6 \leq h < 15$	8A	7A, 7B	5A, 5B
13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose			
14.	$h < 6$	9A	8A	6A, 6B
15.	$6 \leq h < 15$	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 3-iajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose			
		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
		2024-018-TP-SA-TS		Lapų
				Laida
				5
				48
				0

2.	$h < 6$	2	2	2
3.	$6 \leq h < 15$	3	3	3
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose			
8.	$h < 6$	2	2	2
9.	$6 \leq h < 15$	3	3	3
13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose			
14.	$h < 6$	2	2	2
15.	$6 \leq h < 15$	4	3	3

Reikalavimai langų mechaniniam patvarumui

Eil. Nr.	Langų mechaninio patvarumo klasė LST EN 12210:2016 [6.31]	Naudojimo sąlygos ir langų mechaninio patvarumo klasę atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai	Langų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam patvarumui, aprašas
1.	3	Sunkios 20 000	Pastatai, kuriuose didelis visuomenės naudojimo dažnis, paskatos rūpestingai naudoti mažos ir didelė atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., įstaigų pastatai, bibliotekos, mokyklos).

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.	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).

Reikalavimai langų savybėms pagal jų mechaninį stiprį

Eil. Nr.	Langų mechaninio stiprio klasė LST EN 13115:2002 [6.35]	Langų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam stipriui, aprašas
1.	4	Pastatai, kuriuose labai didelis naudojimo dažnis, ir labai didelė atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., specializuotos ir bendrojo lavinimo mokyklos).

Reikalavimai išorinių durų savybėms pagal jų mechaninį stiprį

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

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas

Lapų

Laida

6

48

0

Stiklo savybės ir stiklo klasės

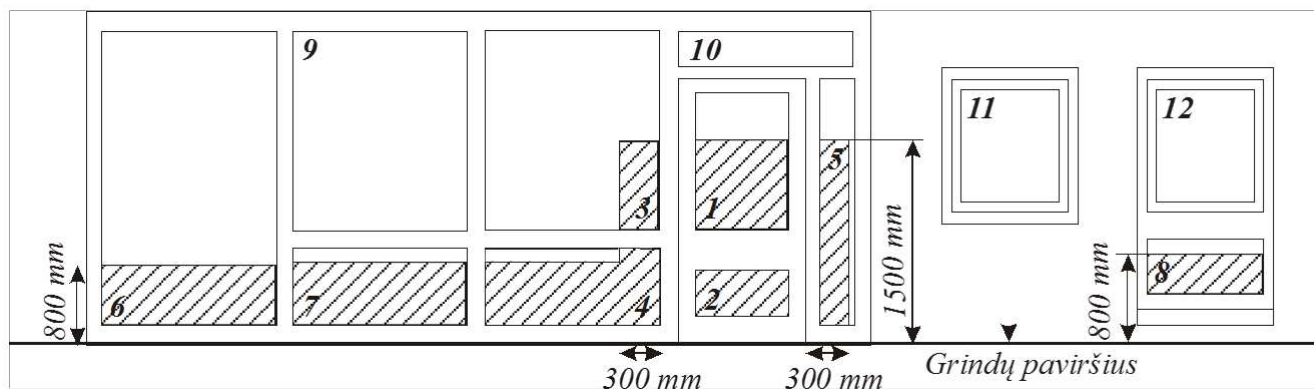
Eil. Nr.	Kritinės padėtyys		Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė
1. 2	Išorinių durų įstiklinimas (žr. 1 paveikslą. (1, 2 padėtyys) ir 3 p.)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	2
		Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
2.	Atitvarų įstiklinimas šalia išorinių durų (žr. 1 paveikslą (3,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

Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo reikalavimai:

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

- 1.1. durys ir aplink duris;
- 1.2. sienų apatinės dalys.

Sienų atitvarų kritinės įstiklinimo padėtyys pateiktos 1 paveiksle.



1 paveikslas. Sienose esančių atitvarų įstiklinimo padėtyys. Užštrichuotos zonos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 rodo kritines įstiklinimo padėtis.

2. Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimas turi atitikti sekančios lentelės reikalavimus.

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

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

Eil. Nr.	Stiklo storis, mm	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys, mm
1.	8	1100 × 1100

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas

Lapų

Laida

7

48

0

2.	10	2250 × 2250
3.	12	4500 × 4500
4.	15 ir daugiau	Nėra apribojimų

Varstomose langų dalyse sumontuojamos rankenos su spynomis. Esant vaikams patalpose langai visada privalo būti užrakinti.

Vartų įrengimui vadovautis gamintojo pateikiamomis įrengimo rekomendacijomis.

Tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas.

Angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretano arba akmens ar stiklo vatos intarpais su polietileno plėvelės apvalkalu); Skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais.

Angos hermetizavimas. Angos hermetizavimas atliekamas visu staktos perimetru angos išorėje. Angos hermetizavimui naudojami specialūs silikoniniai hermetikai arba hermetizavimo tarpiklius.

Išorės palangių įrengimas. Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 5°, krašto užleidimas už fasado plokštumos ≥ 40 mm; jis negali būti mažesnis nei 20 mm. Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemonės apsaugančias nuo vibracijos; garsą sugeriančios medžiagos turi atlikti atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta); montuoti per nerūdijančio plieno laikiklius. Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės šonų, užlenkiami kraštai. Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinio ilgio svyravimų.

Vidaus palangių įrengimas. Vidaus palangių montavimą atlikti vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 2491109.01:2008 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“. Vidinės palangės turi būti butuose iš drėgmei atsparios medžio drožlių plokštės su apvaliomis briaunomis, balkonuose – PVC. Plokštės storis 24 mm, ilgis 100 mm didesnis, nei angos plotis. Montuojamos ant mūro, tvirtinant metaliniais laikikliais, plyšius užglaitant sandarinimo mase. Palangių paviršius turi būti atsparus drėgmės ir vandens poveikiams. Palangės turi būti įrengiamos su 1% nuolydžiu į patalpos pusę

VĖJO IZOLIACINĖ JUOSTA

Apsaugai nuo vėjo, lietaus ir sniego naudojama izoliacinė (arba artimas analogas).

Savybė	Vienetas	Vertė
Ilgis (EN 1848-2)	m	50
Plotis (EN 1848-2)	m	1,5
Tankis (EN 1848-2)	g/m ²	127 ± 5%
Atsparumas ugniai (EN 13501-1; EN 11925-0)	klasė	E
Atsparumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	klasė	2
Pralaidumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	T/N*	P
Pralaidumas garams (SD) (EN ISO 12572)	m	0,06
Tempimo stiprumo riba (MD) (EN 12311-1)	N/50mm	340 ± 50
Tempimo stiprumo riba (CD) (EN 12311-1)	N/50mm	216 ± 50
Pailgėjimas (MD) (EN 12311-1)	%	99-138 ± 30
Pailgėjimas (CD) (EN 12311-1)	%	99-138 ± 40
Matavimo stabilumas (EN 1107-2) %	%	□ 2
Atsparumas UV spinduliams	mėnuo	3
Atsparumas temperatūrai	C°	-40 -+100

* T – teigiama, N – neigiama

GARO IZOLIACINĖ JUOSTA

Apsaugai sandarinimo putoms nuo kambaryje esančios drėgmės, naudojama garo izoliacinė juosta (arba artimas analogas).

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-TS	8	48 0

Savybė	Vienetas	Vertė
Tankis (EN 1848-2)	g/m ²	250 ± 5%
Atsparumas ugniai (EN 13501-1; EN 11925-0)	klasė	E
Atsparumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	klasė	W1
Pralaidumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	T/N*	P
Pralaidumas garams (SD) (EN ISO 12572)	m	40
Tempimo stiprumo riba (MD) (EN 12311-1)	N/50 mm	250 ± 50
Tempimo stiprumo riba (CD) (EN 12311-1)	N/50 mm	165 ± 50
Pailgėjimas (MD) (EN 12311-1)	%	90 - 154
Pailgėjimas (CD) (EN 12311-1)	%	90 - 154
Matavimo stabilumas (EN 1107-2)	%	□2
Atsparumas temperatūrai	C°	-40 - +100

* T – teigiama, N –neigiama

LANGŲ IR DURŲ MONTAVIMO BŪDAS

Visi langai ir išorinės statinio durys tvirtinamos į šiltnamąjį sluoksnį panaudojant termoprofilius.

- Profilis skirtas langų montavimui išorėje;
- Pagamintas iš tvirto Warmotech (arba analog.) medžiagos sluoksnio, o išorinėje dalyje turi 20 mm papildomą XPS sluoksnį;
- Atitinka A++ klasei keliamus reikalavimus;
- Aukštis 80mm;
- Profilio plotis: 80mm (60mm+20mm XPS) arba 90 mm (70mm+20mm XPS);
- Ilgis 2750 mm;
- Spec. klijų MP-20 HM (arba. analg.) išėiga: 6 m profilių / 600 ml;
- Spec. mūrvaržčių išėiga: 1 m profilio / 2 varžtai.

Tvirtinant profilius naudojami varžtų ilgiai:

- 152 mm - į gelžbetoninę sparamą;
- 162 mm – į silikatinius blokėlius.

Langų termoprofilijų savybės:

- tvirti - apkrova taškui nuo 100 kg;
- šilti - šilumos perdavimo koeficientas $U=0,77 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- didelė profilių masė užtikrina geras garso sulaikymo savybes;
- ilgesnių matmenų profilis užtikrina greitesnį montavimą ir aukštesnę darbų kokybę.



DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas

9

Lapų

48

Laida

0

3. SKARDOS LANKSTINIAI

Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos išorės palangės ir kiti skardinimo elementai. Bendroji dalis

- Išorinės cinkuotos ir poliesterių dengtos skardos palangės turi būti pagamintos iš ne plonesnės kaip 0,5mm storio skardos, kurios padengtos 185g/m 7024 paletę. Cinkavimui turi būti panaudotas C0 ir C1 cinkas. Spalva analogiška stogo dangos spalvai.

- Visos fasade matomos briaunos užlenktos 90
- Visi produktai privalo turėti atitiktas deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.

- Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5 į lauko pusę.
- krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40mm
- Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.
- Jei palangės iškyša didesnė nei 150mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.
- Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.
- Išsiplėtimo siūles reikalinga daryti mažiausiai kas 3000mm. Siūles reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę

- Parapetų apskardinimas turi būti įrengiamas su ne mažesniu kaip 2,9nuolydžiu į stogo pusę. Laštaką būtina iškišti už vertikalaus sienos vidinio paviršiaus ne mažiau kaip 5 cm.

Išorės palangių montavimas ir jungimas

- Išorinės palangės turi būti sumontuotos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palange.
- Skardinės palangės galas turi būti įleistas į sieną.
- Palangė nuo sienos turi būti atskirta naudojant besiplečiančią juostą arba hermetiką.
- Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.

- Sandarinama be plyšių kampuose ir nepažeidžiant pastato.
- Lakštuose neturi būti įtrūkimų, pūslių bei kitų defektų.
- Horizontalus lakštų galų nukrypimas, esant lakštų ilgiui 6m, ne daugiau 5mm.
- Plieninius lakštus geriausia karpyti elektrinėmis žirkklėmis. Aukšta temperatūra gali pažeisti paviršių ir perkaitintos vietos ilgainiui gali tapti dangos irimo centrais. Varžtus sukti elektriniu suktuvu su šešiakampe galvute. Varžtai turi būti su antikorozine danga. Lakštus sudėlioti į iš anksto tam paruoštą vietą taip, kad nesudarytų galimybę atsirasti drėgmės kondensacijai.

- Montuojant gaminius, reikia imtis atsargumo priemonių norint išvengti dažų sluoksnio subraižymo. Nuo įbrėžimų ar užteršimų dengtus lakštus galima papildomai apsaugoti naudojant apsauginę plėvelę. Plėvelė turi būti nuimama kaip galima greičiau po sumontavimo.

Plieno lakštų su spalvotu paviršiaus padengimu transportavimas ir priežiūra

- Ritiniai ir lakštų paketai su spalvotu paviršiaus padengimu transportuojant turi būti sausi, o sandėliuojami sausose patalpose. Gaminiai neturėtų būti sandėliuojami lauke, uždaroje nevedinamoje patalpoje.

- Bet kokį paviršiaus spalvos defektą, atsiradusį transportavimo ar montavimo metu, galima pataisyti dažais arba perdažyti visą paviršių. Plieno lakštų perdažymo ir valymo nurodymus pateikia skardos gamintojas.

4. PAGRINDINIO ĮĖJIMO KOJŲ VALYMO GROTELĖS

Pirminiam kojų valymui išorėje naudojamos presuotos aprėmintos grotelės su dantyta jungiančia juostele. Jos yra padidintos valymo klasės R12 (kojų valymo), gamykliškai karštai cinkuotos, neslidžios. Grotelių nešanči juostelė – 30x3 mm, jungianti (dantyta) – 10x2 mm, akutė - 44x11 mm (tarp nešančių juostelių 44 mm, tarp jungiančių - 11 mm). Grotelės aukštis - 30 mm. Grotelės žymimos: 44x11/30x3/nešančios juostos ilgis x jungiančios juostos ilgis.

Grotelės montuojamos į rėmelį iš cinkuoto kampo 35x35x4. Metaliniai elementai tvirtinami ant varžtų, betoniniais inkarais ir/arba įbetonuojami (žiūrėti. pav. 2.3-4). Montažinis cinkuotų detalių suvirinimas draudžiamas.

Jei grotelių gabaritas ėjimo kryptimi viršija 1000 mm, į rėmelį įvirinama papildoma atrama (karštai cinkuotas vamzdis 40x40 ar kt.), padengiamas gumine tarpine.

Kojų valymo grotelių nešančiųjų briaunų kryptis įrengiama statmenai fasadui. Aptarnavimui kojų valymo grotelės turi būti nuimamos, maksimalus keliamasis kojų valymo grotelių elementas neturi viršyti 50 kg. Po kojų valymo grotelėmis įrengti prieduobę ne mažiau kaip 50 cm gylio su nutekamojo vandens nuvedimo vamzdžiu.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	10	48	0

Medžiaga	Cinkuotas plienas
Ilgis	750mm
Aukštis	20mm
Plotis	500mm
Akies Dydis	9x31mm



	Matmenys			Grotelių tipas	Grotelių medžiaga
	Ilgis, mm	Plotis, mm	Aukštis, mm		
Polimerbetoninės vonelės					
	750	500	80	-	-

5. STIKLO PERTVAROS

Nuomininkų zonos stiklo pertvaras įrengti iš tvirto grūdinto stiklo, naudojant berėmio įstiklinimo sistemą (pavyzdžiui, sistema Dorma Agile 150, anoduotas aliuminis).

Stiklo pertvarų juostos gaminamos iš 10 mm stiklo storio su poliruota briauna. Pertvarose įrengti stumdomas pertvaras (duris). Nejudančias stiklo pertvarų juostas įstatyti su technologiniu tarpu 1 – 3 mm. Tarp nejudančių juostų ir stumdomų pertvarų (durų) – stiklo persidengimas 3 – 5 cm. Apatinis durų tarpas – 10 mm. Pertvaros aukštis 2,70 m. Durų aukštis 2,70 m, durų plotis 1,20 m.

Furnitūra iš anoduoto aliuminio (AL). Ženklinimui naudojama plėvelė, ženklinimas atliekamas pagal interjero katalogą.

6. FASADO APDAILOS DARBAI

Hidroizoliacijos įrengimas. Naudojama iš anksto paruošta bitumine – kaučiukinė mastika (arba artimas analogas), kuri atspari grunte esančioms cheminėms medžiagoms.

PREKĖS „BITUMINĖ-KAUČIUKINĖ MASTIKA 5 L“ SAVYBĖS

Kiekis: 5 l

Išeiga: priklauso nuo paviršiaus porėtumo. Pamatams pirmam sluoksniui 0,8l/kv.m. antram sl. 0,3-0,4l/kv.m. skardiniams stogams 0,2l/kv.m

Spalva: juoda

Pakuotė: 10l, 5l

Papildoma informacija: Džiūvimo laikas, priklauso nuo oro temperatūros, iki 20val

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas

11

Lapų

48

Laida

0

Bendrieji reikalavimai nevedinamoms sistemoms ir joms įrengti naudojamiems statybos produktams:

- kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevedinama sistema, ji turi tenkinti ERL reikalavimus, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis ETĮ ir paženklintos CE ženklų;
- visi nevedinamoms sistemoms įrengti naudojami elementai turi būti atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. Nevėdinamos sistemos išoriniams sluoksniams naudojamų statybos produktų atsparumas nurodytiems poveikiams turi būti pagrįstas bandymais pagal tų gaminių standartų reikalavimus;
- nevedinamų sistemų įrengimo konstrukcinius sprendimus turi pateikti sistemos gamintojas. Įrengiant nevedinamas sistemas taip pat gali būti naudojami šio reglamento 2 priede pateikti nevedinamų sistemų įrengimo principiniai konstrukciniai sprendimai.

Pagrindo paruošimas. Atskiros techninės priemonės pagrindo paruošimui pateiktos 1 lentelėje.
1 lentelė. Pagrindo įvertinimo ir paruošimo priemonės

Pagrindo pradinis būvis	Rekomenduojamos priemonės
Drėgnas pagrindas (pvz., gruntinė drėgmė)	Pašalinti drėkimo priežastis ir išdžiovinti, arba tik išdžiovinti.
Pagrindo paviršius apdulkėjęs	Nušluoti arba nuplauti vandens spūdžiu ¹ .
Riebalų dėmės ant pagrindo	Riebalų dėmes pašalinti vandens spūdžiu, įpilant atitinkamų ploviklių ² ; nuplauti švaraus vandens spūdžiu ¹ .
Užtaršos nuo klojinių ar kitokių tepamų atskyrimo priemonių	Pašalinti klojinių ardymo likučius arba kitokias tepamas atskyrimo priemones vandens garais, naudojant ploviklius ² ; nuplauti švaraus vandens spūdžiu ¹ .
Druskų apnašos ant sauso pagrindo	Nuvalyti mechaniniu būdu; nušluoti, nuplauti vandens spūdžiu ¹ .
Pūslėtos ir atplyšusios vietos	Pašalinti mechaniniu būdu; nušluoti; jei reikia, vietinį paviršiaus lyginimą ir atstatymą atlikti atitinkama medžiaga, kuri užtikrintų pagrindo stiprį ne mažiau kaip 0,25 MPa; visada būtina, kad panaudotos medžiagos gerai išdžiūtų.
Samanos, kerpės, pelėsiai, grybeliai	Paviršių sudrėkinti ir nuvalyti mechaniniu būdu, arba nuvalyti cheminėmis priemonėmis, jei reikia, leisti išdžiūti. Panaudojus chemines priemones, apnašas pašalinti mechaniniu būdu.
Aktyvūs dinaminiai įtrūkiai ³	Nemontuoti ISTS, kol nepašalintos įtrūkių atsiradimo priežastys.
Nepakankamas stipris ⁴	Netvirtus sluoksnius pašalinti mechaniniu būdu, galima prieš tai sudrėkinti; leisti gerai išdžiūti ir, jei reikia, išlyginti paviršių.
Nepakankamai lygi plokštuma ⁵	Dalinį arba visą paviršiaus lyginimą atlikti atitinkamomis medžiagomis, kurios užtikrintų pagrindo stiprį ⁴ .
Nevienalytis, labai įgeriantis pagrindas	Impregnuoti pagrindą atitinkama impregnavimo medžiaga.

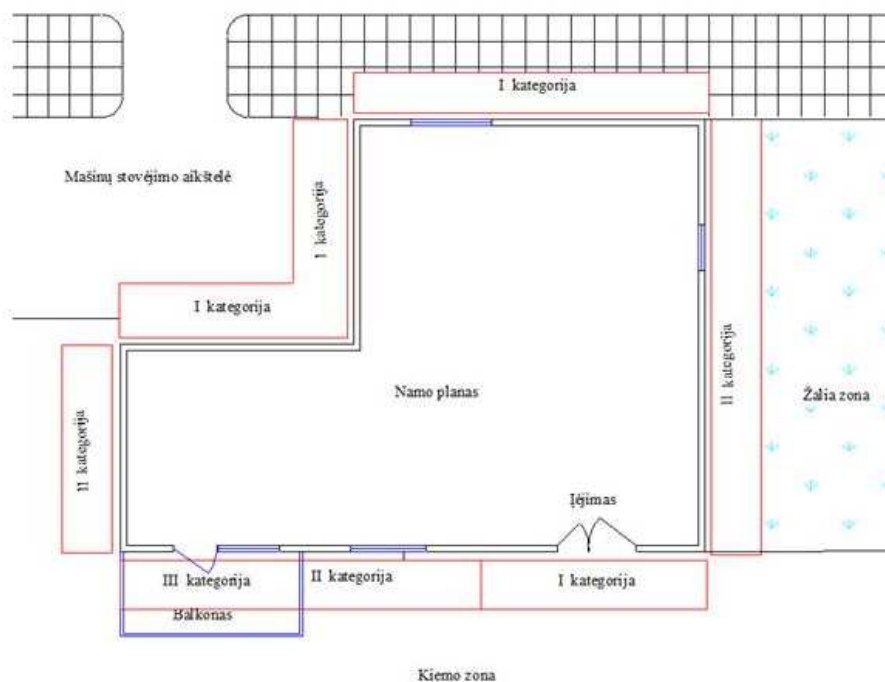
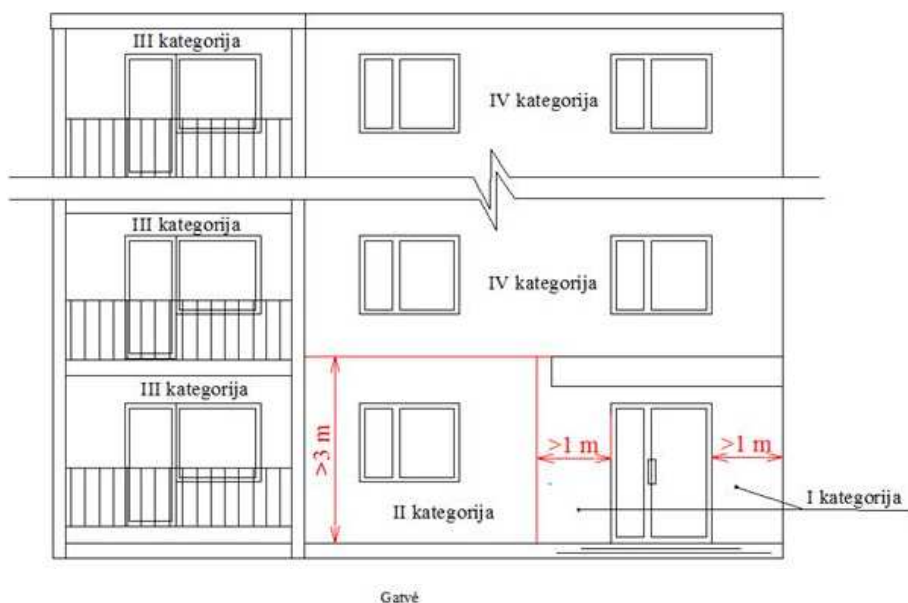
Armavimo sluoksnio įrengimas. Antžeminėje cokolio dalyje šilumą izoliuojančių plokščių paviršiaus armavimui naudojamas armavimo ir glaistymo skiedinys, bei stiklo audinio armavimo tinklelis (165 g/m²).

Išorės tinkuojamos sistemos atsparumo smūgiams kategorijos atskirose pastato fasado dalyse parenkamos pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 5 lentelėje pateiktus sistemų atsparumo smūgiams reikalavimus (žr. lentelę žemiau) ir STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ priedo „Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų konstrukciniai sprendimai“ paveiksluose 7.1 ir 7.2 pateiktas. ISTS sistemų atsparumo smūgiui kategorijų parinkimo pastato fasade rekomendacijas.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-TS	12	48

Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai:

Sistemos naudojimo kategorija	Naudojimo sąlygų, susijusių su sistemos atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
I	Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
II	Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Taip pat pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
III	Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Taip pat atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.



DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas	Lapų	Laida
13	48	0

Drenažinė membrana. Drenažinė membrana „GXP Plus 500“ (arba artimas analogas).

PARAMETRAI	VIENTAS	REIKŠMĖ
Vandens laidumas	-	Klasė W1
Vandens laidumas po dirbtinio sendinimo	-	Taip
Vandens laidumas po šarminio sendinimo	-	Taip
Atsparumas plyšimui	-	NPD
Bendras stiprumas	-	NPD
Maksimali tempimo jėga	N/50mm	MD ≥ 326 CMD ≥ 301
Pailgėjimas veikiant maksimaliai jėgai	%	MD > 57 CMD > 72
Gniuždomasis stipris	kN/m ²	230 (± 40)
Atsparumas statinei apkrovai	-	NPD
Tiesumas	mm/10m	≤ 75
Duobutės storis	mm	8,0 (± 0,8)
Storis (pjūvis)	mm	0,5 (± 0,07)
Matomi defektai	-	Nėra
Rulono ilgis	m	20 (± 0,4)
Rulono plotis	m	1 (± 2%)
Atsparumas ugniai	-	Klasė F

Drenažinė membrana tvirtinama profiliu ir 3,5mm x 45mm drenažinės membranos tvirtinimo vinimis.



Cokolio apdailos įrengimas. Prieš galutinę apdailą paviršius gruntuojamas gruntiniais dažais arba impregnavimo gruntais. Gruntas turi užtikrinti paviršiaus apdailos sukibimą su armavimo sluoksniu.

Galutinė paviršiaus apdaila – akmens masės plytelės. Cokolio šiltinimo sistemos atsparumas smūgiams privalo būti I kategorijos.

Prieš galutinę apdailą paviršius gruntuojamas gruntiniais dažais arba impregnavimo gruntais. Gruntas turi užtikrinti paviršiaus apdailos sukibimą su armavimo sluoksniu.

Fasado apdaila – silikonis dekoratyvinis tinkas, samanėlė 1,5 mm (spalva pagal fasadų sprendinius).

Apdailos įrengimas.

Gruntas. Prieš apdailos įrengimą, fasadas nugruntuojamas naudojant universalų gruntą „Baumit UniPrimer“ (arba artimas analogas).

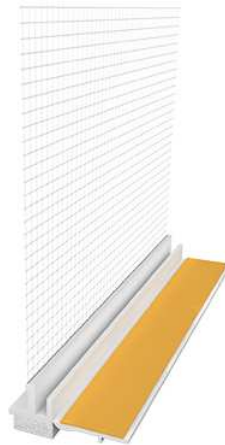
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	14	48	0

Charakteristikos	Eksploatacinės savybės
Tankis	1,60 kg/dm ³
Kietųjų dalelių kiekis	70%
LOJ kiekis	< 1 g/l
Frakcija	0,5 mm
Vandens garų laidumo koeficientas μ	150

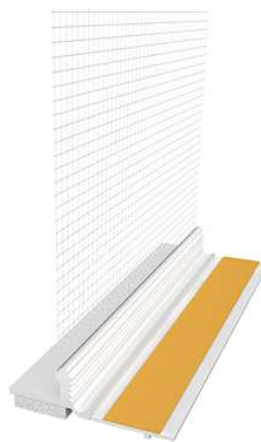
Fasado apdaila. Fasado apdailai naudojamas naudoti paruoštas, pastos pavidalo silikoninis dekoratyvinis tinkas „Baumit SilikonTop“ (arba artimas analogas).

Charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Bandymo metodas
Vandens garų laidumas	V1	EN 7783-2
Vandens įgeriamumo klasė	W3	EN 1062-3
Sukibimo stipris	$\geq 0,3$ MPa	EN 1542
Ilgaamžiškumas	NPD	EN 13687-3
Šilumos laidumas	NPD	EN 1745
Degumas	B-s1, d0	EN 13820

Fasado apdailos priedai. Langams iki 2 m² naudojamas profilis su tinkleliu 9 mm „Baumit BASIC“ (arba artimas analogas), skirtas tinko ir armavimo sluoksnio sujungimui su langų ir durų rėmais.

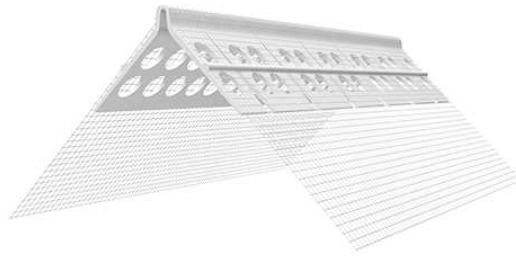


Langams iki 10 m² naudojamas profilis su tinkleliu 19 mm „Baumit PLUS“ (arba artimas analogas), skirtas tinko ir armavimo sluoksnio sujungimui su langų ir durų rėmais.

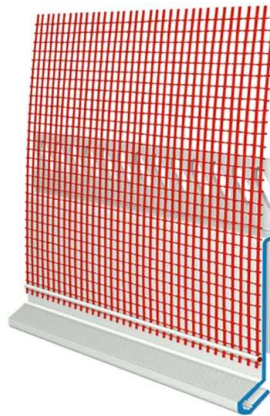


Pastato išorinių 90° kampų armavimo darbams. naudojamas „Baumit CORNER“ (arba artimas analogas) kampinis profilis su tinkleliu 100 x 150 mm.

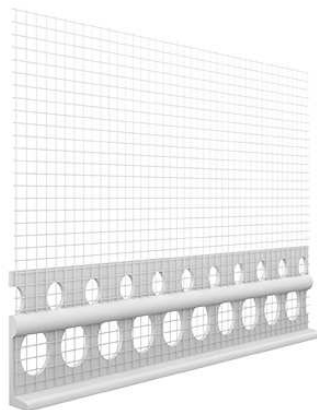
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-TS	15	48



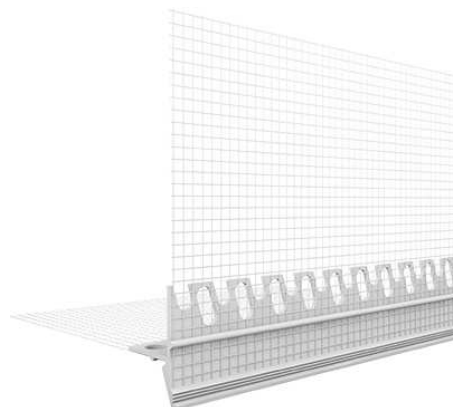
Tinko ir armavimo sluoksnio jungčiai su skardos gaminiais (pvz. palangės) naudojamas universalus profilis su tinkleliu „Baumit CONNECT“ (arba astimas analogas)



Skirtingų spalvo tinko suverdimams, tinko privedimams prie konstrukcinių elementų naudojamas užbaigimo profilis su tinkleliu 6 mm „Baumit STOP“ (arba artimas analogas)



Išorinių briaunų stiprinimui ir nulašėjimui suformuoti naudojamas nulašėjimo profilis su tinkleliu 4 mm „Baumit DRIP“ (arba artimas analogas)



DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-TS	16	48

7. PLOKŠČIO STOGO RULONINĖS DANGOS

Šiame skyriuje aprašomas bitumo dangų montavimas prilydymo būdu, naudojant dujinį degiklį. Kiekvieno sluoksnio klojimas gali būti pradėtas tik patikrinus ir aktu priėmus apatinį sluoksnį arba pagrindą. Vadovautis dangų gamintojo instrukcija ir rekomendacijomis.

1.1 Reikalavimai naudojamoms medžiagoms:

1.1.1. Stogų viršutinio sluoksnio įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga poliesterinio audinio pagrindu (170-180 g/m²), kurios charakteristikos yra tokios:

- viršutinio sluoksnio apsauga: pilkasis skalūnas;
- apatinio sluoksnio apsauga: plėvelė;
- atsparumas tempimui: išilgine/skersine kryptimis: $\geq 850/\geq 650 \pm 200$;
- atsparumas karščiui: $\geq 85^{\circ}\text{C}$;
- nepralaidumas vandeniui per 24 val.: ≥ 300 kPa.

1.1.2. Stogų apatinio sluoksnio įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga poliesterinio audinio pagrindu (170-180 g/m²), kurios charakteristikos yra tokios:

- viršutinio sluoksnio apsauga: plėvelė;
- apatinio sluoksnio apsauga: plėvelė;
- atsparumas tempimui: išilgine/skersine kryptimis: $\geq 800/\geq 600 \pm 200$;
- atsparumas karščiui: $\geq 85^{\circ}\text{C}$;
- nepralaidumas vandeniui per 24 val.: ≥ 300 kPa.

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

1.1.4. Prilydomosios polimerinės bituminės stogo dangos paviršius turi būti lygus be įplyšimų ar klosčių. Pagrindas turi būti tolygiai prisotintas. Padengiamieji sluoksniai turi būti gerai sukibę su pagrindu, kuris yra viduriniajame juostos storio trečdalyje. Mineralinių pabarstų sluoksnis turi būti tolygus ir neturi nubyrėti nuo juostos.

1.1.5. Padengimo mišinio mineralinių užpildų tirpumas rūgštyje turi būti ne didesnis kaip 25 % jų masės.

1.1.6. Po 24 h bandymo, kai slėgis yra 20 N/cm² (2 bar), ant juostos neturi atsirasti vandens prasisunkimo žymių.

1.1.7. Bandant stogo dangos atsparumą karščiui, per 2 h padengiamieji sluoksniai neturi nutekėti nuo bandinio pavyzdžio pakabinto vertikaliai ir pasislinkti.

1.1.8. Atliekant lankstumo bandymą, stogo danga turi nelūžinėti. Lenkimui naudojamas tašelis, kurio R=15 mm.

1.2. Pagrindo paruošimas:

1.2.1. Pagrindas ruloninei dangai kloti yra senas ruberoidas. Būtina sulygtinti nelygumus, nuvalyti šiukšles. Seno ruberoido dangos pūsles būtina prapjauti, išdžiovinti ir palikti atviras.

1.2.2. Vandeni, kuris atsiranda paviršiuje kritulių pavidalu, būtina pašalinti kempine. Likusi paviršiuje drėgmė išdžiovinama pakaitinus dujiniu degikliu

1.3. Darbų vykdymas:

1.3.1. Kai temperatūra žemesnė kaip – 5 C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus).

1.3.2. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

1.3.3. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant techninės priežiūros inžinieriui.

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

1.4. Angų užtaisymas:

1.4.1. Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas, prieš dengdamas šilumos ir hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymams naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų, t.y. betoną, plytas, statybinius skydus ir t.t.

1.4.2. Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventilacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų.

1.4.3. Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

1.5. Stogo šilumos izoliacijos įrengimas:

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	17	48	0

1.5.1. Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie gretimų konstrukcijų.

1.5.2. Vietose, kuriose izoliacija tvirtinama prie betono ir mūro konstrukcijų, reikia dirbti ypatingai atsargiai. Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo visu paviršiumi; kur reikia naudoti papildomus izoliacijos lapus taip, kad izoliacijos sluoksnis būtų vientisas.

1.5.3. Naudojant keletą izoliacijos sluoksnių, sluoksnius reikia perdengti viena su kitu.

1.5.4. Apsauginiai sluoksniai ir vamzdžių bei ventiliacijos angos atitvarinėse konstrukcijose turi būti įrengiamos pagal projektą taip, kad pastato eksploataavimo metu drėgmė iš išorės nepatektų į šiluminę izoliaciją, o drėgmė iš patalpų būtų visiškai pašalinama.

1.6. Dangų montavimas ant horizontalaus paviršiaus:

1.6.1. Dangos montuojamos vandens tekėjimo kryptimi taip, jog siūlių persidengimas būtų vandens tekėjimo kryptimi. Išilgai siūlės užleidžiamos 100 mm, galuose – 150 mm.

1.6.2. Danga su garo pašalinimo takeliai prie pagrindo prisiklijuoja tik gumos bitumo juostomis, galinės sandūros 150 mm įkaitinamos taip, kad tvirtinamos dangos ir jau pritvirtintos dangos bitumas išsilydytų tiek, kad dangos susilydytų viena su kita. Viršutinis dangos sluoksnis prie apatinio klijuojamas kaitinant dujiniu degikliu visu paviršiumi tokiu būdu, jog apsauginis plastiko sluoksnis išsilydytų ir bitumo masė laisvai tekėtų prieš ruloną. Be to, bitumas turi ištekėti iš po siūlės (apie 1-1.5 cm). Dangos priklijavimo stiprumas neturi būti mažesnis kaip 0.5 MPa.

1.6.3. Naudojant ruloninių stogų medžiagų priklijavimui karštas mastikas reikia vadovautis STR 2.05.02:2008 nurodymais.

1.6.4. Hidroizoliacinę dangą klojant ant vertikalios mūrinės sienos, mūras turi būti nutinkuotas arba mūro siūlės turi būti visiškai užpildytos, o paviršius išlygintas.

1.6.5. Hidroizoliacinės dangos kraštas ant vertikalaus paviršiaus turi būti patikimai pritvirtintas ir užsandarintas (pakėlimo aukštis ne mažiau 300 mm), kad tarp šio krašto ir vertikalaus paviršiaus nepatektų vanduo.

1.6.6. Deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo iškylančių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm.

1.6.7. Ant betono, keramzito ar lentų paklotų deformacinės siūlės rekomenduojama įrengti ne didesniais 15 m intervalais, o ant mineralinės vatos paklotų - ne didesniais 30 m intervalais.

1.6.8. Deformacinėse siūlėse, esančiose pastato aukščių perkritimo vietose, turi būti įrengti kompensatoriai.

1.6.9. Neapsiltintų stogų susijungimo vietose su mūrinėmis sienomis turi būti įrengtos deformacinės siūlės.

1.6.10. Rekomenduojama įrengti papildomą (-us) hidroizoliacinės dangos sluoksnį (-ius) iki parapeto viršaus ir užlenkti ant jo horizontalaus paviršiaus.

1.6.11. Esant stogo nuolydžiui virš 2.90, hidroizoliacinė danga stogo kraige turi būti papildomai pritvirtinta.

1.6.12. Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus aukštyje 300 mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje turi būti patikimai užsandarintas.

1.7. Stovų ir kitų per stogo konstrukciją išeinančių konstrukcijų užsandarinimas:

1.7.1. Per stogo konstrukciją išeinantys į paviršių vamzdžiai šiluminės izoliacijos ventiliacijos deflektoriai, atraminės konstrukcijos ir pan. turi būti užsandarinamos, naudojant atitinkamo diametro guminius flanšus.

1.7.2. Flanšas klijuojamas karštu bitumu prie apatinio dangos sluoksnio, jo išorinis paviršius tepamas karštu bitumu, viršutinis dangos sluoksnis prilydomas prie flanšo taip, kad iš po jo pagrindo ištekėtų bitumas. Flanšo vertikali dalis užveržiančiu žiedu prispaudžiama prie vamzdžio ar atraminio stovo konstrukcijos.

1.8. Parapetų apskardinimo įrengimas:

1.8.1. Karnizai, konstrukcijų sujungimai ir pan. nuo vandens patekimo į konstrukcijas apsaugoti atitinkamo dydžio metaliniais lakštais

1.8.2. Parapetų apskardinimas turi būti įrengiamas su ne mažesniu kaip 2,9 nuolydžiu į stogo pusę. Laštaką būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus ne mažiau kaip 8 cm.

1.9. Darbų priėmimas (kokybės kontrolė):

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

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	18	48	0

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

1.10. Sutapdinto stogo vėdinimas:

1.10.1. Turi būti numatytos priemonės stogo uždengto rulonine bitumine danga vėdinimui, kad jame nesusikaupytų drėgmė garo pavidalu iš pastato vidaus.

1.10.2. Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60-80 m2 stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis).

1.11. Stogo dangos pridavimas:

1.11.1. Priduodant darbus, stogas turi būti paliktas švarus, nepralaidus vandeniui, sausas. Turi būti išvalyti latakai ir nutekamieji vamzdžiai. Stogą turi apžiūrėti ir priimti techninės priežiūros atstovas.

Atlikus stogų rekonstravimo darbus, stogai turi tenkinti BROOF(t1) klasės keliamus reikalavimus.

1.3. Angų pjovimas:

Pjaunant angas laikančiosiose sienose, būtinas perdangų išramstymas, kad sienose ir perdangoje (lubose) neatsirastų plyšių ar įtrūkimų. Perdangos turi būti išramstomos tose vietose kur kertamos angos. Perdangų ramstymui galima naudoti medinius rąstus ir tašus sukabintus metalinėmis kabėmis arba specialiai perdangų ramstymui skirtais reguliuojamais metaliniais rėmais prisitaikančiais prie patalpos aukščio.

Ramstant perdangą, grindų konstrukcija gulekšnių zonoje turi būti laikinai pašalinama.

Prieš pradėdant pjovimo darbus privalu atjungti elektros įtampą sienose esančiuose elektros laiduose. Įsitikinti ar nebus pažeistos kitos komunikacijos (jei yra) šiose sienose.

Angai iškirsti arba išpjauti galima naudoti elektrinį diskinį trinties pjūklą. Angų pjovimą galima vykdyti ir taip: pagal reikalingus angos išmatavimus, sienoje parfuratoriaus pagalba išgręžiamos skylės visos angos perimetru. Skylės gręžiamos 50 mm atstumu viena nuo kitos. Skylių skersmuo - 10-20 mm. Išgręžus skylės kirstuku kirsti angą, nenaudojant stiprių smūgių. Angas kirsti dalimis, nedideliais gabalais iki 400x400 mm. Angos pjovimas pradėdamas nuo angos vidurio.

Angos yra sustiprinamos į jas įspraudžiant metalinius rėmus.

Siūlės tarp metalinių konstrukcijų ir sienos užpildomos nesusitraukiančiu skiediniu.

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

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus.

Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius – drėkinti.

8. LIETVAMZDŽIAI IR LIETLOVIAI

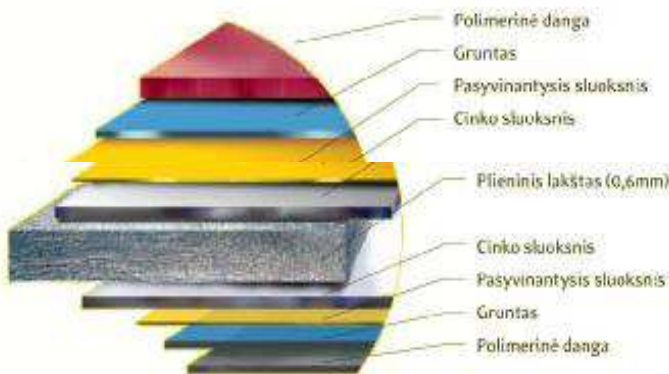
Bendrieji reikalavimai.

1. Lietvamzdžiai ir lietloviai turi būti pagaminti iš 0,5 mm plieno skardos sistemos, nepasiduodantis atmosferos temperatūriniais svyravimams – turi neskilinėti ir nesideformuoti.

2. Nuo korozijos sistemą turi apsaugoti polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių.

3.

Plieno lakšto konstrukcija



Techninės charakteristikos

	PU
Paviršius	struktūrinis
Padengimo storis (µm)	50
Maksimali eksploatavimo temperatūra °C	100
Minimali formavimo temperatūra °C	-15
Minimalus leistinas lenkimo spindulys	it
Atsparumas korozijai:	
Druskos testas h	1000
Drėgmės testas h	1000

4. Galimos dvi sistemos rūšys - apvali ir stačiakampio formos.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2024-018-TP-SA-TS	19	48 0

5. Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Draudžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždaroje vagose bei nišose.

6. Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnes montuokite pradedant nuo pačios viršutinės. Esant dideliame atstumui nuo sienos (daugiau kaip 600 mm), viršutinė alkūnė turi būti suklijuota su nuolaja.

7. Viršutinis lietvamzdžio laikiklis yra montuojamas iškart po alkūnės. Viršutinis lietvamzdį laikantis laikiklio žiedas turi būti taip uždėtas, kad vamzdis būtų standžiai apspaustas. Apatinio laikiklio žiedas uždėdamas taip, kad vamzdis lieka neapspaustas ir gali laisvai judėti aukštyn – žemyn.

8. Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami sueriant juos vienas į kitą. Prie sienos lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m intervalu.

9. Kai reikia sujungti dvi lietvamzdžių dalis, naudojama lietvamzdžių jungtis. Lietvamzdžių jungties apačioje reikia palikti bent 20 mm "laisvą tarpą".

10. Lietvamzdis yra 100 mm įstumiamas į drenažo jungtį ir įstatomas į vandens surinkimo šulinėlį.

11. Kai nėra galimybės vandenį nuvesti tiesiai į lietaus kanalizaciją, naudojama išlaja. Ji yra montuojama prie lietvamzdžio.

12. Latakų laikikliai tvirtinami taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų (nesulankstytų) latakų bei visas nutekantis nuo stogo vanduo patektų į įrengtą stogo lataką.

13. Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio.

14. Laikikliai vienas nuo kito tvirtinami ne didesniais kaip 900 mm atstumais. Latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,280.

15. Latakų galai (dešinysis ir kairysis) tvirtinami kniedėmis prie latakų, prieš tai jį nupjovus reikiamo ilgio (pjauti žirkklėmis arba diskiniu -juostiniu pjūklų su kietmetaliu dantimis) ir sandarinami specialia mastika.

16. Apvalios sistemos latakai sujungiami vienas su kitu panaudojant sujungimo apkabą bei sandarinimo mastiką.

17. Kasmet patikrinkite sumontuotos lietaus vandens nuvedimo sistemos būklę. Esant reikalui, ją išvalykite ir išplaukite vandeniu. Reguliariai nuo stogo šalinkite nukritusius lapus ir šakeles, neleisdami jiems patekti į lietaus vandens nuvedimo sistemą.

18. Sandėliuose latakai ir lietvamzdžiai turi būti kraunami ant plokščio paviršiaus horizontalioje padėtyje ant lygių paklotų ir suduriami su jais per visą ilgį. Leistinas maksimalus krovimo aukštis iki 1 m. Stovų ir transporto priemonių briaunas, su kuriomis susiliečia latakai, reikia apsaugoti, pvz., storu kartonu arba lentomis. Fasoninės detalės, supakuotos į kartonines dėžes, turi būti sandėliuojamos ir transportuojamos po stogu. Transportavimo metu krovinyje turi būti pritvirtintas, kad nejudėtų. Pakrauti ir iškrauti rekomenduojama rankiniu būdu. Jeigu būtina naudoti mechaninę įrangą, reikia atidžiai žiūrėti, kad elementai vietomis nebūtų sulenkiami arba numetami.

Parapetų apskardinimo įrengimas. Karnizai, konstrukcijų sujungimai ir pan. nuo vandens patekimo į konstrukcijas apsaugoti atitinkamo dydžio metaliniais lakštais. Parapetų apskardinimas turi būti įrengiamas su ne mažesniu kaip 2,9° nuolydžiu į stogo pusę. Laštaką būtina iškišti už vertikalios sienos vidinio paviršiaus ne mažiau kaip 5 cm.

Sutapdinto stogo vėdinimas. Turi būti numatytos priemonės stogo uždengto rulonine bitumine danga vėdinimui, kad jame nesusikauptų drėgmė garo pavidalu iš pastato vidaus.

Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60-80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis).

Techniniai duomenys:

- skirtas - plokščiam stogui;
- matmenys – Ø110 / H355 mm;
- neto svoris – 0,60 kg / 1 vnt;
- medžiaga – polipropilenas;
- Spalva – juoda RAL 9005.



DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	20	48	0

9. LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS

Lietvamzdžiai ir lietloviai turi būti pagaminti iš 0,5 mm plieno skardos sistemos, nepasiduodantis atmosferos temperatūriniams svyravimams – turi neskilinėti ir nesideformuoti.

Nuo korozijos sistemą turi apsaugoti polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių arba cinkas. Galimos dvi sistemos rūšys - apvali ir stačiakampio formos. Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Draudžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždaroje vagoje bei nišose. Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnes montuokite pradedant nuo pačios viršutinės. Esant dideliame atstumui nuo sienos (daugiau kaip 600 mm), viršutinė alkūnė turi būti suklijuota su nuolaja. Viršutinis lietvamzdžio laikiklis yra montuojamas iškart po alkūnės. Viršutinis lietvamzdį laikantis laikiklio žiedas turi būti taip uždėtas, kad vamzdis būtų standžiai apspaustas. Apatinio laikiklio žiedas uždėdamas taip, kad vamzdis lieka neapspaustas ir gali laisvai judėti aukštyn – žemyn. Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami suneriant juos vienas į kitą. Prie sienos lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m intervalu. Kai reikia sujungti dvi lietvamzdžių dalis, naudojama lietvamzdžių jungtis. Lietvamzdžių jungties apačioje reikia palikti bent 20 mm "laisvą tarpą".

Lietvamzdis yra 100 mm įstumiamas į drenažo jungtį ir įstatomas į vandens surinkimo šulinėlį. Kai nėra galimybės vandenį nuvesti tiesiai į lietaus kanalizaciją, naudojama išlaja. Ji yra montuojama prie lietvamzdžio.

Latakų laikikliai tvirtinami taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų (nesulankstytų) latakų bei visas nutekantis nuo stogo vanduo patektų į įrengtą stogo lataką. Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio. Laikikliai vienas nuo kito tvirtinami ne didesniais kaip 900 mm atstumais. Latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,280. Latakų galai (dešinysis ir kairysis) tvirtinami kniedėmis prie latakų, prieš tai jį nupjovus reikiamo ilgio (pjauti žirkklėmis arba diskiniu -juostiniu pjūklų su kietmetalio dantimis) ir sandarinami specialia mastika. Apvalios sistemos latakai sujungiami vienas su kitu panaudojant sujungimo apkabą bei sandarinimo mastiką. Kasmet patikrinkite sumontuotos lietaus vandens nuvedimo sistemos būklę. Esant reikalui, ją išvalykite ir išplaukite vandeniu. Reguliariai nuo stogo šalinkite nukritusius lapus ir šakeles, neleisdami jiems patekti į lietaus vandens nuvedimo sistemą.

10. APDAILOS DARBAI

Apdailos darbus sudaro pastato vidinių pertvarų paviršių dengimo plytelėmis, dažymo, grindų ir pakabinamų lubų įrengimo darbai. Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai (>10° C) aplinkos temperatūrai, kai oro drėgnumas ne didesnis kaip 60 %. Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitarinių - techninių sistemų prietaisai apdaila turi būti įvykdyta iki jų montavimo.

11. GRINDYS

Grindų įrengimas

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

Grindų pagrindo, 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 0,10 mPa atsparumo). Pagrindė negali būti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių.

Viršutinį pagrindo sluoksnį reikia sutvirtinti žvyru arba skalda, įplūkiama į gruntą per 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°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonai pasiekia 50 % stiprumo.

Įrengiant pagrindą ant neapšiltintos perdangos, oro temperatūra apačioje esančioje patalpoje turi būti ne žemesnė kaip aukščiau nurodyta, o perdanga neturi būti išalusi.

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

Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos. Mažiausias nuolaidaus sluoksnio storis ties kanalais ir tarpais ant perdangos - 20 mm, ant šilumos ar garso izoliacijos - 40 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	21	48	0

Vamzdžius dengiančio sluoksnio storis turi būti 10 - 15 mm didesnis už vamzdžių diametrą. Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu. Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cemento pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, kad geriau kietėtų.

Išlyginamieji sluoksniai ant kurių bus klijuojama hidroizoliacija gruntuojami bitumo ir benzino mišiniu (1:3 masės dalimis). Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5 - 3 MPa.

Akmens masės plytelių dangos įrengimas

Akmens masės plytelės turi atitikti EN 176 reikalavimus. Akmens masės plytelės turi būti parinktos pagal patalpų paskirtį, atitinkamai skirtingo storio, stiprumo, neslidžios, atsparios šalčiui, atmosferos poveikiams, didelėms apkrovoms.

Gamybinėse patalpose ir lauke klijuojamų akmens masės plytelių šiurkštumo koeficientas R 10. Plytelės gamybos metu turi būti padengtos specialiu impregnavimo skysčiu. Plytelės turi atlaikyti ne < 9000 N laužimo jėgą, dilumas turi būti ne didesnis kaip 150 mm³.

Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo. Plytelių vandens įmirkis turi būti ≤0,5%, kietumas (Moso) ≥7, stipris lenkiant ≥40 MPa, atsparumas nusidėvėjimui ≤130 mm³ (pagal EN102). Spalva neturi kisti.

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas, o hidroizoliacija turi būti atlikta pagal konstrukcinius brėžinius. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas) teigiamos temperatūros. Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal konstrukcines nuorodas. Plytelės nuolydžiuose turi būti nuvalytos ir visą likusį darbų laikotarpį uždengtos bent jau plastikine plėvele. Reikia vengti staigaus dangos džiūvimo. Tiek lygios, tiek gruoblėtos ar plytelės su profiliu turi būti lengvai valomos, neįgerti purvo, atsparios valikliams, skalbikliams, riebalams.

Kloti plyteles reikia, išlaikant statų kampą ir simetriškai. Už slenksčių siūlės turi tęstis tomis pačiomis linijomis. Siūlės turi būti sandarinamos elastiniu glaistu.

Inžinerinių tinklų praėjimo vietose siūlės turi būti hermetinamos ir uždengiamos plastikiniais ar metaliniais žiedais, siūlės su sienomis drėgnose patalpose taip pat turi būti hermetiškos.

Siūlės tarp plytelių turi būti 2 mm pločio. Siūlės turi būti tiesios ir vienodo pločio per visą ilgį. Siūlės glaistomos specialiu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas. Glaistų, impregnuojančių ir kitų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgerti purvo, lengvai valomas, atsparus trinčiams ir valikliams, nekeisti spalvos. Plytelių ir siūlių spalvą bei grindų piešinį derinti su projekto architektu.

Heterogeninės PVC lentelių dangos įrengimas

Bendras storis 2,5 mm, dėvimasis sluoksnis gryno PVC 0,55 mm. Dėvėjimui atspari klasė visuomeninėse patalpose – 23/33/42. Degumo klasė - Bft-S1. Slydimo koeficientas – R10. Tinka šildomoms grindims (iki 27°C) ir po baldais su ratukais, laiptams. Svoris – 4059g/m².

Pagrindas turi būti lygus, plokščias, švarus, be žymių, tvirtas, sausas, kietas ir vientisas, taip pat nepaveiktas drėgmės. Santykinė drėgmė patalpose turi būti 30-60 %, patalpos temperatūra nuo 18°C iki 25°C pagrindo temperatūra ne žemesnė nei 15°C, pagrindo drėgmė ne didesnė nei 2% pagal CM matavimo skalę.

Naudoti specialų paklotą arba išlyginamąjį sluoksnį prieš dangos klojimą. Paklotas turėtų būti paklotas 90° kampu arba ta pačia kryptimi kaip ir lentelės ilgis jei pakloto kraštas nesutampa su lentelės kraštu (iš ilgio).

24 valandos iki klojimo darbų lenteles laikyti mažiausiai 18°C patalpos temperatūroje. Šią temperatūrą reikia išlaikyti viso grindų dangos klojimo metu. Laikyti lenteles horizontalioje padėtyje gamintojo pakuotėje, sukrautas į nedideles tvarkingas krūveles (nekrauti daugiau kaip 5 dėžių viena ant kitos).

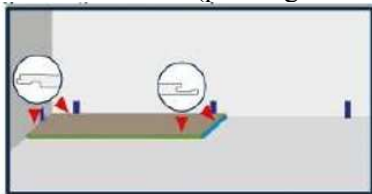
Šildomų grindų sistemos. Po grindimis montuojamas šildymo sistemos turi būti užsakytos ir jų veikimas patikrintas prieš klojant grindų dangą. Įsitikinti, kad šildomų grindų sistema buvo išjungta 48 valandas prieš pradėdant kloti grindų dangą ir nebus įjungta mažiausiai 48 valandas pabaigus kloti grindis. Išjungus šildymą pasirinkti alternatyviu šildymu, siekiant užtikrinti, jog patalpoje, kurioje klojamos grindys, būtų pastovi 15-27 °C temperatūra.

Produkto klojimas. Naudoti tinkamą tarpiklį, palei visą perimetrą sudaryti bent 5 mm pločio plėtimosi tarpelį. Be to palikti 5 mm tarpelį aplink visą kambario įrangą, pvz., vamzdžius, durų staktas ir kt. Šio plėtimosi tarpelio nereiktų užpildyti silikonu, juo nutiesti elektros kabelių ar kitų dalykų.

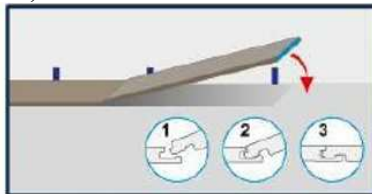
Prieš klojant pirmąsias eiles patikrinti, ar prie sienų esančios nupjautos lentos yra daugiau kaip 30 cm ilgio ir 10 sm pločio, atsižvelgiant į bendrąjį išdėstymą.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	22	48	0

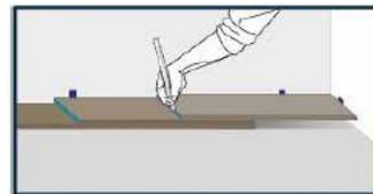
Prieš klojant patikrinti, ar siena yra pakankamai tiesi, kad lentas būtų galima kloti pagal ją. Jeigu ne, keletu centimetrų atstumu nubrėžti liniją, sukloti pirmą eilę ir atmatuoti kopijavimo žymekliu. Po to pirmąją eilę galite pakloti atgal prie sienos. Paskutinę eilės lentą nupjauti iki reikiamo ilgio, pamatavę kopijavimo žymekliu arba naudodami kita lenta (perdengimo metodu).



5 mm tarpelis nuo sienos, pradėdant nuo kairės pusės naudodamiesi kita kaip matavimo liniuote



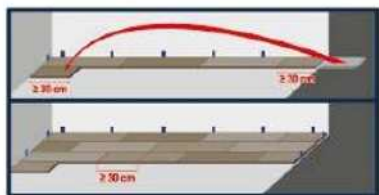
Įkiškite liežuvelį į griovelį ir nulenkite žemyn



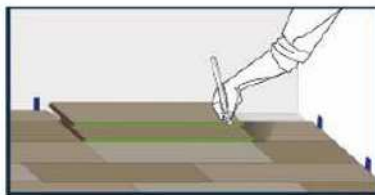
Pažymėkite pjūvio liniją ant plytelės

Kitą eilę pradėkite kloti nuo likusio dangos gabalo (ne trumpesnio kaip 30 cm), o po to tęsti naudojant sveikas lentas. Norėdami sukloti tinkamai, žiūrėti kad galų sandūros gretimose eilėse būtų paslinktos bent 30 cm viena kitos atžvilgiu.

Klojant paskutinę eilę, jei siena nėra idealiai tiesi, išmontuojamas atstumas tarp sienos ir priešpaskutinės eilės ir lentos kopijavimo žymekliu pažymimos pagal sienos kontūrus. Paskutinės eilės plotis turi būti kuo artimesnis pusei plokštės pločio. Baigę kloti grindis grindjuostėmis uždėti plėtimosi tarpelį ir taip gražiai apipavidalinti grindis.



Kitą eilę pradėkite nuo likusio plytelės gabalo



Žymėkite pjūvio liniją išilgai, naudodami kitą plytelę



Plėtimosi tarpelį uždėkite grindjuoste

12. SIENOS

2.1. Sienu glaistymas

Glaistymo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST121895674.06:2009 „Apdailos darbai“. Glaisto klampumas, (pagal LST EN 1015-4), 60 – 80 mm;

Specifinė masė, tankis, g/cm³ – 1,75±0,02 (200 C);

Vandenilio jonų koncentracijos vertė, pH – 8,8±0,05 esant 20°C;

Glaistomas paviršius turi būti sausas, atlaikantis apkrovas, stabilus, lygus ir švarus. Ant jo neturi būti atšokusių sluoksnių. Silpnas paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo.

Glaistant paviršių ir glaistui džiūstant oro ir paviršiaus temperatūra turi būti nuo +5°C iki +30°C (rekomenduojama +(18±2)°C), santykinis oro drėgnis <80%. Glaisto negalima šildyti. Nemaišyti su kitos rūšies gaminiais. Nesušaldyti. Ištinio glaistymo storis – 1 mm, maksimalus sienoms – 3 mm, maksimalus luboms – 5 mm.

Prieš dažymą glaistą būtina šlifuoti instrukcijose nurodyto rupumo šveičiamu popieriumi (100 – 160 markės) ir būtinai gruntuoti dažų gamintojų rekomenduojamais gruntais.

2.2. Dažymas

Paviršių paruošimas ir darbų vykdymas. Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Paruoštų paviršių drėgnumas <8 % betoninių ir gelžbetoninių <4-6 %. Dažomos patalpos temperatūra >8°C, santykinis oro drėgnumas <70%.

Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

Lentelė A. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	vandeninis		silikatinis
	pagerintas	aukštos kokybės	
valymas	+	+	+
šlapinimas vandeniui	-	-	-

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas

Lapų

Laida

23

48

0

išlyginimas	+	+	+
plyšių rievėjimas	+	+	+
pirminis gruntavimas	+	+	+
dalinis glaistymas	+	+	-
užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
pirmasis ištisinis glaistymas	-	+	-
svidinimas	-	+	-
antrasis glaistymas	-	+	-
svidinimas	-	+	-
antrasis gruntavimas	+	+	-
trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
dažymas	+	+	+
tapnojimas	-	+	-

Lentelė B. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniais, emaliniiais 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	+	+	-

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepėčiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rudžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekančią, dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol inžinierius nepatvirtina. Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

Dažymo būdas. Jis turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose viduje patalpų.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	24	48	0

Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti. Dažoma pagal nurodytą spalvų skalę.

Darbu priežiūra. Rangovas neatleidžiamas nuo atsakomybės už netinkamą darbų vykdymą.

Visi vandeniniais dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar patvirtintus etalonus.

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	+	+	-
trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
dažymas	+	+	+
tapnojimas	-	+	-

Reikalavimai dangos sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai mm	Kontrolė
dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto – 0,5 mm - dažų sluoksnio > 25mkm	1,5 –	5 matavimai 50 -70 m2 paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nutekėjimų.

Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiuvus.

Paliekamų patalpų 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, su išvalytais langais ir grindimis, tinkami naudojimui.

2.3 Sienų plytelės

Sienų plytelių klijavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST121895674.06:2009 „Apdailos darbai“. Vienspalvės, neorientuoto rašto, glazūruotos keraminės sienų plytelės. Orientaciniai matmenys 200x250 mm, sudūrimo siūlės plotis 3–5 mm. Vienai patalpai kloti turi būti naudojamos vieno kodo, atspalvio ir kalibro plytelės. Techninės charakteristikos (pagal standarto EN 14411 reikalavimus):

Degumas – A1, F;

Ilginis stiprumas lenkiant (N) – > 200;

Stipris lenkiant (N/mm²) –> 12;

Vandens įmirkis masės (%) – E> 10;

Didžiausias matmenų nuokrypis nuo gaminimo matmens (%) – 0,5;

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	25	48	0

Plytelių spalvos ir rašto pavyzdžiai prieš klojimą derinami su užsakovu.

2.4. Sanitarinių mazgų sienų apdaila

Bendroji dalis: techninė specifikacija „Sanitarinių mazgų sienų apdaila“ naudojama šiems atvejams:

- atliekant sanitarinių mazgų sienų apdailą keraminėmis glazūruotomis plytelėmis.

Sienų dengimas plytelėmis: keraminės glazūruotos plytelės turi būti iki 6mm storio. Vandens sugeriamumas <16 %, stiprumas lenkimui MPa (kgf/cm²) >12 (120), išlinkimas <0,8mm, ant paviršiaus neturi atsirasti mikroįtrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius.

Tvirtinamos (klijuojamos) ant paruošto kaip nurodyta paviršiaus cementiniu skiediniu M150 arba M300 plastiškumo 5-7cm) arba rišamąja medžiaga pagal gamintojų rekomendacijas.

Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio.

Cementinio skiedinio sudėtis: cementas – 1 dalis, smėlis - 4÷6 dalys, sluoksnio storis 7-15mm. Plyteles kloti su 2-2,5mm storio siūlėmis.

Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis.

Skiedinio storis turi būti ne mažiau 7mm ir ne daugiau 15mm. Siūlės užpildyti leidžiama, kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai. Skiedinys turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos.

Naudojamų plytelių spalvos turi būti suderintos su architektu.

Apžiūros duobių paviršiai turi būti dengiami plytelėmis ant cementinio skiedinio. Paviršiai prieš plytelių klojimą turi būti paruošiami kaip tinkavimui.

Plytelės klojamos siūlė į siūlę. Piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalinių siūlių. Siūlių plotis 2-2,5mm. Prieš dengiant plyteles siena sudrėkinama, kad greičiau sukibtų klijuojama neužpildant siūlių. Siūlės užpildomos cemento skiediniu M300 po 1-2 dienų. Į skiedinį dedami spalvoti pigmentai pagal plytelių spalvą.

Patalpose plytelės turi būti klijuojamos ant tinkuotų paviršių naudojant patentuotą mastiką (klijus). Klijavimas ir siūlių užpildymas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas. Klojimo piešinys – toks pat stačiakampis tinklas iš vertikalinių ir horizontalių 2-2,5mm storio siūlių.

Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolės metodas
Rišamosios medžiagos storis, mm: - iš skiedinio -7	+8	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais
Padengtam paviršiui: - nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio - aukštui - siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1- am metrui ilgio	1,5 4 1,5	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Siūlių nesutapimas	0,5	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline linuote	2	
Siūlės storio nukrypimai	±0,5	5 matavimai 70-100 m ² paviršiau

13.LUBOS

Pakabinamos lubos

Mineralinės pakabinamos lubos, segmento dydis 600x600 Pakabinamos lubos montuojamos po tinkuotų vidaus atitvarų paruošimo dažymui darbų. Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

- apdailiniai – sukuriantys matomą patalpoje lubų paviršių;
- kontūriniai – įrengiami lubų apdailinių elementų jungimosi su vertikaliomis patalpų atitvaromis vietose;

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	26	48	0

- Laikantys – naudojami karkaso, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai, įrengimui;
- tvirtinimo detalės (pakabos, intarpai ir t. t.) – naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.

Apdailinių elementų jungimui su vertikaliomis konstrukcijomis turi būti naudojamas 32x32mm kontūrinis elementas iš šalta lenkto aliuminio profilio. Jis kas 100mm tvirtinamas Ø 4,5mm kietvinėmis. Matomas paviršius gamykloje padengiamas blizgančia spalvota emaline danga kaip ir apdailiniai elementai. Elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų. Plieninės tvirtinimo detalės besijungiančios su aliumininėmis turi būti cinkuotos, o sraigčiai ir varžtai cinkuoti arba padengti kadmiu. Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžemintos. Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą. Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo. Gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- interjero ar eksterjero naudojimui;
- spalvos nuoroda;
- įrengimo instrukcija;
- pagaminimo data.

Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.

Medžiagų techninės charakteristikos:

- Mineralinės pakabinamos lubos:
- Plokštės storis: 13mm.
- Plokštės matmenys: modulis 600x600mm arba 600x1200mm.
- Svoris: ≈ 3,6 kg/m².
- Atsparumas drėgmei: iki 70 % RH.
- Akustika: garso sugėrimo savybės NRC 0.65 – 0.70.
- Pakabinimo sistema: standartinė 24 arba 15mm pločio T – profilių pakabinimo sistema. Lubos surenkamos iš atskirų modulių.

Lubų nuleidimo aukštis: minimalus nuleidimas yra apie 6 – 7cm, maksimalus nuleidimo aukštis neribojamas.

14. UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ASMENŲ SU NEGALIA PAGALBOS POREIKIŲ PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ĮRENGIMO APRAŠYMAS

ORIENTAVIMASIS IR INFORMACIJA PASTATO VIDUJE

Orientavimasis ir informacija.

Bendrieji dalykai.

Prie įėjimo turi būti pateikta informacija apie pastato išdėstymą, o sprendimų priėmimo vietose – apie esamą padėtį pastate (pvz., pastato lygį) ir (arba) galimas kryptis iš tos vietos.

Patenkinamų orientavimosi sąlygų užtikrinimo priemonės yra šios:

- pastato išdėstymo planas, nurodant ir taktilinę formą;
- kelio radimo ir vedamieji takai su TVPI ir kitos fizinės informacijos priemonės;
- ženklai ir simboliai;
- regimasis kontrastas;
- spalvų pasirinkimas;
- paviršiaus medžiagos;
- apšvietimas;
- regimoji, girdimoji ir lytėjimo informacija pagal kelių juslių principą.

Orientuotis padeda akustikos, medžiagų, šviesos ir spalvų skirtumai.

Siekiant padėti silpnaregiams, maršrutai, kuriais reikia eiti, turėtų būti skaisčio kontrasto, palyginti su aplinka.

Kad būtų lengviau orientuotis ir rasti kelią, sprendimų priėmimo taškai, pavyzdžiui, įėjimai, laiptai, liftai ir t. t., turėtų būti išryškinti papildomu apšvietimu, regimuoju kontrastu ir pažymėti taktiline informacija, pavyzdžiui, pasikeitusia medžiaga arba taktilinais vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriais.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	27	48	0

Taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai turėtų būti naudojami orientacinei informacijai nurodyti, kai nėra kitų nuorodų, nurodančių judėjimo kryptį.

Informacijos lygiai.

Informacija turi būti aiški, glausta, tiksli ir pateikiama laiku. Aiški informacija yra įskaitoma ir lengvai suprantama, o tai reiškia, kad asmenys su negalia gali atskirti skirtingus gaunamos informacijos tipus. Informaciją galima suskirstyti į tris lygius:

- 1 lygis: saugos informacija;
- 2 lygis: bendroji informacija;
- 3 lygis: reklaminė informacija.

Svarbu aiškiai atskirti šiuos tris informacijos lygius.

Informacija turėtų būti išsami, bet glausta. Reklama negali būti derinama su orientacine informacija.

Visa pateikta informacija turėtų būti nuosekli ir logiškai išdėstyta.

Kelių juslių principas.

Pagalbinė informacija ir kelio radimo priemonės turi būti pateikiamos jutimo sutrikimų turintiems asmenims prieinamu formatu, laikantis kelių juslių principo.

Jei įmanoma, informacija turėtų būti pateikiama garsiniu, regimuoju, lytėjimo ir paprastu formatu. Turi būti bent vienas iš šių derinių:

- klausos sutrikimų turintiems asmenims teikiama garsinė informacija turi būti papildyta regimąja informacija;
- regimąją informaciją papildyti garsine ir, jei reikia, lytėjimo informacija, skirta regos sutrikimų turintiems asmenims.

Aplinkos triukšmo lygis ir taktilinės informacijos išdėstymo ir aptikimo galimybės lemia, ar regimąją informaciją reikia papildyti garsine, lytėjimo, ar abiejų rūšių informacija.

Taip pat gali būti naudojamos informacinės ir ryšių technologijos, kuriomis informacija teikiama įvairiais formatais (pvz., švyturėliai, tiesioginė pagalba, abipusė komunikacija), jei jos yra prieinamais formatais.

Taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai (TVPI).

TVPI turi būti logiški ir aiškiai išdėstyti, apimti taktilines nuorodas ir sprendimų priėmimo taškus nuo prieigos taško iki paskirties taško. TVPI išdėstymas turi būti paprastas ir logiškas, o naudotojams turi būti sudarytos sąlygos naudotis sistema tinkamai pasiruso.

TVPI sistemos turi būti aiškiai apibrėžtos taip, kad jas sudarytų nepertraukiamos taktilinės informacijos apie krypties nurodymą, sprendimo taškus ir įspėjimą derinys. TVPI sistemos pradžia turi būti aiškiai nurodyta ir lengvai nustatoma pagal pastatytus ir natūralius orientacinius elementus.

Siekiant užtikrinti saugų naudojimą, TVPI turi būti išdėstyti reikiamu atstumu nuo bet kokios kliūtis ar pavojaus, kaip aprašyta.

Įdiegus TVPI sistemas, palengvinama orientacija, kelio radimas ir nustatomi sprendimų priėmimo taškai viduje ir lauke.

Įspėjamieji TVPI turi nurodyti šių tipų pavojus:

- lygių skirtumai;
- laiptai ir pakopos;
- automatinės varstomosios durys;
- pėsčiųjų perėjos;
- platformos kraštai.

TVPI nepakeičia fizinės saugos elementų, pavyzdžiui, apsaugų nuo kritimo ar smūgių.

Grindys ir sienos.

Grindų apdaila turi būti tvirta ir neslidi tiek būdama sausa, tiek drėgna.

Grindų ir sienų paviršiai turėtų būti neblizgūs. Reikėtų vengti klaidinančių atspindžių, atsirandančių dėl netinkamos grindų ir sienų apdailos, veidrodžių ir įstiklinimo vietos.

Kad būtų lengviau orientuotis, turi būti numatytas grindų ir sienų paviršių skaisčio kontrastas.

Turi būti vengiama labai kontrastingų grindų raštų, kad būtų išvengta dezorientacijos ir trukdžių aptikti saugos elementus, pvz., vizualinę įspėjamąją liniją ant laiptų.

Paviršiai turėtų sukurti akustinę aplinką, kuri padėtų orientuotis.

Sienų ir grindų apdailai turi būti naudojamos aplinkai nekenksmingos, hipoalerginės ir patvarios medžiagos.

Regimasis kontrastas.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	28	48	0

Bendrieji dalykai.

Informacijai, funkcijoms ar pastato elementams regimai suvokti reikalingi atitinkami objekto ir fono ar gretimų paviršių skaisčio kontrastai. Tinkami skaisčio kontrastai padeda regos sutrikimų turintiems asmenims suvokti informaciją ir atpažinti elementus, kad jie galėtų orientuotis ir rasti kelią. Tinkama skaisčio kontrasto vertė priklauso nuo regimosios užduoties, kurią reikia atlikti, ir yra susijusi su:

- mažiausios svarbios detalės matmens vertinimu;
- turimu laiku aptikti, pavyzdžiui, nedelsiant suvokti riziką ir įspėjimus;
- apšvietimo sąlygomis (dienos šviesa, dirbtinis apšvietimas arba jų derinys).

Pagrindinė paviršiaus savybė, kuri taip pat susijusi su individualiu silpnaregių gebėjimu atpažinti spalvų skirtumus – skaistis. Skaistis – tai tam tikra kryptimi nuo paviršiaus elemento skleidžiamos arba atspindimos šviesos intensyvumas, padalytas iš elemento matomo ploto ta pačia kryptimi. Skaistis dažnai vadinamas paviršiaus ryškumu. Spalvų atspalvių (spalvos pobūdis) arba chromatiškumo (spalvos intensyvumas) skirtumai patys savaime nesukuria tinkamų regimųjų kontrastų, tačiau jie gali papildyti skaisčio kontrastus ir padėti gerai spalvas suvokiantiems asmenims suvokti ir atpažinti regimąją užduotį.

Turi būti aiškiai pastebimi kontrastai, padedantys aptikti informaciją, pastato elementus ar galimus pavojus ir palengvinantys orientaciją bei kelio radimą. Ji užtikrina vienodą ir saugų naudojimąsi konkrečia aplinka visiems naudotojams. Norint suvokti regimąjį kontrastą, labai svarbu užtikrinti gerą apšvietimą. Reikalingas tinkamas apšvietimas ir mažiausios šviesesnio paviršiaus atspindžio vertės, kad būtų užtikrintas pakankamas paviršių ir pastato elementų skaistis, atsižvelgiant į konkrečią regimąją užduotį, kurią reikia atlikti. Apskritai, kai apšvietimo lygis yra žemas, reikia didesnio regimojo kontrasto, kad asmuo lengviau suvoktų informaciją, pastato elementus ar erdvinį dizainą.

Skaisčio kontrastą vidaus ir lauko aplinkoje, ypač saugos funkciją atliekančius ženklus ant grindų, pvz., laiptų pakopų ženklinimą, reikia reguliariai prižiūrėti, kad reikiamas skaisčio kontrastas būtų išlaikytas visą pastato eksploataavimo laikotarpį.

Skaisčio kontrastas.

Skaisčio kontrastai, nustatomi pagal Michelsono formulę, kaip parodyta (E.1) formulėje, arba pagal Weberio formulę. Atsižvelgiant į regos užduotį, pagal lentelę matinio paviršiaus medžiagoms ir lentelę – blizgioms arba blizgančioms medžiagoms, turi būti nustatyta mažiausioji skaisčio kontrasto vertė ir mažiausioji šviesos atspindžio vertė šviesesniajam paviršiui.

Esant prastesnėms apšvietimo sąlygoms, nei nurodyta 5 lentelėje, matinio paviršiaus medžiagų skaisčio kontrasto vertės turėtų būti didesnės, nei reikalaujama 2 lentelėje, o blizgių ir blizgančių medžiagų – 3 lentelėje, nes geresnėmis apšvietimo sąlygomis didėja regimojo kontrasto suvokimas.

2 lentelė. Mažiausios skaisčio kontrasto vertės pagal regimąją užduotį

Regimoji užduotis	Mažiausia šviesesnio paviršiaus LRV^a (CIE Y)	Michelsono kontrastas C_m [%]	Weberio kontrastas C_w [%]
Dideli paviršiaus plotai (t. y. sienos, grindys, durys, lubos), orientavimąsi palengvinantys elementai ir sudedamosios dalys (t. y. turėklai, durų furnitūra, taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai ir regimieji indikatoriai įstiklintose vietose)	≥ 40	≥ 30	≥ 45
Galimi pavojai (pvz., vizualinis indikatorius ant laiptų, įstiklintos vietos), smulkūs daiktai (pvz., jungikliai ir valdikliai) ir savaime kontrastuojantys ženklai	≥ 50	≥ 60	≥ 75
Tekstinė informacija, t. y. ženklai	≥ 70	≥ 60	≥ 75

^a Šviesos atspindžio vertė LRV, arba CIE Y vertė, išreiškiama skalėje nuo 0 iki 100, kai 0 balų reiškia gryną juodą spalvą, o 100 balų – gryną baltą spalvą.

Blizgių arba blizgančių medžiagų skaisčio kontrastas

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	29	48	0

Atspindinčios medžiagos su labai blizgiu ar blizgančiu paviršiumi nenaudojamos vizualiniams indikatoriams, kurie išryškina galimus pavojus. Blizgių paviršių atspindžiai ir blizgesys gali sumažinti regimąjį kontrastą ir trikdyti regos sutrikimų turinčių asmenų regėjimą.

Kai vienam arba abiem svarbiems paviršiams naudojamos atspindinčios medžiagos su labai blizgiais arba blizgančiais paviršiais, pvz., šlifuotas metalas, reikia didesnės mažiausios skaisčio kontrasto vertės nei neatspindinčioms medžiagoms, žr. 3 lentelę.

3 lentelėje pateikiami šlifuoto metalo, pvz., šlifuoto nerūdijančio plieno, minimalaus skaisčio kontrasto vertės reikalavimai, nes jis dažnai naudojamas įvairiems pastato elementams, pavyzdžiui, valdymo įtaisų pagrindo plokštelėms, liftų mygtukams arba durų skydų apsaugai.

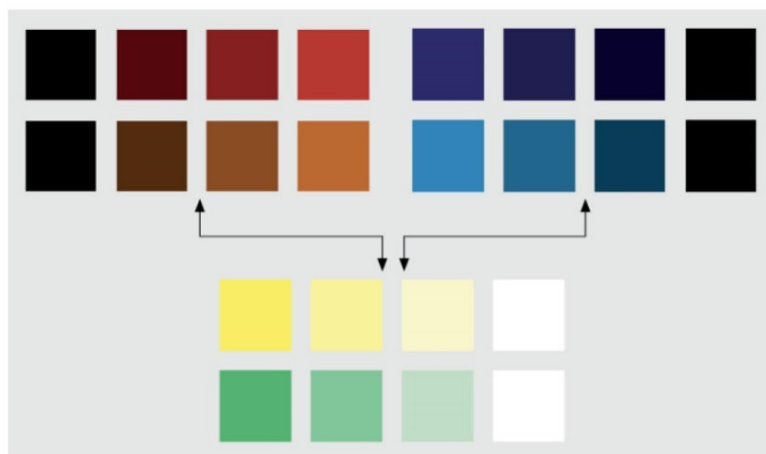
3 lentelė. Mažiausias šlifuoto metalo skaisčio kontrastas

Regimoji užduotis	Mažiausias šviesesnio paviršiaus atspindys	Michelsono kontrastas C_m [%]	Weberio kontrastas C_w [%]
Dideli paviršiaus plotai (t. y. sienos, grindys, durys, lubos), elementai ir komponentai, palengvinantys orientaciją (t. y. valdiklių pagrindo plokštelės, liečiamieji vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai)	≥ 40	≥ 40	≥ 57
Smulkūs elementai, reikalingi tam, kad būtų galima naudotis pastato elementais (pvz., valdymo mygtukai, užrašai ant valdiklių)	≥ 70	≥ 70	≥ 82

Kai pastato elementams su apvaliais profiliais, pvz., užrašams taktiliniuose paviršiuose, durų rankenoms ar turėklams, palengvinantiems kelio radimą, naudojami šlifuoti metalai, taikomi 2 lentelėje nurodyti skaisčio kontrastai.

Spalvų ir raštų pasirinkimas.

Spalvos turėtų padėti atpažinti pastato duris, aukštus ar skyrius ir palengvinti kelio radimą. Derinant spalvas, rekomenduojama derinti tamsesnes spalvas spalvų spektro pakraščiuose, pvz., violetinę, mėlyną, raudoną, su ryškesnėmis spalvomis spektro viduryje (geltona, žalia), kaip parodyta 1 paveiksle. Tačiau reikėtų vengti raudonos ir žalios arba mėlynos ir geltonos spalvų derinių, jei šių spalvų tonai yra panašaus šviesumo ar sodrumo. Tai ypač svarbu norint įveikti problemas, susijusias su spalvinio matymo anomalijomis arba spalvinio matymo trūkumu.



1 paveikslas. Rekomenduojamas tamsių ir šviesių spalvų derinys

Norint sukurti mėlynos ir geltonos arba raudonos ir žalios spalvų kontrastą, reikėtų naudoti tamsiai mėlynos ir ryškiai geltonos arba sodrios raudonos ir blyškios žalios spalvų derinį, nes asmens akiai tai lengviau pastebėti nei tamsiai žalios ir blyškiai raudonos arba ryškaus geltono ir šviesiai mėlyno tono derinį.

Spalvos gali būti naudojamos orientaciniais tikslais, pavyzdžiui, grindų lygiui ar patalpos funkcijai nustatyti. Tokiu atveju jie papildo lytėjimo ir regimuosius ženklus, pvz., skaičių „2“, žymintį antrąjį aukštą.

Grindų raštai turi vengti didelių skaisčio kontrasto verčių tarp tamsesnių ir šviesesnių rašto dalių, o jų didžiausias $C_m = 20\%$ ($C_w = 33\%$).

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	30	48	0

Atitinkami projektavimo veiksniai.

– Norint atskirti didesnių paviršių, pavyzdžiui, grindų, sienų, durų ar lubų, ribas, reikia naudoti atitinkamo skaisčio kontrastą.

– Grindų frizas (dekoratyvinė grindų medžiagos juosta) palei sienas arba grindjuostas su atitinkamu skaisčio kontrastu gali būti naudojamas kaip alternatyva sienų ir grindų skaisčio kontrastui, kad susidarytų tikslus erdvės dydžio įspūdis.

– Potencialiems pavojams, tokiems kaip pakopos, laiptai, įstiklintos durys ar sienos, stulpeliai ir pan., nustatyti turi būti naudojamas tinkamas regimasis kontrastas.

– Turi būti naudojami tinkami regimieji kontrastai, kad būtų išryškinta informacija, pvz., ženklai, aukštų numeriai, patalpų nuorodos ir pan., skirta keliui rasti.

– Mažiems elementams, pavyzdžiui, valdymo mygtukams (pvz., šviesos jungikliui ant sienos), užrašams, simboliams ar grafiniams elementams (pvz., ant įstiklintų durų ar sienų), reikia didesnio skaisčio kontrasto nei didesniems elementams, pavyzdžiui, grindų paviršiams, sienų paviršiams ar durų skydams.

– Įrengimo metu turi būti numatyti pakankami kontrasto verčių rezervai, kad būtų galima neutralizuoti blogėjamą ir atlikti techninę priežiūrą, siekiant pasiekti ir išlaikyti mažiausią skaisčio kontrastą per visą pastato elementų gyvavimo ciklą. Kontrastai tarp elementų ar ženklų ant grindų paviršių dažniau sumažėja dėl purvo ar trinties nei kontrastai tarp elementų ar ženklų ant sienų paviršių.

– Apšvietimas gali sumažinti regimuosius kontrastus, kai kontrastingi elementai stebimi netinkamu žiūrėjimo kampu. Atspindinčioms medžiagoms reikia didesnio skaisčio kontrasto nei matiniams paviršiams.

– Blizgių paviršių atspindžiai ir blizgesys gali klaidinti regos sutrikimų turinčius asmenis. Neturėtų būti naudojami labai blizgūs paviršiai, nes kartu su ryškia šviesa jie gali akinti, o tai trukdo išnaudoti regėjimo likučius. Akinimas taip pat gali sukelti skausmą tiems, kurių akys jautrios šviesai.

Norint atkreipti dėmesį į duris, reikėtų atsižvelgti į šiuos veiksniai:

– Turėtų matytis architektūrinio apvado regimasis kontrastas su aplinkine siena, kad būtų galima atpažinti duris net tada, kai jos atidarytos.

– Pageidautina, kad ir durys, ir jų apvadas kontrastuotų su aplinkine siena.

– Tam, kad regos sutrikimų turintys asmenys galėtų lengvai atskirti durų atidarymo furniturą fone, įtakos turi jų trimatė forma (suteikianti šviesą ir atspalvį) ir blizgus metalinės ar nemetalinės apdailos paviršius.

Kai pats pastato elementas negali užtikrinti tinkamo skaisčio kontrasto, kontrasto reikalavimus galima įgyvendinti pridendant elementą juosiančią kontrastingą juostą: jungiklį galima apjuosti spalvotu kvadratu ar apskritimu, kuris kontrastuoja ir su jungikliu, ir su siena, o regimą įspėjamąją liniją ant laiptų galima paryškinti juosta tarp įspėjamąsios linijos ir laiptų.

Apšvietimas.

Bendrieji dalykai.

Projektuojant dirbtinį apšvietimą atsižvelgiama į natūralųjį apšvietimą, medžiagas, apdailą ir spalvas.

Geras dirbtinis apšvietimas yra labai reikšmingas visiems naudotojams, ypač regos sutrikimų turintiems asmenims, kad jie galėtų saugiai ir patogiai naudotis pastatais, o klausos sutrikimų turintys asmenys galėtų skaityti iš lūpų.

Minimalaus apšvietimo skirtingose zonose reikalavimus žr. 5 lentelėje.

Turėtų būti sudarytos tokios apšvietimo sąlygos, kad būtų galima skaityti iš klausos ir gestų kalba. Aplinka turėtų būti suprojektuota taip, kad būtų išvengta atspindžių ir akinimo, taip pat turėtų būti įmanoma reguliuoti natūralų ir dirbtinį apšvietimą.

Apšvietimas neturėtų būti akinantis ar pernelyg kontrastingas.

Apšvietimas pastato viduje.

Turėtų būti įmanoma užtamsinti langus nuo ryškios šviesos.

Apšvietimas turėtų užtikrinti regėjimo sąlygas, atitinkančias regimąją užduotį, pvz., pavojų, ženklų, orientacinių elementų, gestų kalbos aiškinimo ir kt. suvokimą.

Pagrindiniai veiksniai:

- horizontalių ir vertikalinių paviršių apšvietimo lygis;
- šviesos šaltinio ar atspindžių akinimo ribojimas;
- tolygumas ir skaisčio pasiskirstymas;
- apšvietimo ir šešėliavimo kryptis;
- spalvų perteikimas.

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas Lapų Laida

31 48 0

Dirbtinis apšvietimas turi gerai perteikti spalvas. Rekomenduojama naudoti šviesos šaltinius, kurių spalvų perteikimo indeksas $R_a > 80$.

Apšvietimas ir kelio radimas.

Apšvietimas turėtų palengvinti kelio radimą, o pastato elementai turėtų būti išryškinti didesniu apšvietimu. Apšvietimas turėtų padėti atpažinti pastato elementus, pavyzdžiui, įėjimus, koridorius, laiptus, lygio pasikeitimus ir darbo vietas, kad būtų lengviau orientuotis ir užtikrinti saugumą.

Turi būti vengiama įjungimo įtaisų su laikmačiu. Apšvietimas, kuris išsijungia, kai asmenys tebėra ant nuožulnų ar laiptų, gali kelti jiems pavojų.

Valdomas ir reguliuojamas apšvietimas.

Visas apšvietimas, įskaitant natūralųjį, turėtų būti reguliuojamas, kad būtų galima apsisaugoti nuo akinimo. Rekomenduojama reguliuoti dirbtinį apšvietimą pagal individualius poreikius.

Apšvietimo lygis skirtingose vietose.

Turėtų būti įrengiamas tinkamo lygio apšvietimas pavojingose vietose, pavyzdžiui, prie laiptų ar kelio lygio pokyčių, durų, ryšio ar informacinių sistemų.

Priklausomai nuo regimosios užduoties, nuolat turi būti užtikrinama mažiausia apšvieta. 5 lentelėje pateiktos palaikomos mažiausios apšvietos E_m vertės yra rekomendacijos, kaip taikyti. E_m – tai palaikoma apšvieta, matuojama regimojoje užduotyje, kuri gali būti horizontali (pvz., grindys, stalai), pasvirusi arba vertikali (pvz., iškaba).

5 lentelė. Mažiausia apšvieta įvairiose zonose

Skirtingos sritys	E_m [lx]
Lauko aplinka	20
Horizontalūs paviršiai patalpose	100
Laiptai, nuožulnos, eskalatoriai, judamieji takai	150–200
Gyvenamosios erdvės	300–500
Regimoji užduotis su smulkiais detalėmis arba mažu kontrastu	1 000

Išorinis apšvietimas.

Keliuose į pastatą ir aplink jį turi būti pakankamas dirbtinis apšvietimas, kad būtų lengviau pastebėti lygio ar nuolydžio pokyčius. Šviesų išdėstymas neturi sukelti akinimo, atspindžių ar šešėlių. Nuožulnos, laiptai, ženklai ir kt. turi būti gerai dirbtinai apšviesti, o jų apšviestumas turi būti minimalus pagal 5 lentelę.

Siekiant išvengti akinimo, apšviestumo pokytis tarp dviejų gretimų paviršių turi būti ne didesnis kaip du apšviestumo skalės lygiai, kaip nurodyta 4 lentelėje.

Sklype nėra numatytas apšvietimo stulpų projektavimas, tačiau sklypas iš visų keturių pusių yra apšviestas esamų miesto apšvietimo stulpų. Bus užtikrintas asmenų su negalia automobilių stovėjimo vietos bei visu sklypo elementų bei vedimo takų apšvietimas tamsiu paros metu. Esant poreikiui gali būti įrengiamas papildomas teritorijos ir jos elementų apšvietimas.

4 lentelė. Tipiniai apšvietos skalės lygiai

Lygis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Apšviestumas [lx]	20	30	50	75	100	150	200	300	500	750	1 000	1 500	2 000	3 000	5 000

Dirbtinis įėjimų apšvietimas turėtų užtikrinti laipsnišką šviesos lygio kaitą tarp vidaus ir išorės, atsižvelgiant į dienos metu kintantį natūralų apšvietimą.

Akinimas ir šešėliai.

Nustatant šviesos šaltinių sukeltą nepatogų akinimo lygį, taikomas suvienodintasis akinimo rodiklis (UGR).

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	32	48	0

Rekomenduojama, kad UGR reikšmė būtų ne didesnė kaip 22 judėjimo zonose, ji neturi viršyti 25 judėjimo zonose.

Apšvietimas neturėtų akinti. Akinimo ir šešėlių galima išvengti dėl toliau pateiktų priemonių:

- šviesos šaltinių ekranavimas arba užstojimas;
- netiesioginio apšvietimo naudojimas;
- tinkama šviesos šaltinio vieta matymo krypties ir stebimo objekto atžvilgiu;
- numatytas koridorius be langų jų galuose;
- rinktis šviesias lubų ar sienų spalvas ir nestatyti šviesos šaltinių ant tamsių paviršių.

Be to, reikėtų vengti:

– judėjimo zonose aukštyn šviečiančių šviestuvų, kurių šviesos šaltiniai yra grindų arba žemame lygyje ir kertasi su naudotojų regos lauku;

– apšvietimas neturėtų staiga pasikeisti pereinant iš vienos erdvės į kitą.

Vidaus ir lauko apšvietimas prie durų turėtų būti tinkamai sureguliuotas, kad įeinant į pastatą ar išeinant iš jo neakintų.

Ženklinimas.

Bendrieji dalykai.

Pastato dizainas turėtų būti aiškus ir suprantamas.

Pirmenybė turėtų būti teikiama ne tekstui, o grafiniams simboliams ir ženklams.

Ženkla turėtų būti įskaitomi regos ar pažinimo sutrikimų turintiems asmenims. Teksto informaciją reikėtų papildyti grafiniiais simboliais, kad būtų lengviau ją suprasti.

Ženkla turi būti su lietimui jautriais rašmenimis ir simboliais bei papildyti Brailio raštu.

Reikėtų vengti per didelio ženklų kiekio. Siekiant išvengti painiavos, vaizdinė medžiaga (pvz., plakatai, tvarkaraščiai) niekada neturėtų būti pateikta per arti ant sienos pritvirtintų ženklų.

Ženkly tipai.

Pagrindiniai ženklų tipai:

- orientaciniai ženklai: eskizai, planai, modeliai ir kt.;
- nukreipiamieji ženklai: pateikiama krypties informacija iš taško A į tašką B kaip rodyklė;
- funkciniai ženklai: pateikiama aiškinamoji informacija;
- informaciniai ženklai: skirti tik informacijai perduoti, pavyzdžiui, nurodomas objekto ar patalpos pavadinimas;
- avarinių išėjimų ženklai.

Ženkly išdėstymas. Pastatų vidus.

Vidaus orientaciniai ženklai ir planai turi būti išdėstomi prieinamose vietose šalia pagrindinių prieinamų kelių (ne tiesiogiai juose), kad būtų galima netrukdomai juos apžiūrėti.

Visuomeniniuose pastatuose prie pat pagrindinio įėjimo turėtų būti orientacinis planas. Šiame plane turėtų būti laikomasi visų nurodytų atitinkamų projektavimo kriterijų.

Krypties ženklai turėtų aiškiai nukreipti asmenis į objektus. Nukreipiamieji ženklai turi būti įrengiami ten, kur pasirenkama kelio kryptis, ir sudaryti logišką orientacinę seką nuo pradinio taško iki norimo pasiekti taško. Jie turėtų būti kartojami kiekvieną kartą kiekvienoje vietoje, kurioje yra daugiau nei vienas galimas kelionės tikslas.

Krypties nuorodos į tualetus turėtų būti įrengtos visose pastato dalyse.

Laiptinėse turėtų būti įrengiami informaciniai ženklai, nurodantys visas įėjimo ir išėjimo vietas.

Aukštų numeriai turi būti kiekviename aukšte laiptų viršuje ir apačioje, ant turėklų.

Ženkly išdėstymas. Pastatų išorė.

Informaciniai ženklai turi būti įrengti šalia įėjimo durų, apšviesti ir aiškiai matomi. Ženklas dedamas užrakto pusėje.

Lauko orientaciniai ženklai ir planai turi būti išdėstomi prieinamose vietose šalia pagrindinių prieinamų kelių (ne tiesiogiai juose), kad būtų galima netrukdomai juos apžiūrėti.

Ženkly aukštis ir vieta.

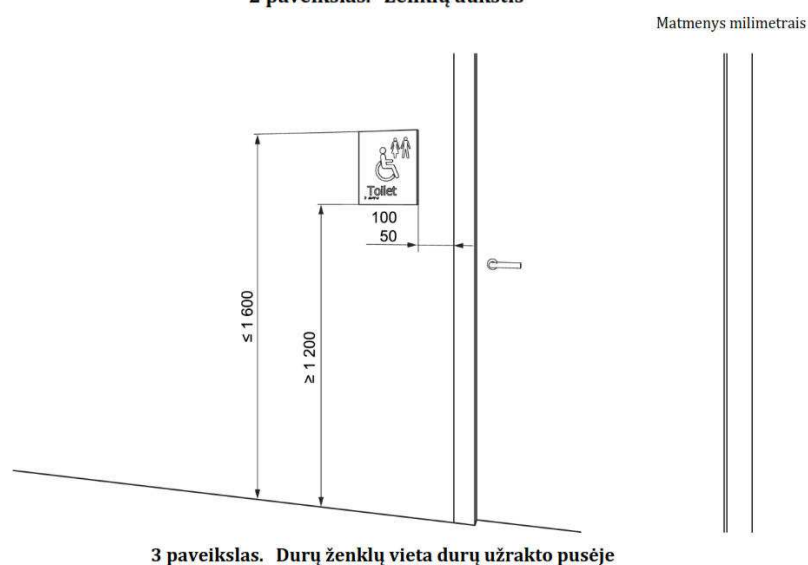
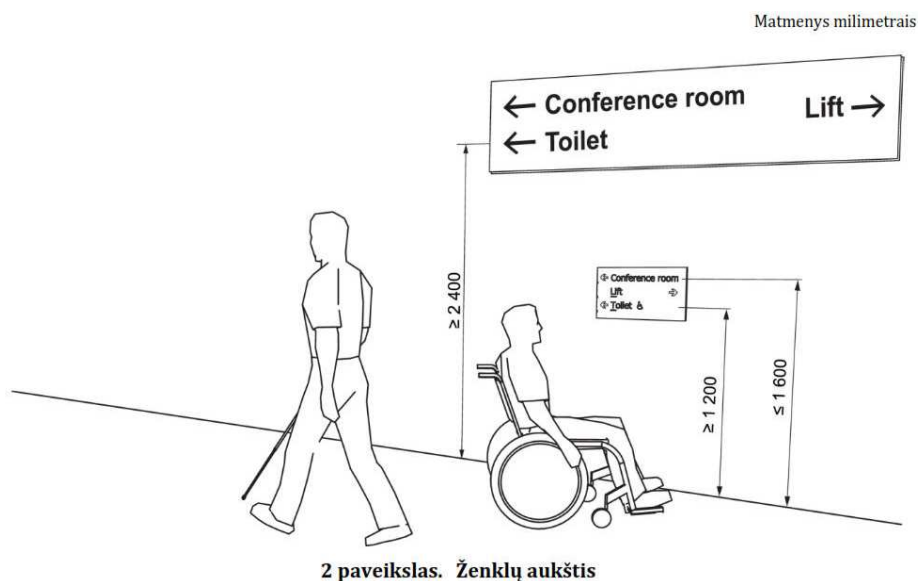
Nukreipiamieji ir funkciniai ženklai turėtų būti išdėstyti nuo 1 200 mm iki 1 600 mm atstumu, kad prie jų būtų lengva prieiti, paliesti ir pirštais perskaityti iškilusius ženklus.

Ženkla turi būti išdėstyti taip, kad juos aiškiai galėtų matyti sėdintys, stovintys ar einantys asmenys.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	33	48	0

Kai ženklas gali būti užstojamas, pavyzdžiui, asmenų spūstyje, turėtų būti du ženklai: vienas (1 200–1 600) mm aukštyje, kaip nurodyta pirmiau, o kitas – papildomas, matomas iš didesnio atstumo virš kitų asmenų galvų. Antrasis ženklas turėtų būti ne mažesniame kaip 2 400 mm aukštyje virš paklotų grindų (žr. 2 paveikslą). Prie lubų pritvirtintos arba nuo sienų išsikišusios iškabos turi atitikti reikalavimus.

Jei yra pakankamai vietos, durų ženklai turi būti durų užrakto pusėje, (50–100) mm atstumu nuo apvado (žr. 3 paveikslą).



Užrašų šriftas ir dydis.

Šriftas turi būti paprastas ir lengvai įskaitomas. Šrifto stilius turėtų būti neserifinis šriftas, panašus į „Helvetica“ arba „Arial medium“.

Raidės aukštis priklauso nuo skaitymo atstumo. Pageidautina, kad raidžių aukštis būtų (20–30) mm kiekvienam žiūrėjimo atstumo metrui. Raidės aukštis turi būti ne mažesnis kaip 15 mm.

Rekomenduojama, kad vieno žodžio ar žodžių grupės žinutės būtų pradedamos didžiąja raide, o toliau rašomos mažosiomis raidėmis (sakinio raidėmis).

Žodžiai neturėtų būti per arti vienas kito. Eilutes turėtų skirti pakankamo dydžio tarpai. Teksto eilutės turėtų būti išdėstytos nuo vertikalios linijos (lygiuojamos į kairę).

Skaisčio kontrastas.

Mažiausias mažų objektų, pavyzdžiui, ženklų ir užrašų iškabose, skaisčio kontrastas turi būti $C_m \geq 60\%$ ($C_w \geq 75\%$).

Ženkilai turi būti ne mažiau kaip $C_m \geq 30\%$ ($C_w \geq 45\%$) skaisčio kontrasto su fonu, vienodi ir vienspalviai.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	34	48	0

Akinimas ir apšvietimas.

Atspindžiai priklauso nuo ženklų išdėstymo, medžiagos ir apšvietimo. Fonas, grafiniai simboliai, logotipai ir kiti elementai turi būti matiniai arba mažai blizgantys.

Ženkilai turi būti gerai apšviesti ir be atspindžių.

Ženkilai gali būti liuminescenciniai arba dirbtinai apšviesti.

Suprantamumas.

Ženkilai turi būti lengvai suprantami. Jos turėtų būti parengtos paprasta kalba ir lengvai interpretuojamos. Informacija turėtų būti nedviprasmiška.

Reikėtų vartoti trumpus sakinius ir paprastus žodžius. Santrumpas ir labai ilgus žodžius sunku suprasti, todėl jų nereikėtų vartoti.

Ženkilai su iškiluoju taktiliniu ir Brailio raštu.

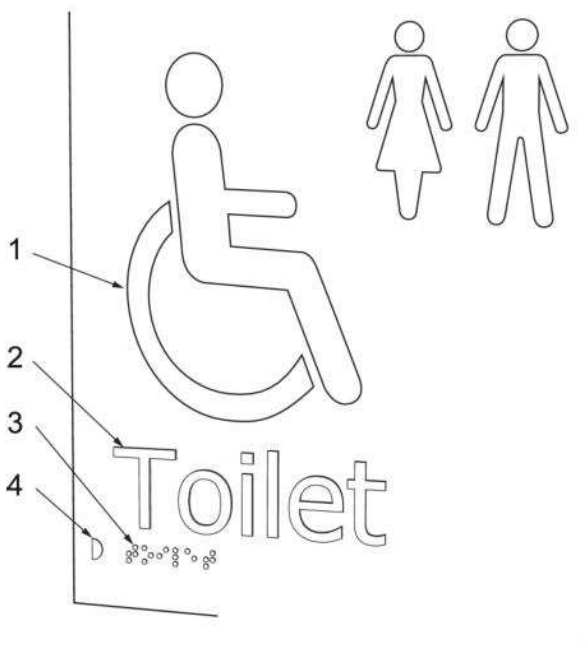
Pageidautinas pakeltos liečiamosios informacijos aukštis yra nuo 1 100 mm iki 1 600 mm virš grindų lygio, kad būtų galima ergonomiškai laikyti ranką. Žemesniame aukštyje esantys ženkilai su liečiamąja informacija turėtų būti montuojami kampu nuo horizontalės (geriausia (20–30)°, daugiausia 45°). Ženkilai, kurių aukštis virš grindų lygio yra didesnis nei 1 600 mm, neprivalo būti liečiamieji arba su Brailio raštu.

Taktiliniai simboliai, skaičiai, ženkilai ir grafiniai simboliai.

Taktilinių raidžių ir (grafinių) simbolių aukštis turi būti nuo 15 mm iki 55 mm (žr. 4 paveikslą).

Mažiausias pakilimas turi būti 0,8 mm; pageidautina, kad pakilimas būtų nuo 1 mm iki 1,5 mm (žr. 4 paveikslą).

Taktilinių ženklų profilis turėtų būti suapvalintos apverstos „V“ raidės formos. Taktilinei informacijai perteikti naudojamos didžiosios spausdintinės raidės (neserifinės).



Paiškinimas:

- 1 – taktilinis simbolis, minimalus pakilimas 0,8 mm, pageidautina nuo 1 mm iki 1,5 mm;
- 2 – iškiliosios raidės, aukštis nuo 15 mm iki 55 mm, minimalus pakilimas 0,8 mm, pageidautinas pakilimas nuo 1 mm iki 1,5 mm;
- 3 – tekstas Brailio raštu;
- 4 – Brailio rašto ieškiklis.

4 paveikslas. Iškilųjų taktilinių ženklų ir simbolių bei Brailio rašto pavyzdys

Brailio raštas.

Brailio raštas turi būti iškilus, kupolinis ir patogus liesti. Jis turėtų būti 8 mm žemiau apatinės teksto eilutės ir lygiuojamas kairėje pusėje.

Jei taktiliniame ženkle naudojama rodyklė, Brailio rašto skaitytojams turi būti pateikta maža rodyklė.

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas Lapų Laida

35

48

0

Kelių eilučių teksto ir simbolių ženkluose pusapvalis Brailio rašto ieškiklis kairiajame krašte turi būti horizontaliai sulygiuotas su pirmąja Brailio rašto teksto eilute.

Taktiliniai simboliai.

Ant turėklų, durų, žemėlapių ar aukštų planų naudojami simboliai turi būti aiškios ir paprastos formos su iškiliu kontūru, panašūs į taktilinius simbolius.

Taktiliniai žemėlapiai ir aukštų planai.

Taktiliniai žemėlapiai ir aukštų planai turėtų būti prie įėjimo į pastatus. Taktiliniame žemėlapyje arba aukštų plane turėtų būti pateikiama tik esminė informacija. Informacija apie atitinkamą gaisrinės saugos infrastruktūrą pateikiama tame pačiame žemėlapyje ar plane.

Taktiliniai žemėlapiai turi būti pakreipti (20–30)° kampu nuo horizontalės, kad būtų lengviau skaityti, o apatinis kraštas turi būti ne mažesniame kaip 900 mm aukštyje. Žemėlapio apšvietumas turi būti ne mažesnis kaip 350 lx be atspindžių.

Raktas turi būti žemėlapio apačioje ir lygiuojamas kairėje pusėje. Kairėje pusėje esantis įdubęs Brailio rašto ieškiklis (žr. 4 paveikslą) padeda surasti legendą.

Žemėlapis turi būti orientuotas pagal pastatą.

Grafiniai simboliai.

Grafiniai simboliai turėtų būti naudojami kartu su pastato ženklinimo sistemomis, kai tik įmanoma.

Grafiniai simboliai:

- turi būti labai kontrastingi, mažiausias skaisčio kontrastas – $C_m \geq 60\%$ ($C_w \geq 75\%$), ir tinkamai apšviesti;
- naudojami ant nuorodų ir nukreipiamųjų ženklų.

Grafiniai simboliai ant nuorodų ir durų ženklų turėtų būti taktiliniai, o prie jų turėtų būti iškiliosios raidės ir Brailio raštas.

Grafinių simbolių dydis priklauso nuo žiūrėjimo atstumo (D). Mažiausias grafinių simbolių rėmelio vidinio kontūro dydis (s) nustatomas pagal formulę $s = 0,09 D$, taikomą žiūrėjimo atstumui nuo 1 000 mm iki 10 000 mm.

Aiškiiai paženklinami šie asmenims su negalia skirti objektai.

a) Tie, kurie skirti asmenims, turintiems judėjimo negalią:

- automobilių stovėjimo vietos (stovėjimo aikštelės, garažai);
- prieiga prie pastatų ir įėjimai į juos be laiptelių, ypač jei jie yra kitoje vietoje nei pagrindinis įėjimas;
- prieinami liftai, kai ne visi liftai yra prieinami;
- kėlimo platformos ir panašūs kėlimo įtaisai;
- prieinamos sanitarinės patalpos;
- apžvalgos vietos ratinių judėjimo priemonių naudotojams ir prieinamos sėdimosios vietos;
- prieinami persirengimo kambariai.

b) Tie, kurie skirti asmenims, turintiems regos sutrikimų:

- šunų pagalbininkų vietos;
- vietos, kuriose teikiama garsinė ir taktilinė informacija.

c) Tie, kurie skirti asmenims, turintiems klausos sutrikimų:

- telefonai ir skubiosios pagalbos kvietimo įrenginiai su garso stiprinimo sistema;
- viešieji įėjimai į patalpas ir erdves;
- aptarnavimo stalai su indukcinės kilpos sistema;
- vietos, kuriose įrengta klausos gerinimo sistema.



5 paveikslas. Prieinamas objektas arba įėjimas (ISO 7001-PIPF 006)

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	36	48	0

Avarinio perspėjimo sistemos, signalai ir informacija.

Bendrieji dalykai.

Visos pastate įrengtos perspėjimo sistemos turi būti tokios, kad galėtų perspėti visus juose esančius asmenis būtina naudoti garsinį ir regimąjį pavojaus signalą.

Avariniai perspėjimai.

Turi būti įrengtos pastato perspėjimo sistemos:

- a) visame pastate, įskaitant tualetus ir visas triukšmingas patalpas;
- b) kartu su gaisro aptikimo, perspėjimo, valdymo ir vidinio ryšio sistemų stebėjimu.

Perspėjimo ir perspėjimo įtaisai taip pat reikalingi tais atvejais, kai garsinis ryšys yra pastato valdymo sistemos dalis, pavyzdžiui, kai įrengta dviejų pakopų priešgaisrinės signalizacijos sistema. Prie garsinių pranešimų turi būti rodomas vaizdinis tekstas. Taip pat reikėtų atsižvelgti į vaizdo ekranus.

Įspėjimo ir perspėjimo, gelbėjimo įtaisai ir sistemos taip pat turi būti numatyti šiose vietose:

- tualetų patalpose – signalizacija;
- gelbėjimo pagalbos zonose;

Atskirais atvejais gali būti naudojami ir kiti perspėjamieji įtaisai, pavyzdžiui, vibruojantys prietaisai (pvz., pranešimų gavikliai, integruoti mobilieji telefonai).

Garsiniai avariniai perspėjimai.

Siekiant užtikrinti visišką pastato aprėptį, turi būti įrengti (60–80) dB stiprumo garsiniai avariniai signalai. Siekiant efektyvumo, naudojami mažo galingumo garsiniai signalai. Signalų garso stiprumas turi būti pritaikytas prie vidaus aplinkos, pvz., mažose erdvėse su kietais paviršiais.

Garso ir vaizdo pranešimai turi būti trumpi ir parašyti paprasta kalba. Skubios pagalbos metu pirmenybė teikiama tiesioginiam pranešimų siuntimui, o ne iš anksto įrašytiems standartiniams pranešimams.

Jei įrengta avarinio perspėjimo vidinio ryšio sistema, ji turi būti sujungta su klausos gerinimo sistema.

Regimieji avarinio perspėjimo signalai.

Visose zonose ir erdvėse turi būti įrengtas pakankamas skaičius ir paskirstymas stroboskopų ir (arba) švyturėlių, kad jie būtų lengvai matomi esant įprastam aplinkos apšvietimo lygiui iš visų prieinamų vietų.

Regimąjį pavojaus signalizaciją sudaro šviesos, kurios:

- a) mirksi kartu su garsiniu avariniu signalu;
- b) mirksi lėtai, ne dažniau kaip vieną kartą per 2 s arba 3 s;
- c) yra sinchronizuotos, kad mirksėtų vienu metu;
- d) yra išdėstytos taip, kad bent vieno signalizatoriaus signalas būtų matomas bet kurioje uždaroje patalpoje;
- e) yra gerokai ryškesnės už aplinkos šviesą.

Regimosios signalizacijos, kurių signalai sutampa, turi būti sinchronizuojamos taip, kad stebimas bendras blyksnio modelis neviršytų leistino dažnio diapazono. Matomi perspėjamieji švyturėliai ar stroboskopai neturėtų persidengti, kad būtų išvengta jautrumo šviesai priepuolių.

Regimųjų signalų, perspėjančių apie gaisro pavojų, ypatybės turi skirtis nuo kitų patalpose naudojamų vizualiųjų signalų.

Gaisrinės avarinio perspėjimo sistemos.

Visos gaisrinės avarinio perspėjimo sistemos turi būti įrengtos taip, kad jomis galėtų naudotis visi asmenys.

Garsiniai perspėjamieji gaisro pavojaus signalai.

Tokiose situacijose, kaip sudėtingi pastatai ar asmenų perpildytos vietos, garsiniai pranešimai turėtų papildyti garsinius pavojaus signalus.

HORIZONTALUSIS JUDĖJIMAS PASTATE.

Vidaus judėjimo keliai ir manevravimo erdvė.

Bendrieji dalykai.

Horizontaliojo judėjimo zonos turi būti įrengtos pagal ISO 21542:2011 11 skyrių [5.10]. Siekiant užtikrinti, kad pastatas būtų prieinamas visiems asmenims pagrindinė horizontaliojo judėjimo trasa abiejuose pastato aukštuose yra horizontali. Pastato vidinis išdėstymas prieinamas ir aiškiai suprantamas. Visi horizontaliojo judėjimo aspektai įskaitant koridorius, suprojektuoti taip, kad palengvintų judėjimą visiems asmenims.

Prieš laiptus, pandusus ir bet kokius kitus aukščio pasikeitimus pastate įrengiami įspėjamieji paviršiai. Asmenims su negalia pritaikyti įėjimai į pastatą, judėjimo trąsos, patalpos ir įrenginiai, asmenims su negalia pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas numatytos pažymėti tarptautiniu asmenų su negalia ženklu.

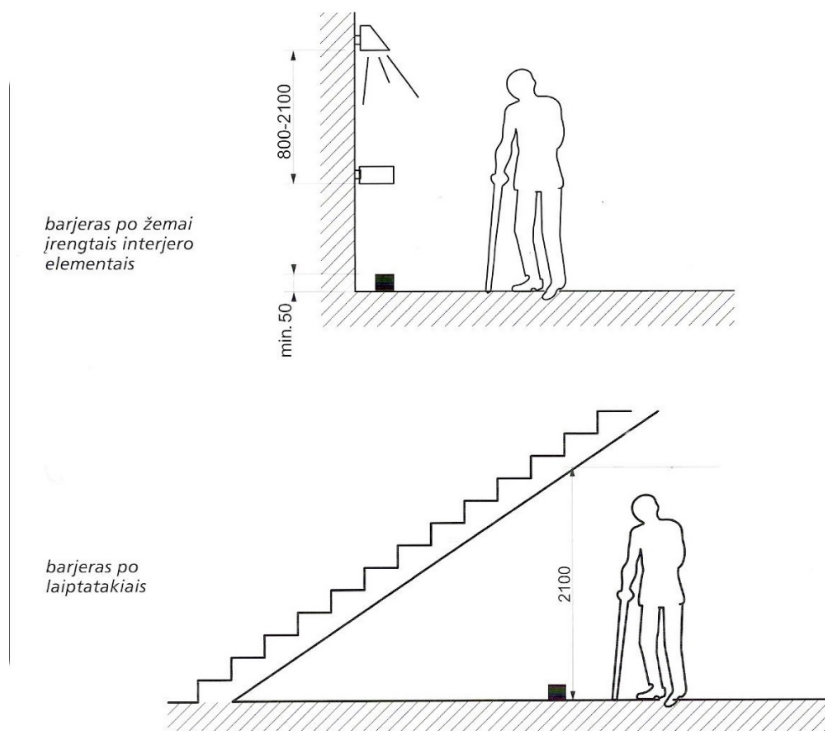
Pastatas projektuojamas ir turi būti remontuojamas, prižiūrimas ir valdomas taip, kad jo vidaus išplanavimas būtų prieinamas ir lengvai suprantamas. Visi horizontalaus judėjimo aspektai, įskaitant koridorius, projektuojami taip, kad būtų lengviau judėti.

Horizontalūs judėjimo keliai ir (arba) koridoriai projektuojami taip, kad būtų išvengta spūsčių ir susiliejiimo problemų įprastinio naudojimo metu ir avariniu atveju, taip pat, kad būtų palengvintas priešpriešinį judėjimas, pvz., ugniagesių ar gelbėtojų komandoms. Evakuacijos keliai, įskaitant galutinius gaisrinius išėjimus, kurie atsiveria tiesiai į išorę, nuamtomi prieinami.

Numatomi judėjimo maršrutai, kurie susikerta vienas su kitu stačiu kampu, kad jais būtų lengva sekti. Kad asmenims su regos sutrikimais būtų lengviau judėti, judėjimo keliai turėtų būti matomi, o jų vaizdas kontrastuotų su gretimomis sienomis.

Visuose pagrindinės paskirties patalpose, judėjimui skirtose patalpose ir zonose, asmenų su negalia sanitariniuose mazguose bei visose kitose lankytojų aptarnavimo patalpose būtina įrengti pavojaus signalizaciją. Pavojaus signalas turi būti perduodamas garsu ir šviesa.

Jei koridoriuose žemiau kaip 2100 mm ir aukščiau kaip 800 mm kabinami ženklai, šviestuvai ar kiti elementai, atsikišantys nuo sienos daugiau nei per 100 mm, po jais ant grindų būtina įrengti ne žemesnį kaip 50 mm bortelį arba perspėjantį barjerą, įtvirtinta ne aukščiau kaip 700 mm nuo grindų. Patalpose su nuožulniomis lubomis, po laiptatakiais ar kitais elementais, kai patalpos aukštis po jais tampa mažesnis nei 2100 mm, būtina įrengti anksčiau nurodytų dydžių perspėjantį bortelį, atitvarą ar barjerą.



PASTATO SUDEDAMOSIOS DALYS IR PASTATO ĮRANGA

Durų sąrankos ir langai.

Durys ir durų furnitūra.

Durų angų plotis be kliūčių turi būti ne mažesnis kaip 800 mm (žr. 43 paveikslas); rekomenduojama – 850 mm ar daugiau. Pastato įėjimo durų ir galutinių gaisrinių išėjimų durų plotis be kliūčių turi būti 850 mm.

Durų angų laisvasis aukštis turi būti ne mažesnis kaip 2 000 mm.

Rekomenduojama nustatyti lygią ribą. Jei įrengtas pakeliamas slenkstis, jo aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 mm, jis turi būti nuožulnus.

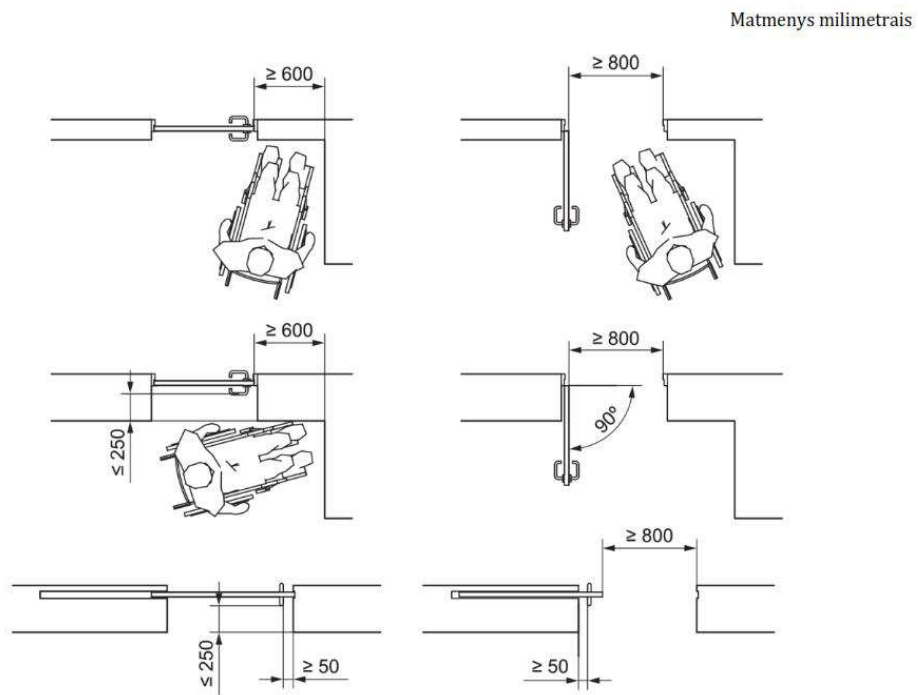
Abiejose durų angos pusėse turi būti įrengta lygi manevravimo vieta asmenų su negalia vežimėliais judantiems asmenims.

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas Lapų Laida

38 48 0



43 paveikslas. Varstomųjų ir stumdomųjų durų staktų plotis be kliūčių

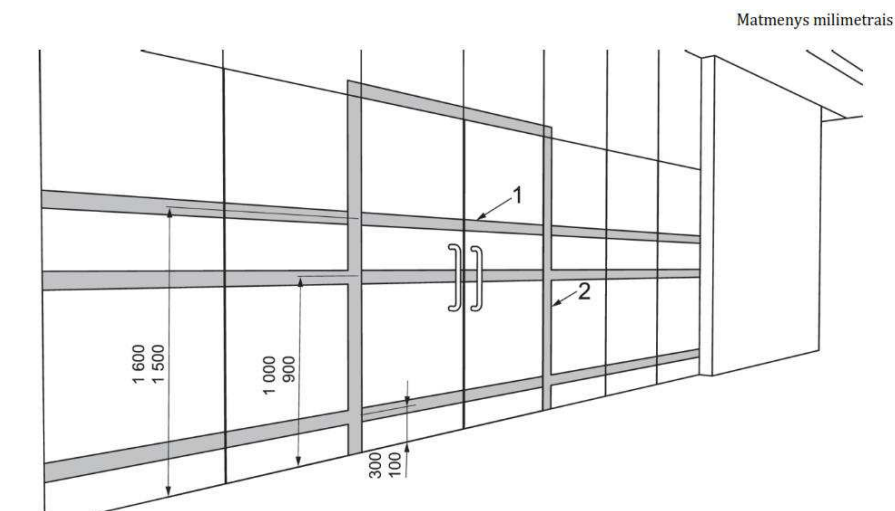
Atidarymo jėga.

Kadangi asmenys su negalia dažnai patiria didelių sunkumų bandydami atidaryti įprastas duris su savaime užsidarančiais įtaisais, didžiausia jėga, kurios reikia durims atidaryti, turi būti 25 N; rekomenduojama neviršyti 15 N. Pastatuose prie savaime užsidarančių durų turėtų būti įrengtas rankiniu būdu valdomas automatinis durų atidarymo įtaisas. Jei mechanizmas neveikia, reikiama rankinio atidarymo jėga turi būti 25 N, pageidautina – 15 N.

Kai durims atidaryti reikia didesnės nei 25 N jėgos, turi būti naudojamos automatiškai atsidarancios durys.

Istiklintos durų srankos, sienos ir plotai.

Istiklintos (stiklinės) sienos ir visiškai istiklintos durys turi būti aiškiai paženklintos regimaisiais indikatoriais (žr. 44 paveikslą), nes dideli istiklinti plotai, esantys netoli judėjimo erdvės, gali būti klaidingai laikomi angomis. Stiklinės sienos, durys ir kitos per visą aukštį istiklintos vietos gali labai trikdyti orientaciją, ypač silpnaregių. Šių paviršių atspindžiai gali ypač klaidinti.



Paiškinimas:

- 1 – regimasis indikatorius, mažiausias plotis 75 mm, mažiausias skaičio kontrastas $C_m \geq 30\%$ ($C_w \geq 45\%$), rekomenduojamos dvi atskiros spalvos, kurių skaičio kontrastas – $C_m \geq 60\%$ ($C_w \geq 75\%$);
- 2 – regimasis ženklavimas ant durų rėmo, mažiausias plotis 50 mm.

44 paveikslas. Ženkliavimas ant istiklintų durų

DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	39	48	0

(900–1 000) mm ir (1 500–1 600) mm aukštyje nuo grindų lygio turi būti įrengti nepertraukiami ne mažesnio kaip 75 mm aukščio regimieji indikatoriai, kurių skaisčio kontrastas su fonu yra ne mažesnis kaip $C_m \geq 30 \%$ ($C_w \geq 45 \%$). Rekomenduojama (100–300) mm aukštyje įrengti papildomą regimąjį indikatorių (žr. 44 paveikslą). Kad būtų galima atsižvelgti į apšvietimo sąlygas ir foną, rekomenduojama naudoti regimuosius indikatorius, sudarytus iš dviejų atskirų spalvų, kurių mažiausias skaisčio kontrastas $C_m \geq 60 \%$ ($C_w \geq 75 \%$).

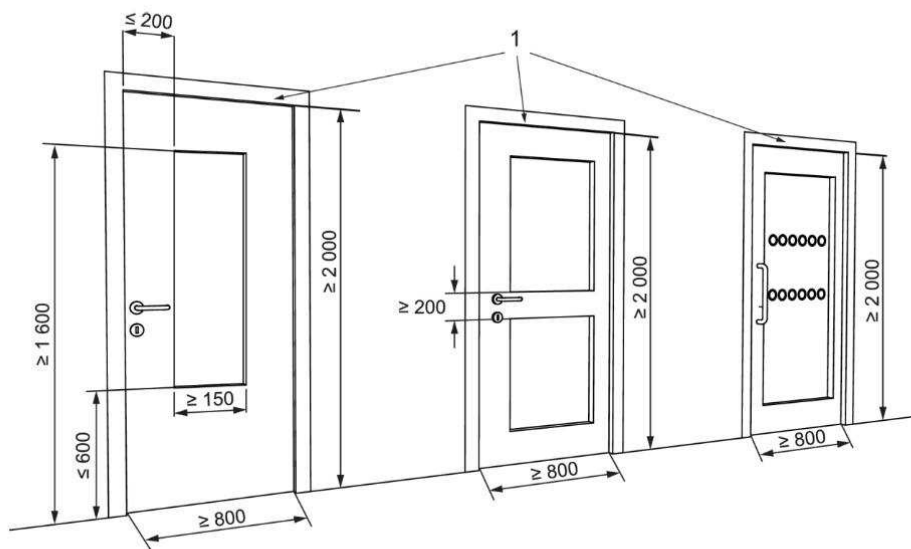
Reikėtų vengti veidrodinio ar labai atspindinčio stiklo, o visi laisvai stovintys įstiklintų ekranų kraštai turėtų turėti juostą, vizualiai kontrastuojančią su aplinka, kurioje jie matomi.

Durų apžvalgos langai.

Jei įrengiami apžvalgos langai, jie turi atitikti šiuos reikalavimus (žr. 45 paveikslą):

- apatinis apžvalgos lango kraštas turi būti ne aukščiau kaip 600 mm virš grindų lygio;
- viršutinė apžvalgos lango briauna turi būti ne žemiau kaip 1 600 mm virš grindų lygio;
- plotis – apžvalgos langas turi būti ne toliau kaip 200 mm nuo durų užrakto krašto, o įstiklinimo plotis turi būti ne mažesnis kaip 150 mm;
- langą galima padalyti siaurais, ne platesniais kaip 200 mm konstrukciniais skerspjuviais.

Matmenys milimetrais



Paiškinimas:

- 1 – mažiausias skaisčio kontrastas $C_m \geq 30 \%$ ($C_w \geq 45 \%$) nuo durų rėmo ir sienos.

45 paveikslas. Durų apžvalgos langų pavyzdžiai

Regimasis durų ir durų furnitūros kontrastas su sienomis.

Durų, kurios yra prieinamo judėjimo tako dalis, skaisčio kontrastas turi būti $C_m \geq 30 \%$ ($C_w \geq 45 \%$) nuo durų rėmo ir aplinkinės sienos, kaip aprašyta 5.3.

Mažiausias regimojo kontrasto plotis turi būti 50 mm.

Jei to neįmanoma pasiekti, aplink visą durų perimetrą turi būti ne mažiau kaip 50 mm pločio (pvz., aplink durų rėmą) ženklas, kurio regimasis kontrastas skiriasi nuo sienos (mažiausias skaisčio kontrastas $C_m \geq 30 \%$ ($C_w \geq 45 \%$)) (žr. 45 paveikslą).

Durų varčios ir rankenos regimasis kontrastas turi būti $C_m \geq 30 \%$ ($C_w \geq 45 \%$).

Durų furnitūra ir valdymo įtaisai.

Bendrieji dalykai.

Durų spynos, durų rankenos, skambučiai ir kiti patekimo į vidų įtaisai turi būti lengvai randami, atpažįstami, pasiekiami ir valdomi tik viena ranka bei atitikti 9.2.3 reikalavimus. Durų baldai turi būti nuo 800 mm iki 1 100 mm aukščio, geriausia – 900 mm.

Atidarant ir uždarant bet kurias duris turi pririekti kuo mažiau rankų pastangų.

Apvalios ar ovalios durų rankenos nėra tinkamos asmenims su negalia.

Durų rankenos.

Durų rankenos turi būti išdėstytos pagal 48 paveikslą. 48 paveiksle kairėje pusėje esančiose duryse pavaizduotas durų stūmimo arba traukimo rankenos aukštis, viduryje esančiose duryse – vertikali durų rankena,

DOKUMENTO ŽYMUO

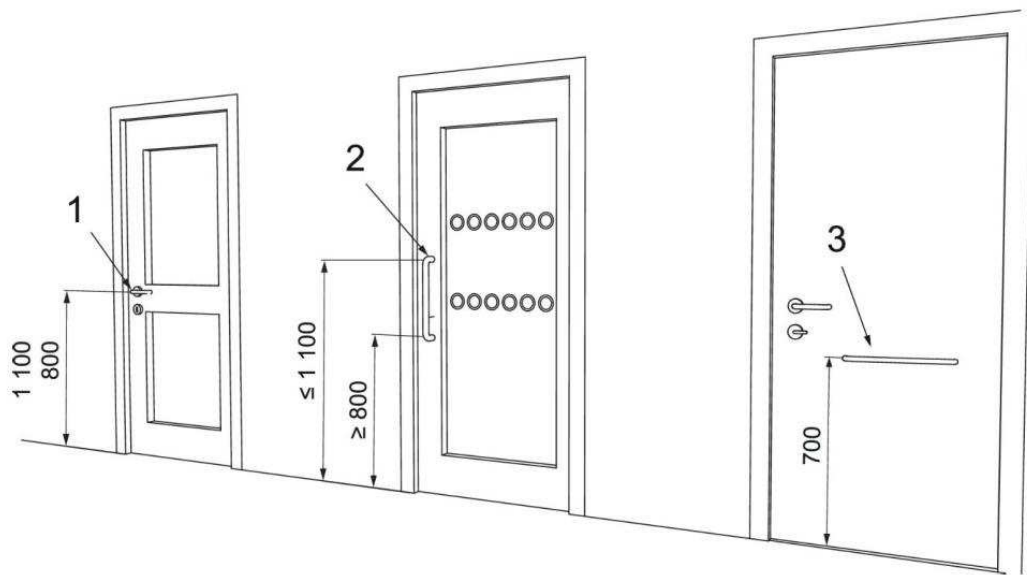
2024-018-TP-SA-TS

Lapas Lapų Laida

40 48 0

o dešinėje pusėje esančiose duryse pavaizduotas traukimo bėgio pavyzdys, kuriuo asmenų su negalia vežimėliu judantis asmuo gali už savęs uždaryti duris, pavyzdžiui, tualetu kabinoje.

Matmenys milimetrais



Paiškinimas:

- 1 – svirties tipo rankena;
- 2 – vertikali rankena;
- 3 – horizontalus traukiamasis turėklas, tualetu patalpos durys.

48 paveikslas. Durų rankenų tipai ir aukščiai

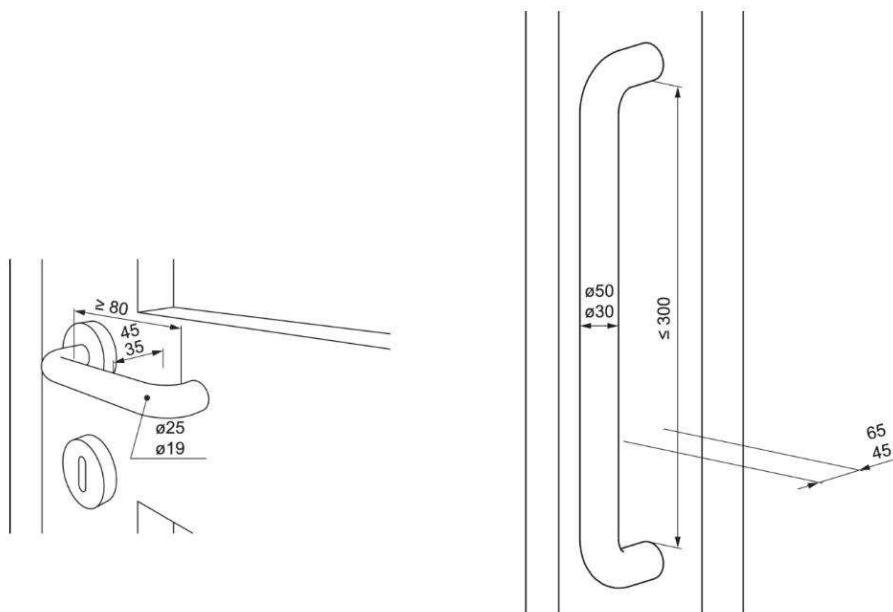
Porankiai ir durų rankenos turi būti ne trumpesni kaip 80 mm ilgio.

Svirtčių rankenų skersmuo turi būti nuo 19 mm iki 25 mm; pageidautina naudoti „D“ svirties rankenas (žr. 49 paveikslą).

Stumdomųjų durų vertikaloji juosta turėtų būti (30–50) mm skersmens. Tarp strypo ir sienos turi būti (45–65) mm tarpas, o ilgis – ne mažesnis kaip 300 mm.

Užrakto ir (arba) spynos atsilenkimas turi būti ne mažesnis kaip 30 mm. Kita durų furnitūra turėtų būti 30 mm atstumu nuo durų krašto.

Matmenys milimetrais



49 paveikslas. D svirties ir vertikalių durų rankenų pavyzdžiai

Durų atidarymo itaisų išdėstymas.

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas Lapų Laida

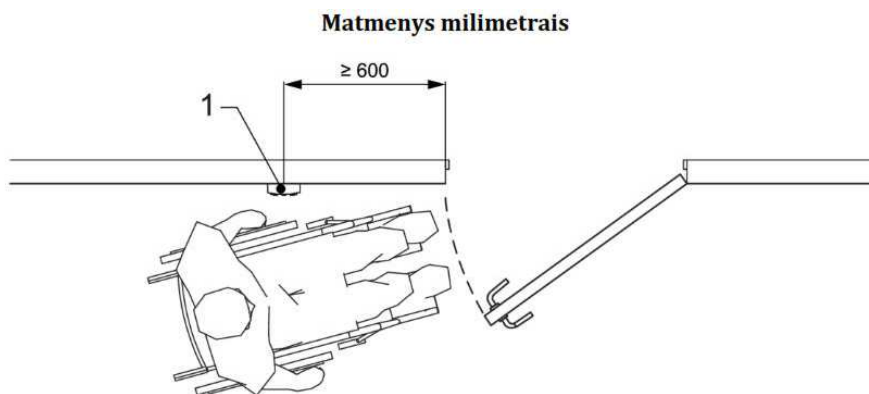
41 48 0

Varstomųjų durų elektriniai atidarymo mechanizmų valdikliai turi būti išdėstyti taip, kad judanti durų varčia nekliudytų asmenų su negalia vežimėliams, lazdoms, vaikščiojimo priemonėms ir pan.

Mažiausias atstumas tarp durų atidarymo įtaisų vidurio linijos ir varstomųjų durų krašto turi būti 600 mm (žr. 50 paveikslą).

Mažiausias atstumas nuo jungiklių ir įtaisų centrinės linijos iki valdymo durų turi būti 600 mm nuo bet kurio vidinio kampo ar išsikišusio elemento (žr. 51 paveikslą); pageidautina, kad atstumas būtų 700 mm.

Varstomųjų durų elektriniai atidarymo mechanizmų valdikliai turi būti įrengti ne arčiau kaip 1 000 mm nuo durų varstymo lanko, kad durys būtų laisvai prieinamos asmenims, judantiems asmenų su negalia vežimėliais, motorolieriais ar kitais pagalbinais prietaisais (žr. 51 paveikslą.). Atidarymo laikas turi būti pakankamas, kad asmenų su negalia vežimėliu ar pagalbėmis priemonėmis judantis asmuo galėtų saugiai pravažiuoti pro duris prieš joms užsidarant.

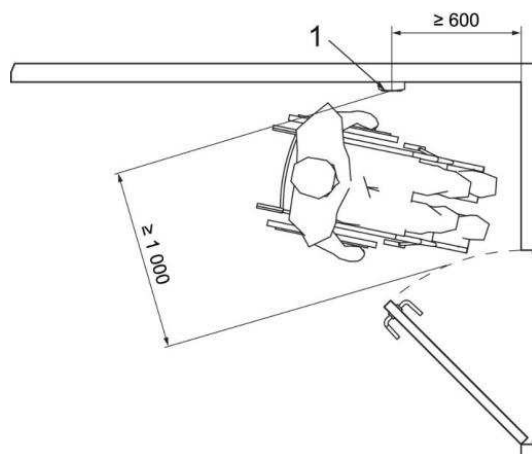


Paiškinimas:

1 – durų valdymo įtaisas, prieigos valdymo įtaisas.

50 paveikslas. Durų atidarymo įtaisų išdėstymas

Matmenys milimetrais



Paiškinimas:

1 – durų valdymo įtaisas, prieigos valdymo įtaisas.

51 paveikslas. Elektrinių durų atidarymo mechanizmų valdiklių atstumas

Ugniai atsparios durų sąrankos.

Bendrieji dalykai.

Gaisro metu ugniai atsparios durų sąrankos apsaugo pastato naudotojus nuo karščio, dūmų ir liepsnos patekimo, kol jie laukia šalia jų, pavyzdžiui, gelbėjimo pagalbos zonoje.

Pastatuose, ypač tuose, kuriais naudojasi plačioji visuomenė, pageidautina įrengti automatines savaime užsidarancias ugniai atsparias durų sąrankas, sujungtas su pastato išpėjimo apie gaisrą sistema. Pastate pastebėjus gaisrą, turi būti atsižvelgiama į tai, kad būtų galima netrukdomai evakuoti asmenis su negalia. Dėl šios priežasties ugniai atsparių durų sąrankų uždarymas, jei įmanoma, turėtų būti vykdomas etapais.

Durų sąvaros turi būti paprastos, intuityviai naudojamos ir aiškiai matomos, kad kiekvienas asmuo galėtų jas atidaryti, nesvarbu, kokia jų konfigūracija, matmenys ar durų furnitūra.

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas Lapų Laida

42 48 0

Ugniai atsparių durų sąrankų atidarymo jėga.

Didžiausia jėga, kurios reikia durų varčiai atidaryti ugniai atsparių durų sąrankų rinkinyje, turi būti 25 N; rekomenduojama neviršyti 15 N. Kai jėga, kurios reikia durims atidaryti, yra didesnė nei 25 N, turi būti naudojamos automatiškai atsiderančios durys.

Langai ir langų furnitūra.

Atidarymo apribojimas.

Atidaryti langai neturi būti išsikišę į pėsčiųjų zonas žemiau 2 100 mm aukščio.

Langų elementų ir žaliuzių tinkamumas naudoti.

Langus turėtų būti lengva atidaryti ir uždaryti viena ranka.

Lengvai atidaromuose languose turi būti įrengti apsauginiai įtaisai, neleidžiantys vaikams iškristi.

Įranga, žaliuzės ir nuotolinio valdymo jungikliai turi būti (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų lygio.

Langų rankenos turi būti ne trumpesnės kaip 80 mm ilgio.

Apatinė lango įstiklinimo briauna.

Kad asmenų su negalia vežimėliu judantys asmenys galėtų matyti pro langą, apatinė lango įstiklinimo briauna turėtų būti ne aukščiau kaip 1 100 mm nuo grindų.

Būtina įrengti apatinių langų apsaugų ir atidarymo apribojimų galimybę, kad būtų išvengta galimo kritimo.

Įstiklintų vietų regimasis ženklavimas.

Atitinkamai taikomi nurodyti reikalavimai dėl įstiklintų durų sąrankų ir įstiklintų vietų bei nurodyti reikalavimai dėl regimojo kontrasto.

Įranga, valdymo įtaisai ir jungikliai.

Bendrieji dalykai.

Valdymo įtaisų ir prietaisų projektavimas, konstrukcija ir įrengimas turi palengvinti saugų ir nepriklausomą visų pastato naudotojų naudojimą.

Veikimo valdikliai ir įtaisai yra tokie, bet jais neapsiribojama:

- svirtys, maišytuvai arba kryžminės galvutės maišytuvai;
- aktyvavimo įtaisai;
- elektros lizdai ir jungikliai;
- durų ir langų spynos.

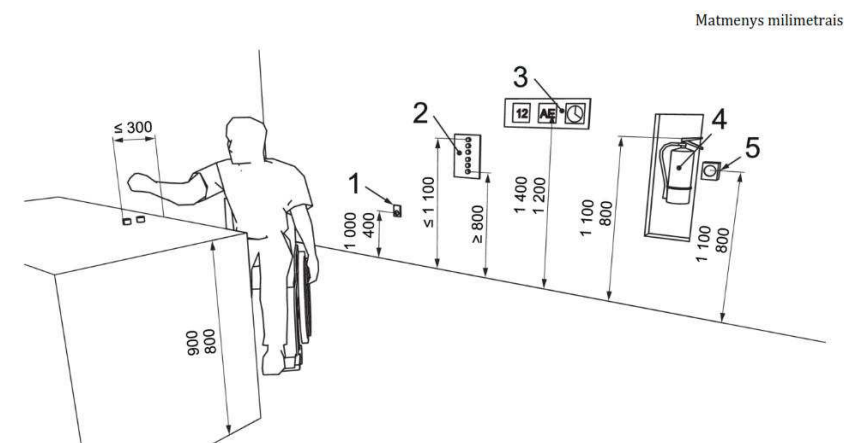
Valdikliais turi būti lengva naudotis, pvz., naudojant be rankų arba alkūne, ranka ar sugniaužtu kumščiu. Visur turi būti dideli svirties tipo jungikliai.

Visi jungikliai ir valdikliai turi būti lengvai suprantami, nereikalaujantys specialių žinių.

Valdymo įtaisai ir atitinkama informacija apie juos turi būti pakankamai apšviesti. Taip pat turi būti pakankam kontrastas, kad būtų galima aptikti valdymo elementus ir perskaityti ženklus bei simbolius.

Vieta, aukščiai ir atstumai.

Prietaisai ir valdikliai turi būti išdėstyti, įrengti ir suprojektuoti nuosekliai visame pastate, kad juos būtų lengviau atpažinti. Jei reikia, reikia įdiegti TVPI, kad būtų galima aptikti.



Paaiškinimas:

- 1 – kištukiniai lizdai;
- 2 – valdymo įtaisai;
- 3 – skaitiklio indikatoriai;
- 4 – didžiausias įleidžiamos neįsijamojo gesintuvo rankenos aukštis;
- 5 – gaisrinės signalizacijos aktyvatorius.

52 paveikslas. Jungiklių, kištukinių lizdų, skaitiklių, gaisrinės saugos įrangos ir valdiklių aukštis ant horizontalaus paviršiaus

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	43	48	0

Valdymo įtaisai turi būti (800–1 100) mm aukštyje virš grindų lygio ir ne arčiau kaip 600 mm nuo bet kurio vidinio kampo.

Išimties tvarka elektros lizdai, įskaitant telefono taškus ir televizoriaus lizdus, turėtų būti ne žemiau kaip 400 mm ir ne aukščiau kaip 1 000 mm nuo grindų lygio.

Valdymo įtaisai su tekstu ar skaičiais turi būti išdėstyti taip, kad tekstas ir skaičiai arba visas valdymo įtaisas būtų maždaug 45° kampu į sieną, kad juos būtų lengva skaityti ir valdyti.

Valdymo įtaisai ant horizontalaus paviršiaus turi būti įrengti (800–900) mm aukštyje ir ne toliau kaip 300 mm nuo paviršiaus krašto.

Skaitikliai turėtų būti įrengti (1 200–1 400) mm nuo grindų.

Jungiklių, kištukinių lizdų, skaitiklių ir valdiklių ant horizontalaus paviršiaus aukščiau pavaizduoti 52 paveiksle.

Gaisrinės signalizacijos įjungimo įtaisai turi būti prieinami ir intuityviai valdomi; jie turi būti (800–1 100) mm aukštyje virš grindų lygio.

Naudojimas.

Asmenims, kurių miklumas sumažėjęs ar regėjimas sutrikęs, elektros jungikliai turėtų būti su didelėmis stūmimo plokštelėmis. Tarp gretimų įtaisų ir armatūros turi būti tinkamas tarpas, kad būtų išvengta atsitiktinio veikimo.

Valdymo mygtukų ir valdymo plokštelių veikimo jėga turi būti nuo 2,5 N iki 5 N.

Identifikavimas.

Valdymo įtaisai ir prietaisai turi būti atpažįstami pagal kelių juslių principą pagal 5.1.3.

Esminė informacija apie valdymo įtaisus ir prietaisus turi būti pateikta regimai kontrastingais iškiliais taktiliniais rašmenimis ir Brailio raštu.

Tinkamumas naudoti ir dizaino nuoseklumas.

Panašias funkcijas atliekantys valdymo įtaisai turėtų būti panašios konstrukcijos ir panašaus įjungimo mechanizmo ir turėtų būti vienodi visame pastate. Skirtingų funkcijų valdymo įtaisai turėtų būti skirtingi.

Baldai.

Bendrieji dalykai.

Viešuosiuose pastatuose turėtų būti įrengtos įvairios sėdimosios vietos, kad asmenys turėtų kur palaukti ir pailsėti.

Sėdimosios vietos (įskaitant vietas, skirtas asmenų su negalia vežimėliuose sėdintiems asmenims) turėtų būti įrengtos už bendrojo judėjimo zonos ribų.

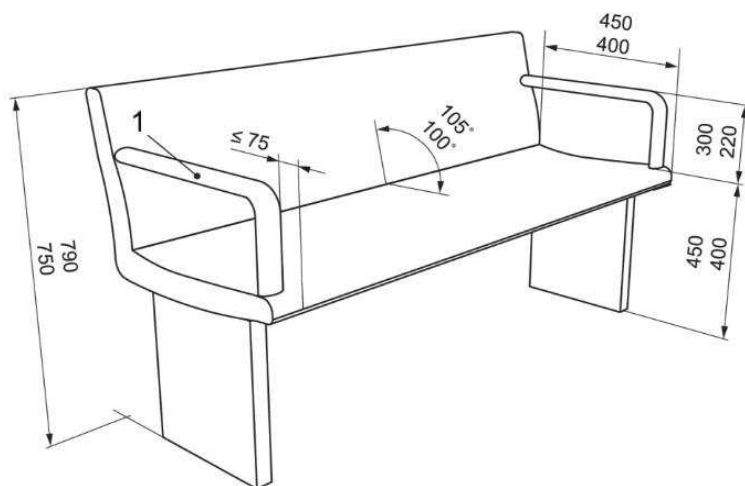
Sėdynės turėtų būti su porankiais, kad būtų lengviau atsistoti ir atsistoti. Sėdynės taip pat turi turėti atlošus (žr. 55 paveikslą).

Sėdimosios vietos laukimo zonos.

Turėtų būti įrengta įvairių tipų sėdimųjų vietų, atitinkančių toliau nurodytus reikalavimus (žr. 55 paveikslą):

- sėdynės aukštis nuo 400 mm iki 480 mm;
- nugaros atramos aukštis nuo 750 mm iki 790 mm;
- sėdynės gylis nuo 400 mm iki 450 mm;
- sėdimosios dalies ir atlošo kampas nuo 100° iki 105°;
- porankio aukštis nuo 220 mm iki 300 mm virš sėdynės;
- porankis atitrauktas nuo sėdynės priekio ≤ 75 mm;
- mažiausiai 150 mm atstumas po sėdyne kojoms, kad būtų lengviau atsistoti;
- suoliukų porankių nebuvimas, kad būtų galima persėsti šonu iš asmenų su negalia vežimėlių.

Matmenys milimetrais



Paaiškinimas:

- 1 – kai kurie suoliukai porankių neturi, kad būtų galima persėsti šonu iš asmenų su negalia vežimėlių.

55 paveikslas. Suoliuko su porankiais ir atlošu pavyzdys

16. WC ĮRANGA

San. mazgai komplektuojami su papildoma įranga:

1. Elektrinis rankų džiovintuvas su elektros priedimu, analogas: Dyson Airblade:



2. Chromuotas metalinis drabužių pakabukas, kiekviename WC po 2 vnt;
3. Chromuotas tualetinio popieriaus laikiklis;
4. Ant sienos kabinamas klozeto valymo šepetys su indu (šepetio indas –matinis, permatomas, šepetio kotasmetalinis chromuotas, šepetys juodos spalvos);
5. Skysto muilo dozatoriai: 10x32x11 cm, kabinamas ant sienos;
6. Rankšluostinio popieriaus laikikliai 35,5x13,3x25,4 cm, kabinamas ant sienos.
7. Nerūdijančio plieno šiukšliadėžė, 5-10l

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas

45

Lapų

48

Laida

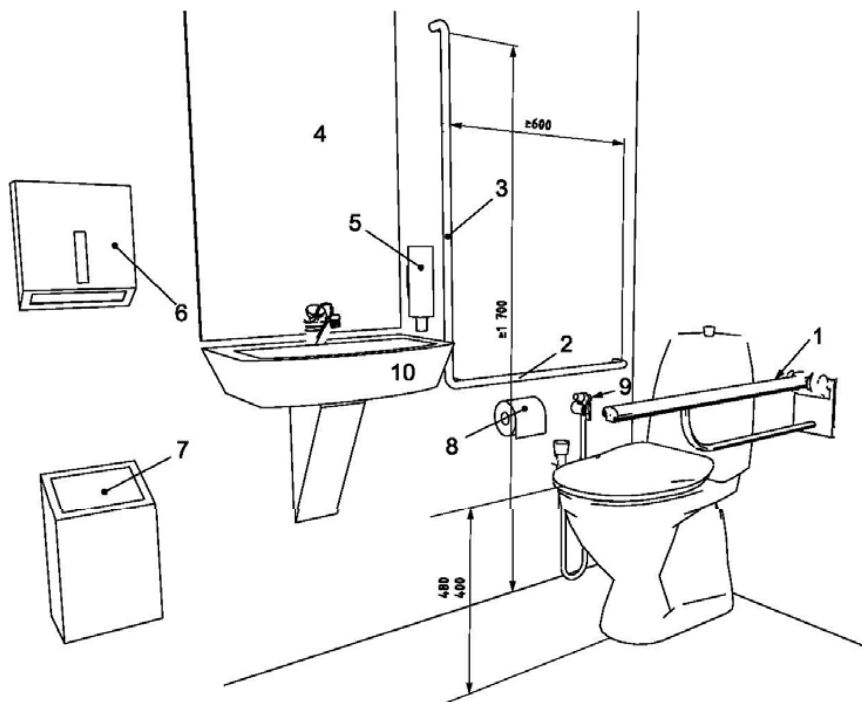
0



WC žmonėms su negalia

1. Sanitarinėse patalpose neįgaliesiems turi būti įrengti turėklai, pakabos (kabliukai) rūbams.
2. Unitazai turi būti su atlenkiamais turėklais, pateikiami kaip vienas gaminys arba įrengiami atlenkiami turėklai su alkūnramsčiais abipus unitazo (jei stovi ne prie sienos).
3. Ant sienos montuojamas L formos ranktūris.
4. Pakabos (kabliukai) turi būti pagamintos iš chromuoto metalo ir įrengiamos šalia praustuvo ir unitazo ant kabinos sienos 1000-1200 mm aukštyje nuo grindų. Pakaba turi turėti nemažiau kaip 3 kabliukus.
5. Turėklai, pakabos, suoliukai turi būti patikimai įtvirtinti prie sienų.
6. Visi gaminiai turi būti vienodos kontrastingos palyginti su aplinkiniais paviršiais spalvos, vienodo dizaino.
7. Gaminiuose neturi būti aštrių kampų ir briaunų.

ŽN sanitarinio mazgo prietaisų išdėstymo schema:



Eksplikacija:

1. nuleidžiama atraminė alkūnė, 200-300mm nuo klozeto sėdimosios dalies;
2. ant sienos montuojamas horizontalus turėklas, 200-300mm nuo klozeto sėdimosios dalies;
3. vertikaliai montuojamas turėklas;
4. veidrodinis, apatinės dalies aukštis nuo grindų maksimaliai 900mm, viršutinė dalis- 1900 mm;
5. muilo dozatorius, montuojamas 800-1100mm nuo grindų;
6. rankšluosčiai ar džiovintuvas, montuojamas 800-1100mm nuo grindų;
7. šiukšliadėžė;
8. tualetinio popieriaus laikiklis, montuojamas 600-700mm nuo grindų;
9. vandens žarna;
10. maža kriauklė, maksimalus dydis- 350mm nuo sienos.

DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas Lapų Laida

46

48

0

15 .VĒLIAVOS LAIKIKLIS

Vēliavos laikiklio specifikacija:

Metalinis laikiklis vēliavos kotui, 1 vietas. Laikiklis naudojamas su standartinio dydžio, 34-36 mm skersmens, mediniais vēliavų kotais. Laikiklis dažytas, pagamintas iš nerūdijančio plieno, tvirtinimas šešių varžtų pagalba.



16. KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Komunikacijų žymėjimo lentelių specifikacija:

Lentelės gali būti gaminamos:

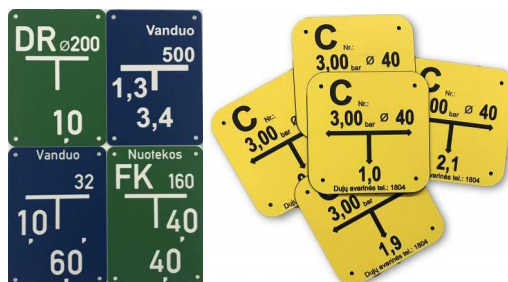
Iš aliuminio plokštės, įspaudžiant atitinkamus ženklus ir nudažant;

Išliejamas, naudojant dviejų skirtingų spalvų plastikus, užliejant vieną ant kito;

Išpjaunant iš PVC plastiko ir užrašus užnešant su dažais, turinčiais įsigeriančių tirpiklių;

Reperio lentelės pagamintos iš PVC plastiko. Gali būti 1, 2, 3 mm storio. Panaudoti dažai su tirpikliu, įsigeriantys į plastiką;

Ženklaai gaminami iš dvisluoksnio plastiko, kuris CNC robotizuotos įrangos pagalba, išfrezuoja reikalingą piešinį. Reikiami skaičiai formuojami naudojant vandeniui atsparų permanentinį markerį, uždažant reikiamas kiaurymes atitinkamuose laukuose. Taip gaminami ženklai, kurie naudojami žymėti komunikacijas: ryšių kanalizacijos šulinius, vamzdynus, kabelius, vandentiekio, nuotekų kanalizacijos šulinius, dujųfikacijos sklendes ir t.t.



17. WPC TERASINĖS LENTOS

WPC lentos atsparios korozijai, saulės poveikiui, drėgmei, šalčiui, temperatūrų kaitoms. WPC terasinės lentos pagamintos iš medienos plastiko kompozito. Ekologiškos, ilgaamžės.

Matmenys: 20x140x3650, 24x140x4870, 24x140x6090.

Sudėtis: medžio plastiko kompozitas WPC.

Garantija: 25 – 50 metų.



DOKUMENTO ŽYMUO

2024-018-TP-SA-TS

Lapas Lapų Laida

47

48

0

18. EVAKUACIJOS ŽENKLAI. GESINTUVAI

Evakuaciniai ženklai skirti nurodyti saugią žmonių evakuacijos kryptį kritiniais atvejais.

Objekte turi būti pakabinti užrašai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2 – 2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.



Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Pastatų projektavimui ir statybai turi būti naudojamos sistemos, turinčios ETI ir paženklintos CE ženklu, arba kai nenaudojamos sistemos, sienoms projektuoti ir įrengti turi būti taikomi reikalavimai nurodyti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

Visi pakeitimai derinami su projekto autoriais, projektuotoju, architektu, pagal teisės aktų reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-TS	48	48	0

MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

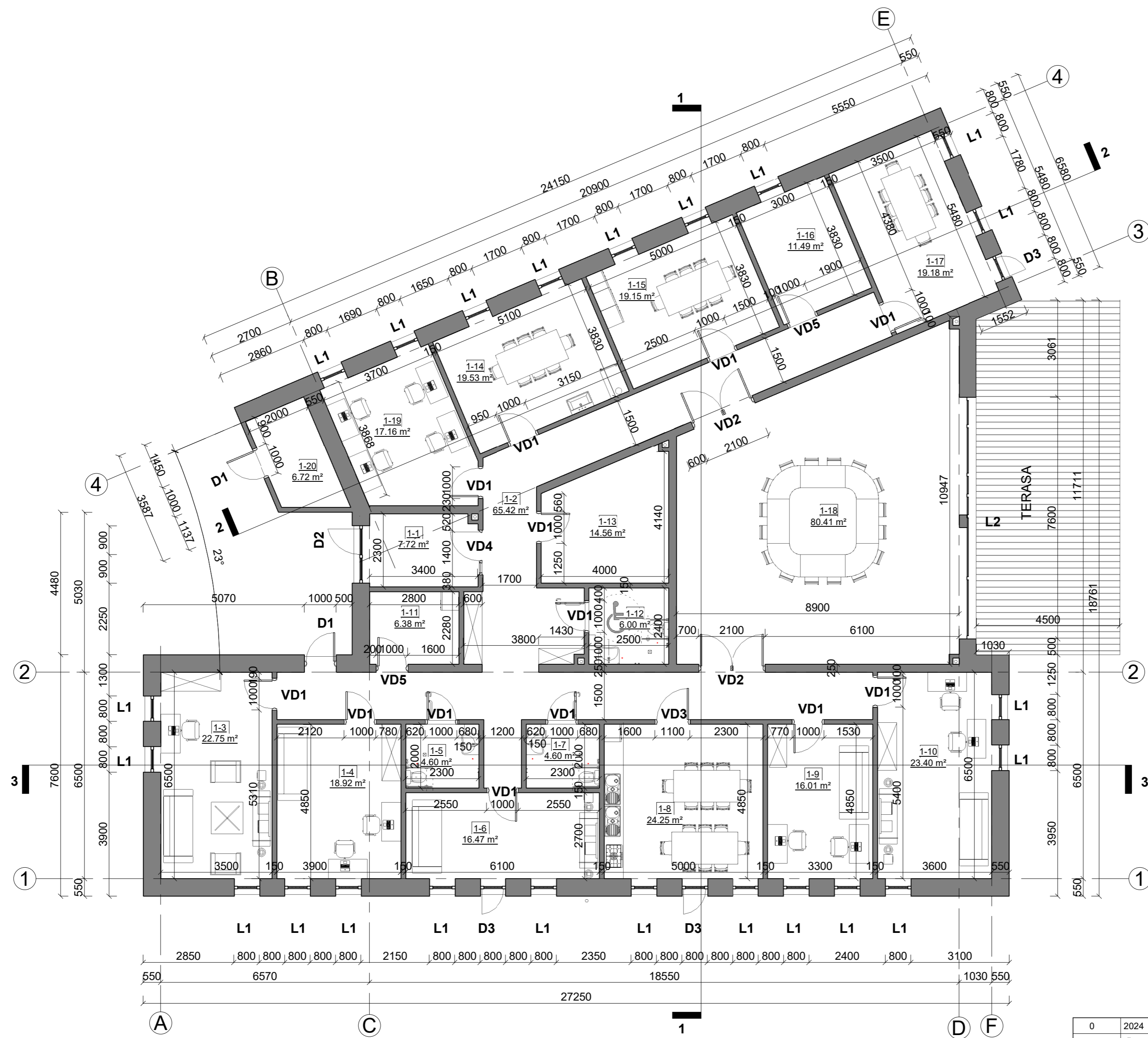
EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PAPILDOMI DUOMENYS
Interjero sprendimai					
1	Grindys	TS 11	m ²	340,00	heterogeninės PVC lentelės (vinilinė danga), su grindjuostėmis (100 mm) esant poreikiui grindų išlydinamo sluoksnio įrengimas
		TS 11	m ²	58,03	akmens masės plytelės, su grindjuostės 100 mm įrengimu
		TS 11	m ²	58,03	Teptinės hidroiziacijos įrengimas
		TS 11	m ²	6,72	betonas
2	Sienos	TS 12	m ²	1097,00	mūro sienų tinkavimas, glaistymas, gruntavimas, dažymas
		TS 12	m ²	122,30	akmens masės plytelės,
		TS 12	m ²	122,30	Teptinės hidroiziacijos įrengimas drėgnuose patalpose
3	Lubos	TS 13	m ²	324,31	pakabinamos "Armstrong tipo" lubos (vėdinimo difuzoriai pagal ŠVOK sprendinius)
		TS 13	m ²	80,41	pakabinamos akustinės panelės (vėdinimo difuzoriai pagal ŠVOK sprendinius)
4.	ŽN tualetų įranga pagal TS	TS 16	Vnt.	3	Porankiai, kriauklės, klozetas, ŽN ženklinimas

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Strukta“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g. 8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas		
33684	PV	Valdas Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A1722	PDV	Osvaldas Jankauskas	MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-MŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 3

5.	ŽN grindų, atitvarų ženklimas	TS 16	m ²	10	ŽN grindų, sienų kitų įspėjamųjų paviršių ženklimas pagal TS reikalavimus.		
Fasadų apdailos medžiagos							
7	Cokolis – armavimas, dekoratyvinis tinkas, spalva - pilka, RAL 7039.	TS 6	m ²	27,50	I smūgiams atsparumo kateg.		
8	Fasadas – armavimas, dekoratyvinis tinkas, spalva – šviesiai ruda RAL 1013 ir tamsiai ruda RAL 8025	TS 6	m ²	394,00	I-II smūgiams atsparumo kateg.		
9.1	Langai, plastikiniai, spalva - pilka, RAL 7016. (U<0.9), L-1	TS 2	vnt.	23	42,5 m2 Montavimas termo profiliuose pagal SK dalį.		
9.2	Vitrinos – plastikinė, spalva - pilka, RAL 7016. (U<0.9), L-2	TS 2	vnt.	1	17,5 m2 Montavimas termo profiliuose pagal SK dalį.		
10	Lauko palangės (skardinės)	TS 3	m	36,00			
11.1	Durys D1 – metalinės , spalva - pilka, RAL 7016. (U<1,4)	TS 1	vnt.	2	2,1 m2. Užrakto tipą tikslinti DP stadijoje. Montavimas termo profiliuose pagal SK dalį.		
11.2	Durys D-2 – aliuminės , spalva - pilka, RAL 7016. (U<1,4), dvivėrės (su saugiu stiklo paketu triplex).	TS 1	vnt.	1	4,14 m2. Užrakto tipą tikslinti DP stadijoje. Montavimas termo profiliuose pagal SK dalį.		
11.3	Durys D-3 – PVC , spalva - pilka, RAL 7016. (U<0,9), dvivėrės (su saugiu stiklo paketu triplex).	TS 1	vnt.	3	5,52 m2. Užrakto tipą tikslinti DP stadijoje. Montavimas termo profiliuose pagal SK dalį.		
11.4	Vidaus durys VD-1, laisvas praeinamas plotas ne mažiau 900 mm.	TS 1	vnt.	13	27,3 m2. WC patalpų durų apačioje įrengiamos vėdinimo grotelės.		
11.5	Vidaus durys VD-2, aliuminės dvivėrės durys. Dvivėrės (su saugiu stiklo paketu triplex).	TS 1	vnt.	2	8,82 m2.		
11.6	Vidaus durys VD-3, laisvas praeinamas plotas ne mažiau 1000 mm.	TS 1	vnt.	1	2,31 m2.		
11.7	Vidaus durys VD-4, – aliuminės , spalva - pilka, RAL 7016., dvivėrės (su saugiu stiklo paketu triplex) (U<1,4).	TS 1	vnt.	1	2,31 m2.		
11.8	Vidaus durys VD-5, metalinės priešgairinės durys.	TS 1	vnt.	1	2,10 m2. EW30-C3 tipo.		
DOKUMENTO ŽYMUO					Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-MŽ					2	3	0

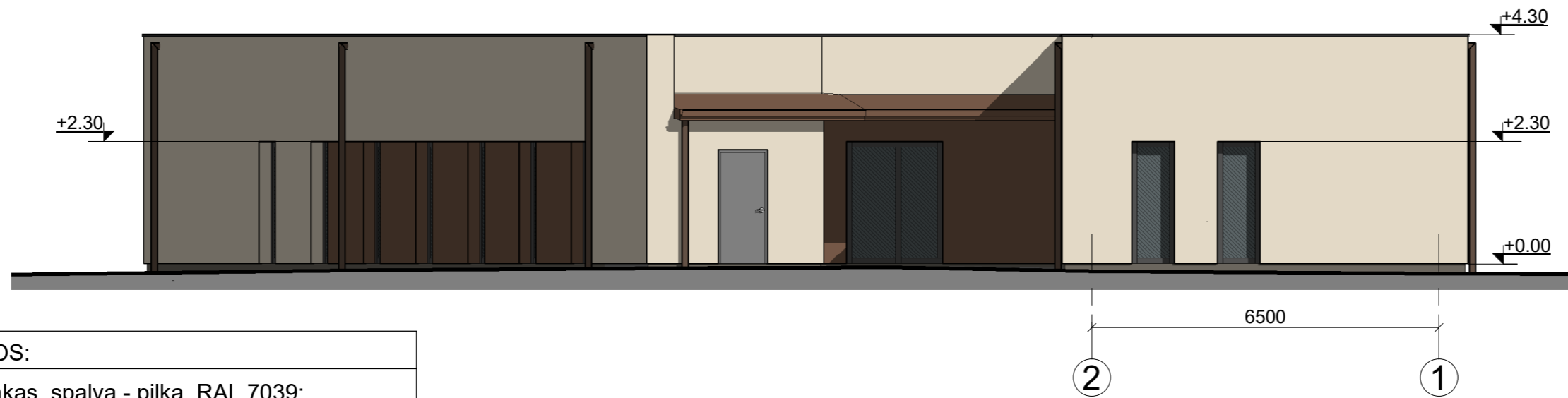
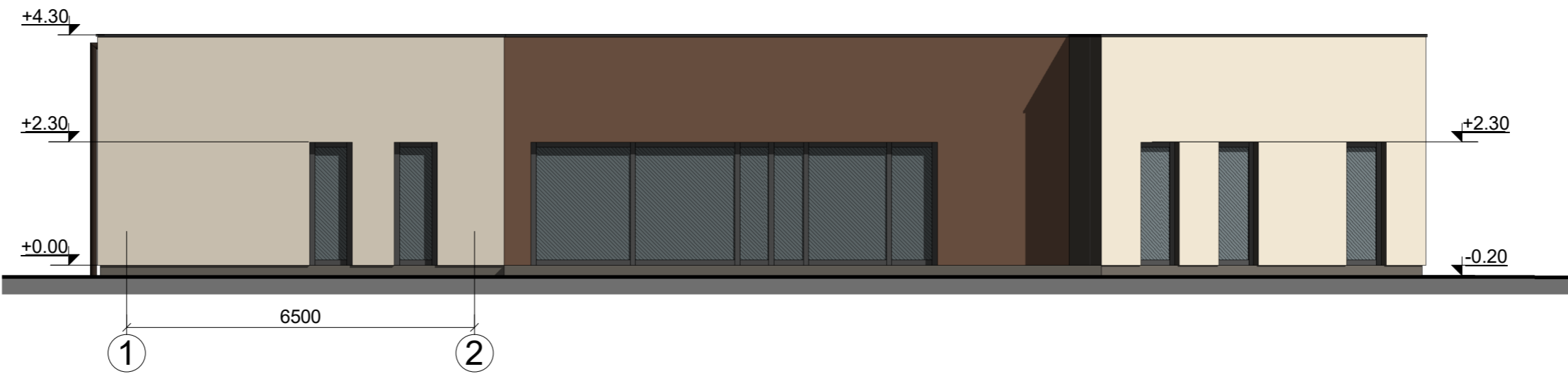
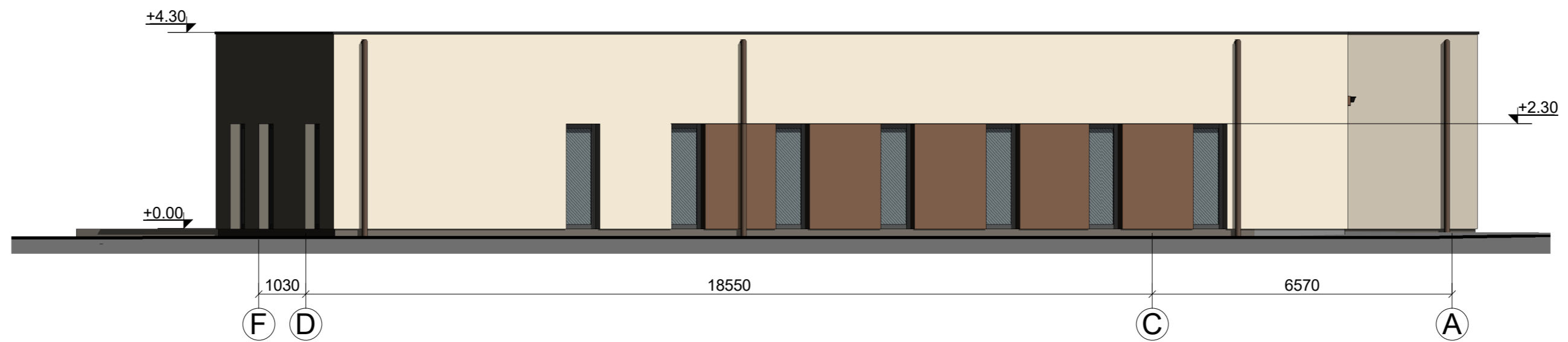
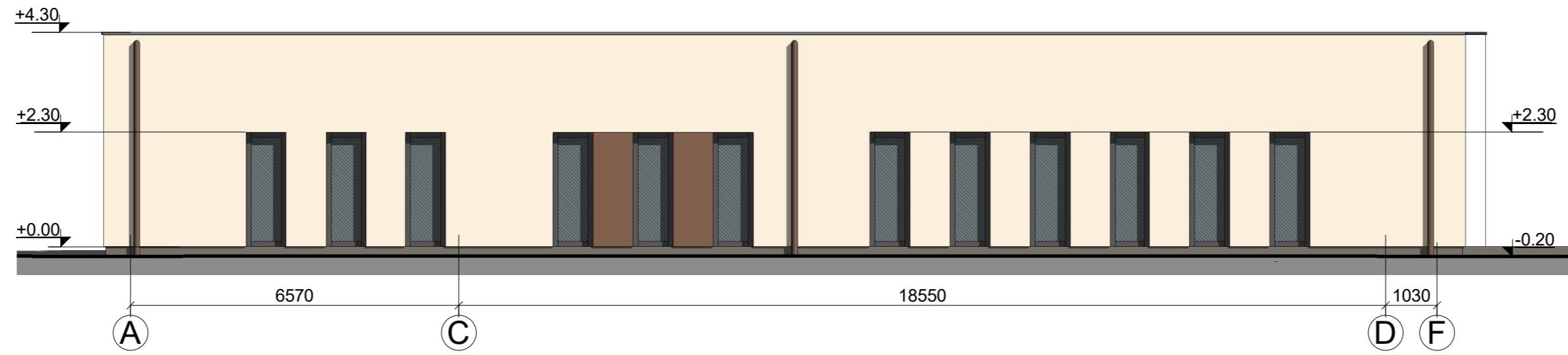
12	Batų valymo grotelės	TS 4	vnt.	4	ECO su vonele arba analogas.	
Stogo apdailos medžiagos						
13	Stogas – prilydoma bituminė danga, spalva - pilka, RAL 9005.	TS 7	m ²	520,00		
14	Parapetų apskardinimas 0.6 polesteriu dengta skarda	TS 8	m ²	60,00	Perimetras ~100 metrų.	
15.	Stogo įlajos	TS 7	Vnt.	12,00		
16	Stogo vėdinimo kaminėlių įrengimas	TS 8	Vnt.	8	1 vnt- 60 m2	
17	Įėjimo stogelio, pagalbinės patalpos, pakalimas iš cendral dailylenčių	TS 8	m ²	30,00		
18	Įėjimo stogelio apskardinimas	TS 8	m ²	5,00		
19	Lietvamzdžiai	TS 8	vnt./m	12/50,40		
20	Lietloviai	TS 8	m	7,43		
Teraso įrengimas						
21	Terasos danga	TS 17	m ²	50,00	„WPC“ terasinės lentos. Sraigtiniai poliai ir karkasas numatytas SK dalyje.	
Kiti darbai						
22.	Vėliavos laikiklis, pastato ženklas, kiti fasado apdailos elementai.	TS 15	Kompl.	1,00		
23.	Evakuacijos ženklai, gesintuvai, pagal GS dalies sprendinius.	TS 18	Vnt.	9		
24.	Statybinių šiukšlių išvežimas	-	t.	2,5		
<p>PASTABOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spalvos pagal fasadus. 2. Medžiag kiekiai pateikti be nupjaustymu, preliminarūs, prieš atliekant darbus turi būti perskaičiuoti. 3. Prieš užsakant medžiagas įvertintigaisrinės saugos priešgaisrinius reikalavimus patalpoms ir naudojamoms medžiagoms. 4. Visos darbų metu naudojamos medžiagos privalo būti sertifikuotos. 5. Žmonių su negalia sanitarinių mazgų prietaisai vertinami vietoje, vadovautis pagal ISO FDIS 21542(E). 6. Prieš užsakant medžiaga įvertinti gaisrinės saugos priešgaisrinius reikalavimus patalpoms ir naudojamoms medžiagoms. 						
DOKUMENTO ŽYMUO				Lapas	Lapų	Laida
2024-018-TP-SA-MŽ				3	3	0

BRÉŽINIAI



Pirmo aukšto namo eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
1-1	Tambūras	7.72 m ²
1-2	Koridorius	65.42 m ²
1-3	Užsiėmimų kabinetas	22.75 m ²
1-4	Užsiėmimų kabinetas	18.92 m ²
1-5	San. mazgas (B tipo)	4.60 m ²
1-6	Poilsio patalpa	16.47 m ²
1-7	San. mazgas (B tipo)	4.60 m ²
1-8	Valgomasis	24.25 m ²
1-9	Užsiėmimų kabinetas	16.01 m ²
1-10	Užsiėmimų kabinetas	23.40 m ²
1-11	Techninė patalpa	6.38 m ²
1-12	San. mazgas (A tipo)	6.00 m ²
1-13	Rūbinė	14.56 m ²
1-14	Dirbtuvės	19.53 m ²
1-15	Dirbtuvės	19.15 m ²
1-16	Pagalbinė patalpa	11.49 m ²
1-17	Dirbtuvės	19.18 m ²
1-18	Salė	80.41 m ²
1-19	Kabinetas	17.16 m ²
1-20	Pagalbinė patalpa	6.72 m ²
		404.72 m ²

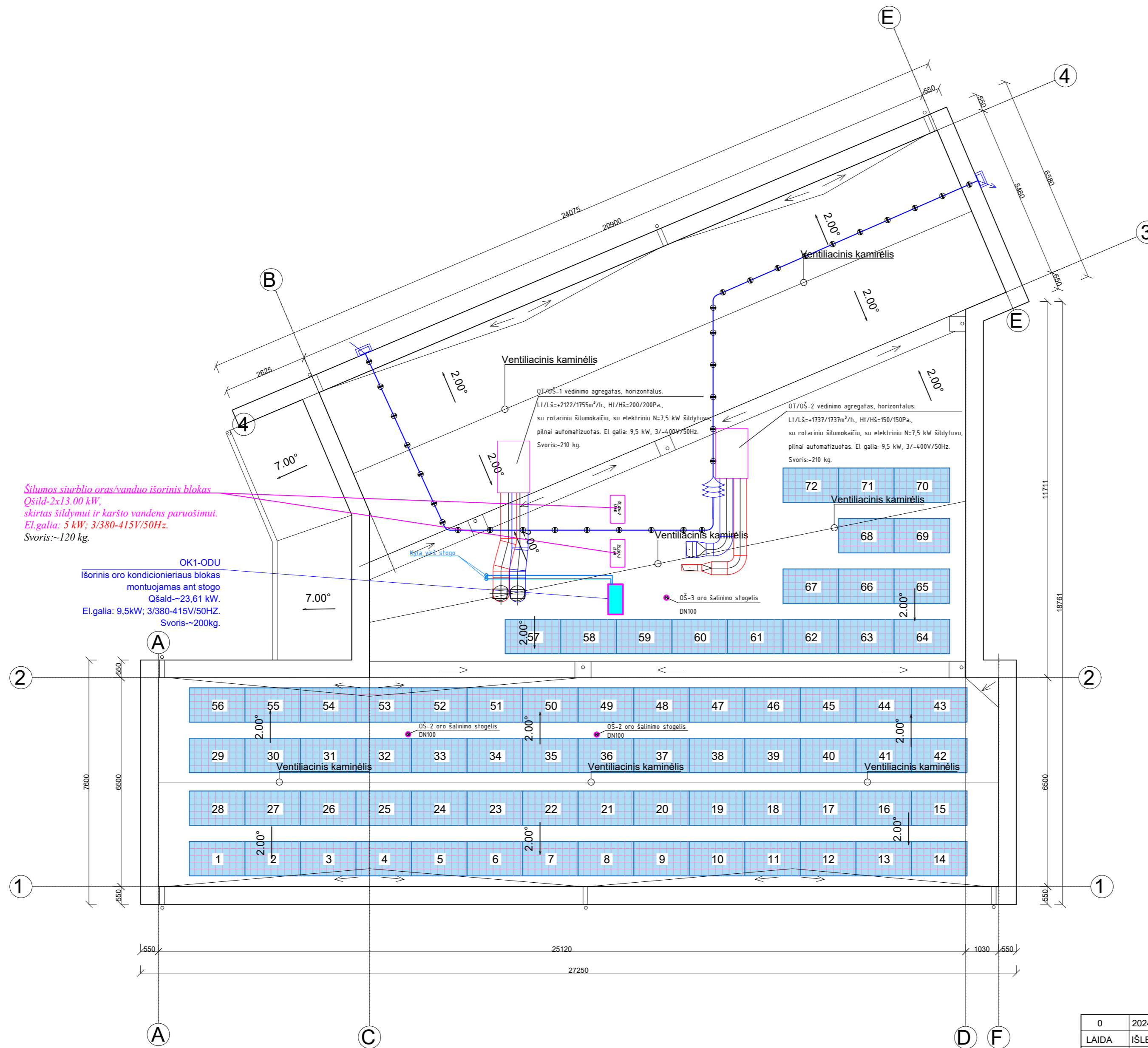
0	2024	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IRIŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.		UAB „STRUKTA“ Įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 1722	PDV	O. Jankauskas	Pirmo aukšto planas M 1:100
			LAIDA
			0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Šiaulių rajono savivaldybė	2024-018-TP-SA-01	LAPŲ
			1
			1



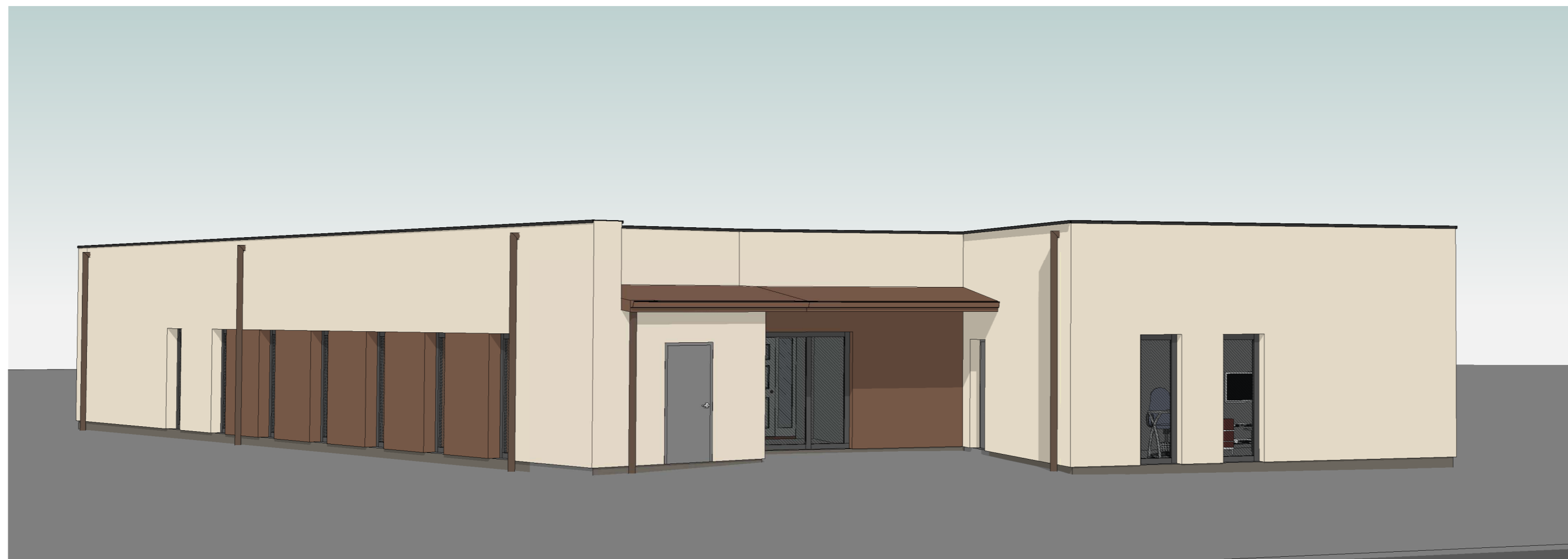
FASADŲ APDAILOS MEDŽIAGOS:


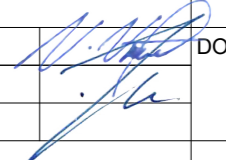
	Cokolis - dekoratyvinis tinkas, spalva - pilka, RAL 7039;
	Fasadas - dekoratyvinis tinkas, spalva - šviesiai ruda RAL 1013;
	Fasadas - dekoratyvinis tinkas, spalva - tamsiai ruda RAL 8025;
	Langai - plastikiniai, spalva - tamsiai pilka RAL 7016;
	Durys - plastikinės, spalva - tamsiai pilka RAL 7016;
	Stogas - prilydoma bituminė danga, spalva - juoda RAL 9005.

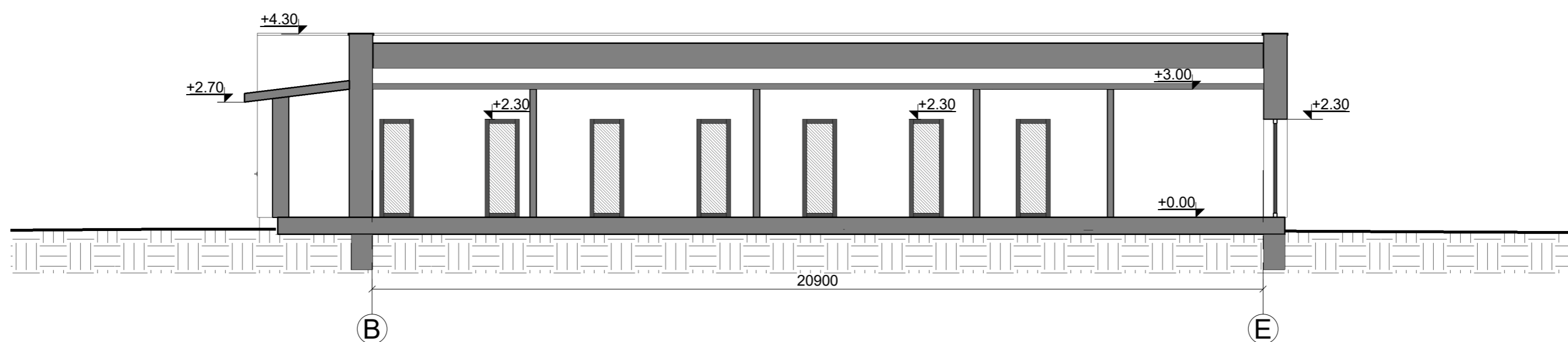
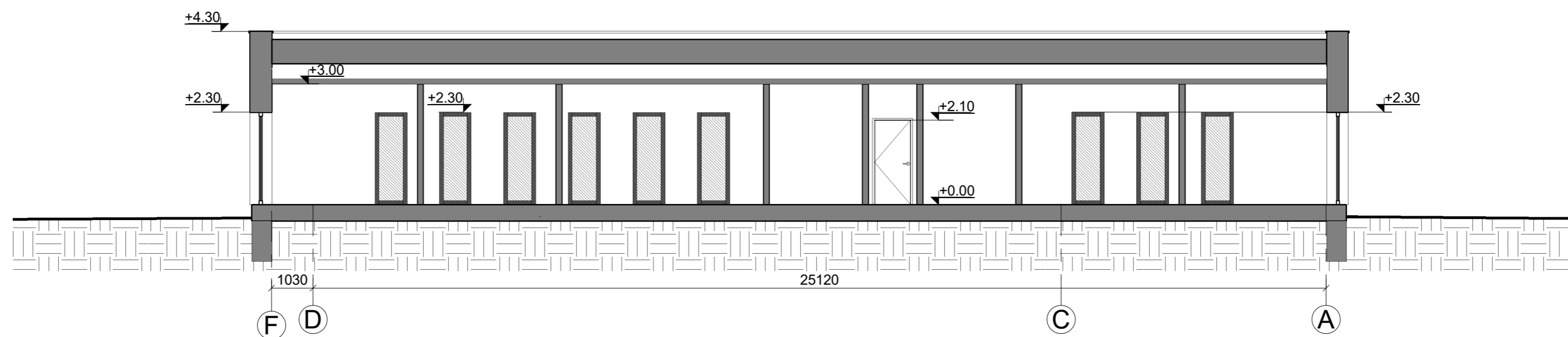
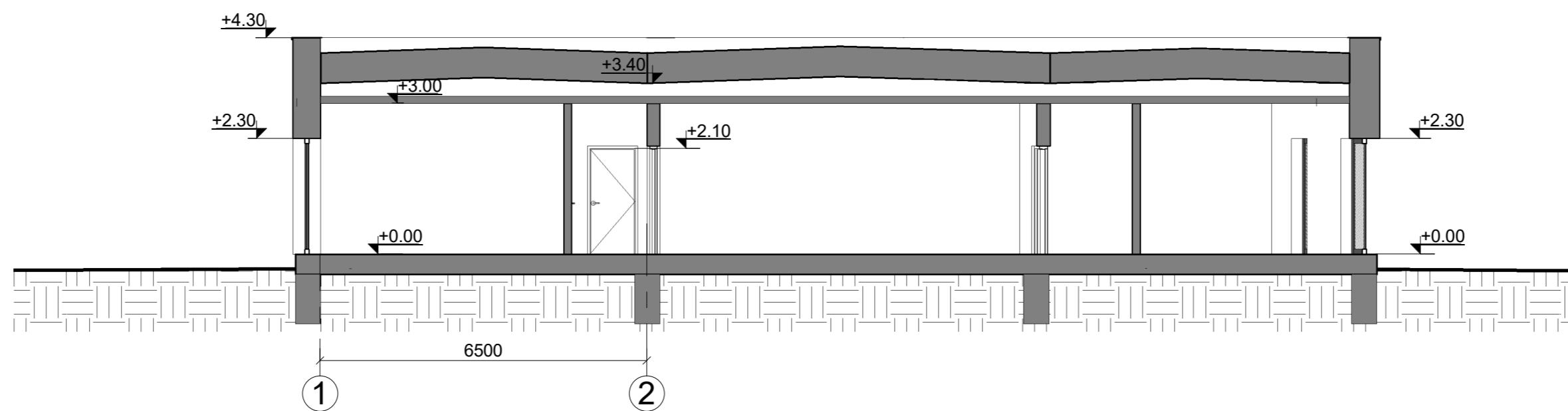
0	2024	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IRIŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.		UAB „STRUKTA“ Įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas		
33684	PV	V. Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1722	PDV	O. Jankauskas		Fasadai M1:100	0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			2024-018-TP-SA-02	1	1




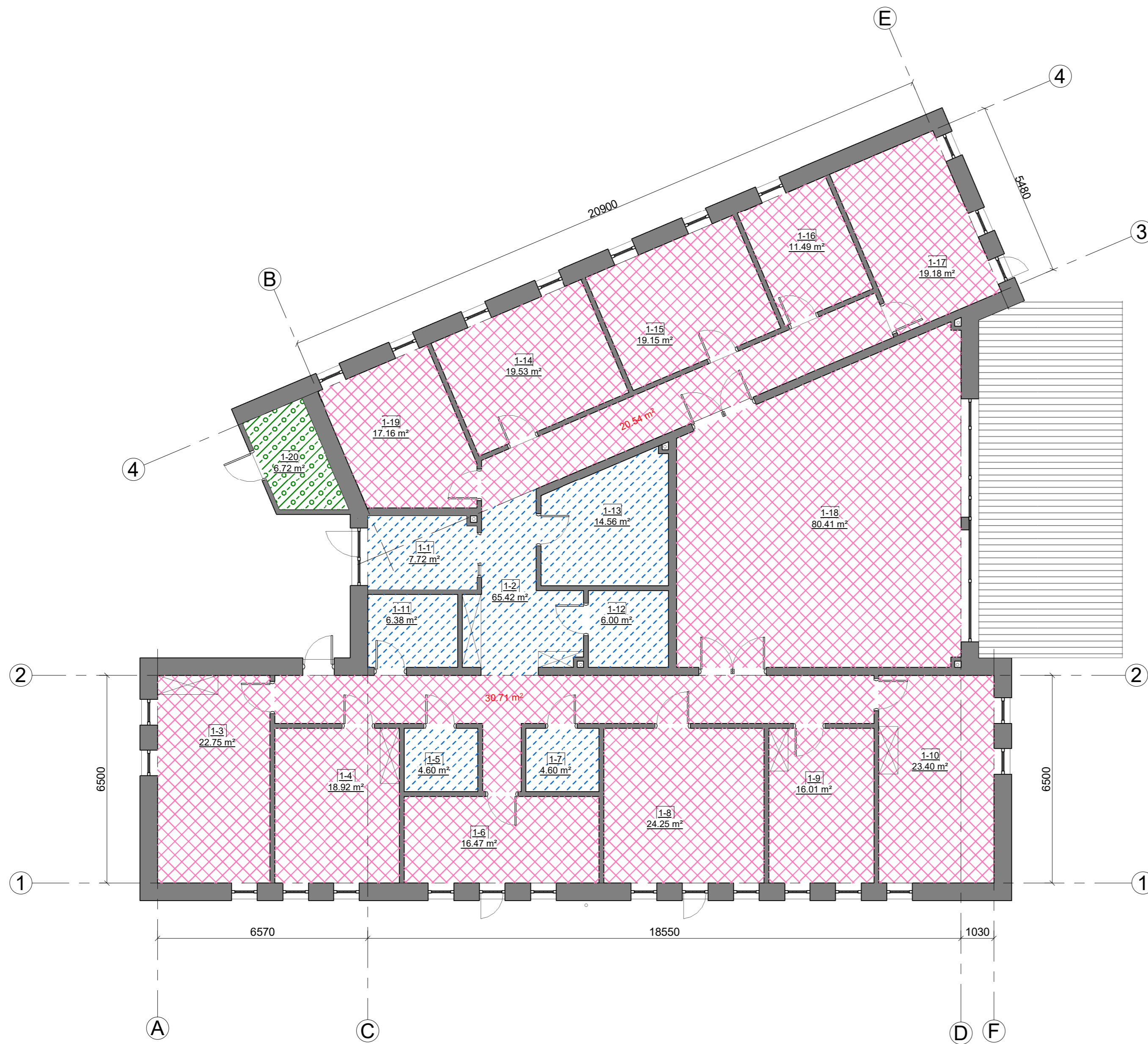
0	2024	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IRIŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. DOK. NR.		UAB „STRUKTA“ įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kursėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas	
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo planas M1:100	
A 1722	PDV	O. Jankauskas		
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-03	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



0	2024	STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IRIŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. DOK. NR.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas			
33684	PV	V. Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
A 1722	PDV	O. Jankauskas		Vizualizacija	0	
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-04		LAPAS 1	LAPŲ 1



0	2024	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IRIŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.		UAB „STRUKTA“ Įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas		
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūviai M 1:100	LAIDA 0	
A 1722	PDV	O. Jankauskas			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-05	LAPAS 1	LAPŲ 1



Pirmo aukšto namo eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas
1-1	Tambūras	7.72 m ²
1-2	Koridorius	65.42 m ²
1-3	Užsiėmimų kabinetas	22.75 m ²
1-4	Užsiėmimų kabinetas	18.92 m ²
1-5	San. mazgas (B tipo)	4.60 m ²
1-6	Poilsio patalpa	16.47 m ²
1-7	San. mazgas (B tipo)	4.60 m ²
1-8	Valgomasis	24.25 m ²
1-9	Užsiėmimų kabinetas	16.01 m ²
1-10	Užsiėmimų kabinetas	23.40 m ²
1-11	Techninė patalpa	6.38 m ²
1-12	San. mazgas (A tipo)	6.00 m ²
1-13	Rūbinė	14.56 m ²
1-14	Dirbtuvės	19.53 m ²
1-15	Dirbtuvės	19.15 m ²
1-16	Pagalbinė patalpa	11.49 m ²
1-17	Dirbtuvės	19.18 m ²
1-18	Salė	80.41 m ²
1-19	Kabinetas	17.16 m ²
1-20	Pagalbinė patalpa	6.72 m ²
		404.72 m ²


Sutartiniai žymėjimai:

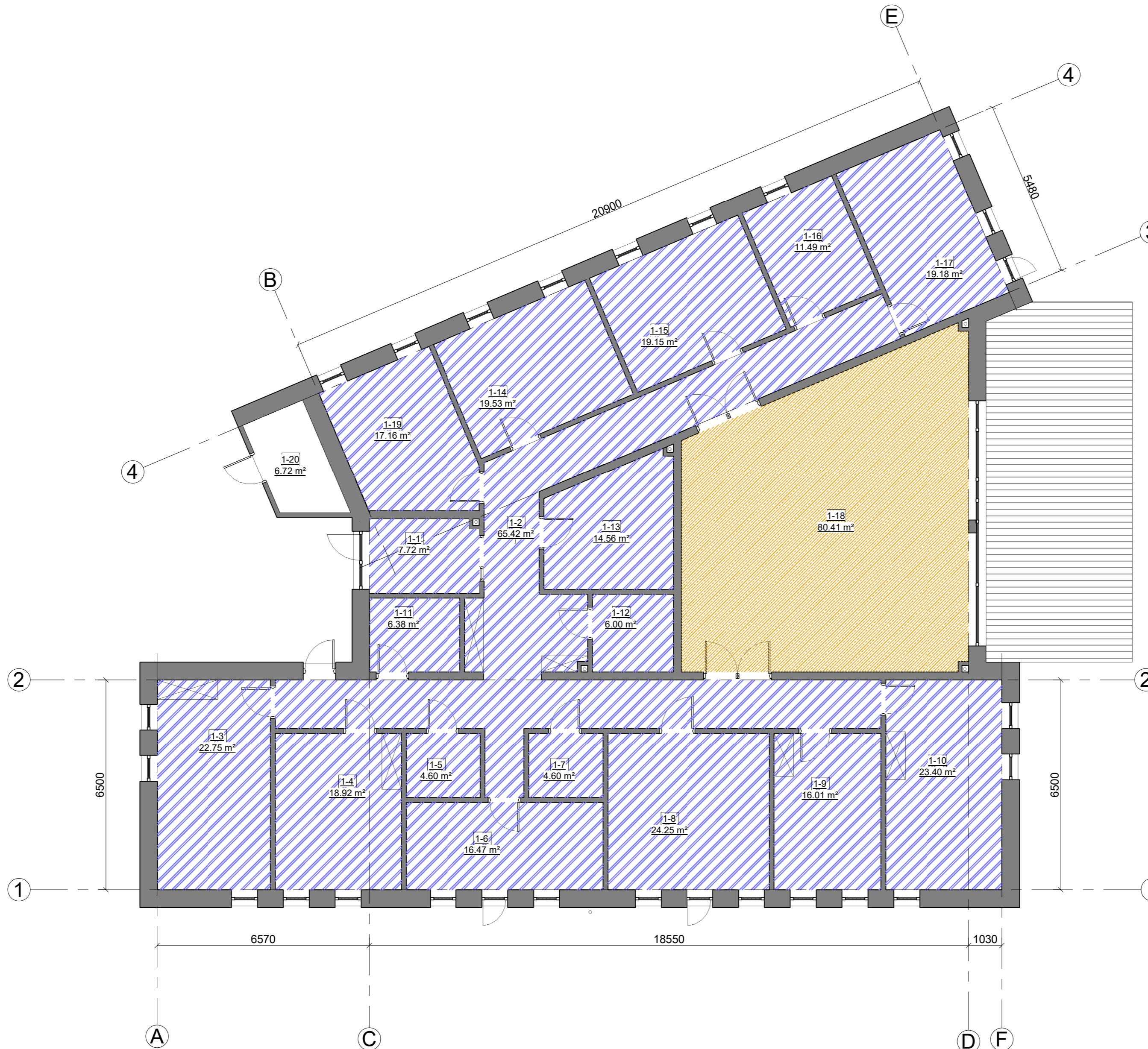
XXXXXX PVC danga.

////// Akmens masės plytelės.



==== Terasinės "WPC" lentos.

%%%% Betonas.

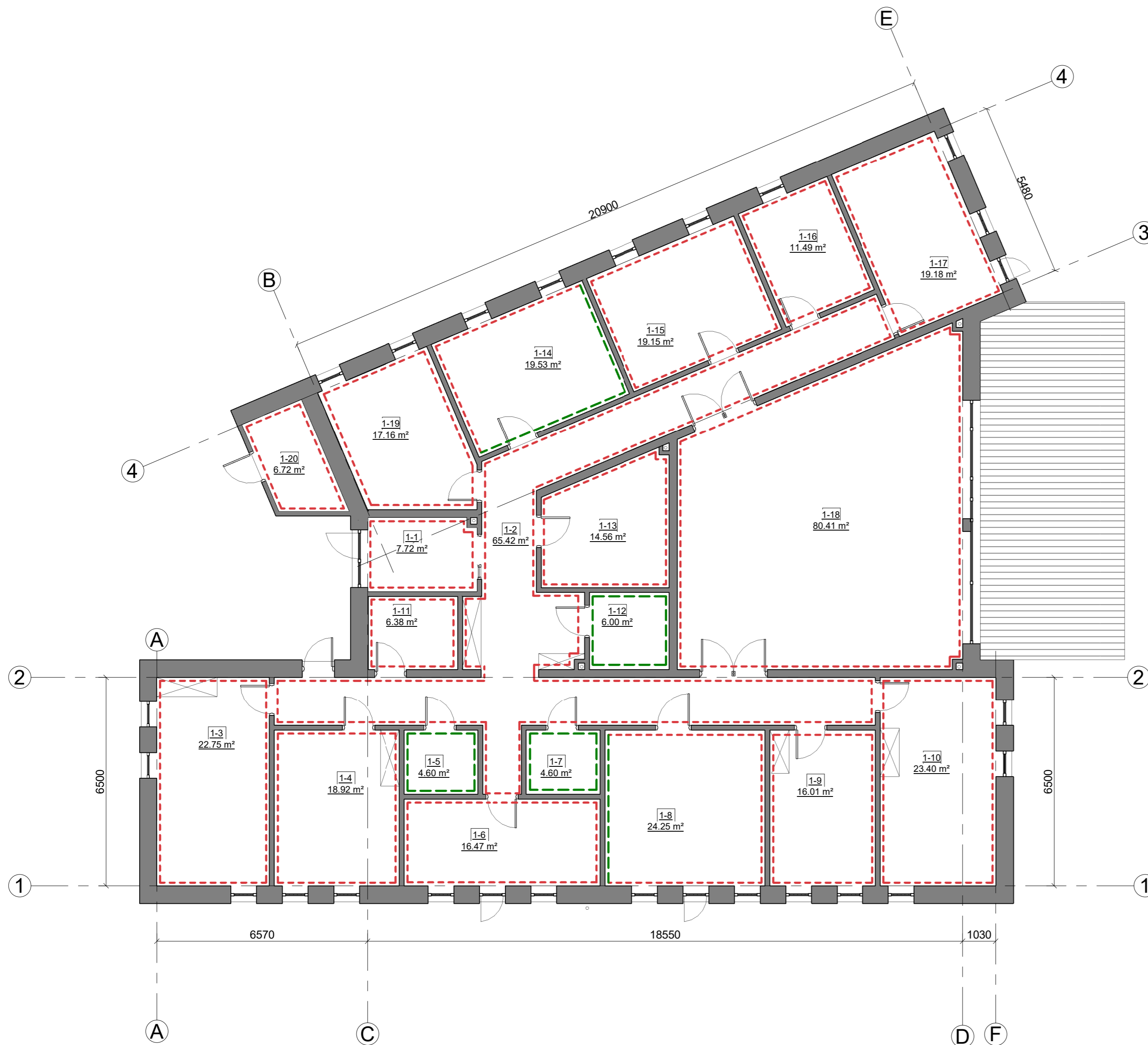
0	2024	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.		UAB „STRUKTA“ įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 1722	PDV	O. Jankauskas	Grindų planas M1:100
LAIDA			0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS Šiaulių rajono savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-06	LAPAS 1
			LAPŲ 1



Pirmo aukšto namo eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
1-1	Tambūras	7.72 m ²
1-2	Koridorius	65.42 m ²
1-3	Užsiėmimų kabinetas	22.75 m ²
1-4	Užsiėmimų kabinetas	18.92 m ²
1-5	San. mazgas (B tipo)	4.60 m ²
1-6	Poilsio patalpa	16.47 m ²
1-7	San. mazgas (B tipo)	4.60 m ²
1-8	Valgomasis	24.25 m ²
1-9	Užsiėmimų kabinetas	16.01 m ²
1-10	Užsiėmimų kabinetas	23.40 m ²
1-11	Techninė patalpa	6.38 m ²
1-12	San. mazgas (A tipo)	6.00 m ²
1-13	Rūbinė	14.56 m ²
1-14	Dirbtuvės	19.53 m ²
1-15	Dirbtuvės	19.15 m ²
1-16	Pagalbinė patalpa	11.49 m ²
1-17	Dirbtuvės	19.18 m ²
1-18	Salė	80.41 m ²
1-19	Kabinetas	17.16 m ²
1-20	Pagalbinė patalpa	6.72 m ²
		404.72 m ²

Sutartiniai žymėjimai:
 Pakabinamos "Armstrong tipo" lubos
 Pakabinamos akustinės panelės.

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IRIŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.		UAB „STRUKTA“ Įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 1722	PDV	O. Jankauskas	Lubų planas M 1:100
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS	Šiaulių rajono savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO
			2024-018-TP-SA-07
		LAPAS	LAPŲ
		1	1




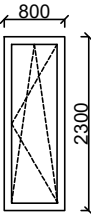
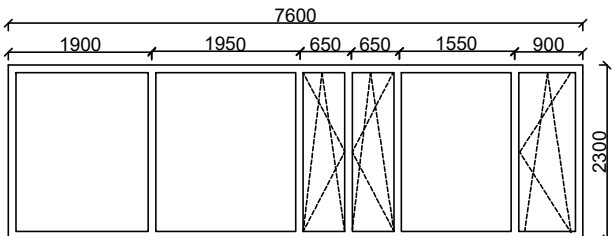
Sutartiniai žymėjimai:

--- Sienų apdaila akmens masės plytelėmis.

--- Mūro sienų tinkavimas, glaistymas, gruntavimas, dažymas.


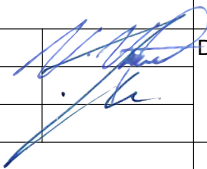
Pirmo aukšto namo eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
1-1	Tambūras	7.72 m ²
1-2	Koridorius	65.42 m ²
1-3	Užsiėmimų kabinetas	22.75 m ²
1-4	Užsiėmimų kabinetas	18.92 m ²
1-5	San. mazgas (B tipo)	4.60 m ²
1-6	Poilsio patalpa	16.47 m ²
1-7	San. mazgas (B tipo)	4.60 m ²
1-8	Valgomasis	24.25 m ²
1-9	Užsiėmimų kabinetas	16.01 m ²
1-10	Užsiėmimų kabinetas	23.40 m ²
1-11	Techninė patalpa	6.38 m ²
1-12	San. mazgas (A tipo)	6.00 m ²
1-13	Rūbinė	14.56 m ²
1-14	Dirbtuvės	19.53 m ²
1-15	Dirbtuvės	19.15 m ²
1-16	Pagalbinė patalpa	11.49 m ²
1-17	Dirbtuvės	19.18 m ²
1-18	Salė	80.41 m ²
1-19	Kabinetas	17.16 m ²
1-20	Pagalbinė patalpa	6.72 m ²
		404.72 m ²

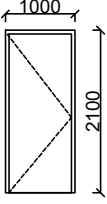
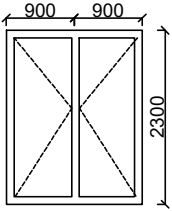
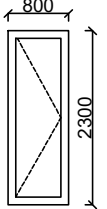
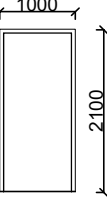
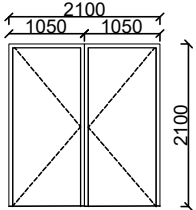
0	2024	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IRIŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.		UAB „STRUKTA“ įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 1722	PDV	O. Jankauskas	LAIDA
			Sienų planas M 1:100
			0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO
			2024-018-TP-SA-08
			LAPAS
			1
			LAPŲ
			1

Žymuo	Eskizas	Matmenys (mm.) plotis x aukštis	Kiekis	Plotas	Pastabos
LANGAI					
L-1		Anga 800x2300	23	1,84 m ²	Lauko durys. Lauko rėmas - plastikinis, pilkos spalvos. RAL 7016 Vidaus pagal interjero sprendinius. Šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m ² *K)) vertė <0,9.
L-2		Anga 7600x2300	1	17,48 m ²	Matmenis tikslinti vietoje. Montavimui naudoti termoprofilius. Stiklą atsparumas smūgiams parenkamas pagal TS nuorodytus reikalavimus.

PASTABA:


1. Matmenys ir medžiagų kiekiai pateikti be suapvalinimų, turi būti tikslinami statybos darbų metu.
2. Projekte nurodomų gaminių ir medžiagų šilumos perdavimo koeficientai turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas" nuostatas taikomas A++ energinio naudingumo klasei.

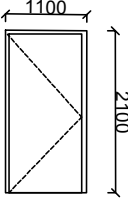
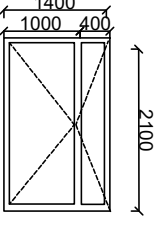
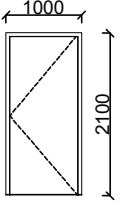
0	2024	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IRIŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.		UAB „STRUKTA“ įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas	
33684	PV	V. Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1722	PDV	O. Jankauskas		Langų specifikacijos žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-09	LAPAS 1	LAPŲ 1

Žymuo	Eskizas	Matmenys (mm.) plotis x aukštis	Kiekis	Plotas	Pastabos
DURYS					
D-1		Anga 1000x2100 Durų varstymo kryptį žiūrėti brėžiniuose. Varstomos dalies plotis ne mažiau 900 mm.	2	2,10 m ²	Lauko durys - metalinės su sustiprintais vyriais. Išorės spalva pilka RAL 7016. Vidaus pagal interjero sprendinius. Šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m ² *K)) vertė <1,4. Matmenis tikslinti vietoje.
D-2		Anga 1800x2300	1	4,14 m ²	Aliuminės lauko durys, pilkos spalvos RAL 7016 Su saugaus stiklo paketais (triplex tipo), abi dalys varstomos. Šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m ² *K)) vertė <1,4. Matmenis tikslinti vietoje.
D-3		Anga 800x2300	3	1,84 m ²	PVC lauko durys, pilkos spalvos RAL 7016 Su saugaus stiklo paketais (triplex tipo). Šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m ² *K)) vertė <0,9. Matmenis tikslinti vietoje.
VD-1		Anga 1000x2100 Durų varstymo kryptį žiūrėti brėžiniuose. Varstomos dalies plotis ne mažiau 900 mm.	13	2,10 m ²	Vidaus durys. Matmenis tikslinti vietoje. WC patalpose durų apačioje turi būti įrengiamos grotelės vėdinimui. Spalva tikslinama DP rengimo metu.
VD-2		Anga 2100x2100	2	4,41 m ²	Aliuminės durys, pilkos spalvos RAL 7016 Su saugaus stiklo paketais (triplex tipo), abi dalys varstomos. Stiklo paketo tipas (matinis ar su grafika, tikslinamas DP metu).

PASTABA:


1. Matmenys ir medžiagų kiekiai pateikti be suapvalinimų, turi būti tikslinami statybos darbų metu.
2. Projekte nurodomų gaminių ir medžiagų šilumos perdavimo koeficientai turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas" nuostatas taikomas A++ energinio naudingumo klasei.
3. Vidaus ir lauko durų sprendinius tikslinti kartu su gaisrinės saugos projekto dalimi.

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IRIŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB „STRUKTA“ Įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas		
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Durų specifikacijos žiniaraštis		
A 1722	PDV	O. Jankauskas			LAIDA 0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-10	LAPAS 1	LAPŲ 1

Žymuo	Eskizas	Matmenys (mm.) plotis x aukštis	Kiekis	Plotas	Pastabos
DURYS					
VD-3		Anga 1100x2100 Durų varstymo kryptį žiūrėti brėžiniuose. Varstomos dalies plotis ne mažiau 1000 mm.	1	2,31 m ²	Vidaus durys. Matmenis tikslinti vietoje.
VD-4		Anga 1400x2100	1	2,31 m	Aliuminės tambūro durys, pilkos spalvos RAL 7016 Su saugaus stiklo paketais (triplex tipo), abi dalys varstomos. Šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m ² *K)) vertė <1,4. Matmenis tikslinti vietoje.
VD-5		Anga 1000x2100 Durų varstymo kryptį žiūrėti brėžiniuose. Varstomos dalies plotis ne mažiau 900 mm.	2	2,10 m ²	Priešgaisrinės vidaus durys EW30-C3. Matmenis tikslinti vietoje.

PASTABA:

1. Matmenys ir medžiagų kiekiai pateikti be suapvalinimų, turi būti tikslinami statybos darbų metu.
2. Projekte nurodomų gaminių ir medžiagų šilumos perdavimo koeficientai turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas" nuostatas taikomas A++ energinio naudingumo klasei.
3. Vidaus ir lauko durų sprendinius tikslinti kartu su gaisrinės saugos projekto dalimi.
4. Vidaus durų akustinės savybės turi tenkinti C klasės akustinius komporto reikalavimus pastato.

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IRIŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas: 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Durpynų g.8A, Kuršėnai, Šiaulių r. sav., statybos projektas		
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Durų specifikacijos žiniaraštis		
A 1722	PDV	O. Jankauskas			LAIDA 0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS Šiaulių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-018-TP-SA-11	LAPAS 1	LAPŲ 1