



UAB „Statybos projektai“
Linkmenų 42-8, Vilnius
Įm. k. 300626181
PVM mok. kodas
LT100003474513

Tel. 8 659 44684
Faks. 8 520 40908
El.p. info@statybosprojektai.com
a.s LT757300010098080644
AB bankas „Swedbank“

Statytojas **VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ**

Užsakovas **VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

Projektuotojo pavadinimas **UAB „STATYBOS PROJEKTAI“**

Statinio projekto pavadinimas **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079),
SEINŲ G. 10, MERKINĖS M, VERĖNOS RAJ. SAV.,
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.**

Statinio projekto numeris **0317**

Statinio projekto etapas **TECHNINIS PROJEKTAS**

Statinio projekto dalis **STATINIO ARCHITEKTŪRA (SA)**

Bylos žymuo **0317-TP-SA**

Bylos laidos žymuo **0**

Bylos numeris **III**

Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
UAB „STATYBOS PROJEKTAI“		DIREKTORIUS	ROMAS KERULIS	
UAB „STATYBOS PROJEKTAI“	18319	PROJEKTO VADOVAS	ROMAS KERULIS	
UAB „STATYBOS PROJEKTAI“	A515	PROJEKTO DALIES VADOVAS (SA)	GINTAUTAS NAVICKAS	

Vilnius, 2024

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079) SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.

ARCHITEKTŪROS (STATINIO ARCHITEKTŪRA) DALIS

PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1	0317-TP-BD	0	Bendroji	Tomas I
2	0317-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	Tomas II
3	0317-TP-SA	0	Architektūros (statinio architektūra)	Tomas III
4	0317-TP-SK	0	Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)	Tomas IV
5	0317-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Tomas V
6	0317-TP-ŠV	0	Šildymo, vėdinimo	Tomas VI
7	0317-TP-E	0	Elektrotechnikos	Tomas VII
8	0317-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	Tomas VIII
9	0317-TP-GS	0	Gaisrinės saugos	Tomas IX
10	0317-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Tomas X
11	0317-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Tomas XI

0	2024	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G.42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684			Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR.4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.	
18319	SPV	ROMAS KERULIS		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
A515	SPDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS			
					0
LT	Statytojas ir užsakovas VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 0317-TP-SA-PDŽ	LAPAS
					LAPŲ
				1	1

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079) SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.

ARCHITEKTŪROS (STATINIO ARCHITEKTŪRA) DALIS

BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas
A. TEKSTINĖ DALIS			
0317-TP-SA-PDŽ	1	0	Projekto dokumentų žiniaraštis
0317-TP-SA-BDŽ	2	0	Bylos dokumentų žiniaraštis
0317-TP-SA-AR	12	0	Aiškinamasis raštas
0317-TP-SA-TS	46	0	Techninės specifikacijos
0317-TP-SA-BR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai
B. GRAFINĖ DALIS			
0317-TP-SA-01	1	0	Rūsio planas M1:120
0317-TP-SA -02	1	0	Pirmo aukšto planas M1:120
0317-TP-SA -03	1	0	Antro aukšto planas M1:120
0317-TP-SA -04	1	0	Trečio aukšto planas M1:120
0317-TP-SA -05	1	0	Ketvirto aukšto planas M1:120
0317-TP-SA -06	1	0	Stogo planas M1:120
0317-TP-SA -07	2	0	Fasadai M1:250
0317-TP-SA -08	1	0	Pjūvis 1-1 M1:100
0317-TP-SA -09	1	0	Pjūvis 2-2 M1:100

0	2024		PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	Išleidimo data		Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G.42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684			Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR.4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.		
18319	SPV	ROMAS KERULIS		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA
A515	SPDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS				0
LT	Statytojas ir užsakovas VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 0317-TP-SA-BDŽ	LAPAS	LAPŲ
					1	2

Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas
0317-TP-SA -10	1	0	Durų specifikacija
0317-TP-SA -11	1	0	Vitrininių langų specifikacija
0317-TP-SA -12	6	0	Patalpų apdailos lentelės
0317-TP-SA -13	2	0	Medžiagų kiekių žiniaraštis
C. KITI DOKUMENTAI			
	2	0	Specialieji architektūros reikalavimai.
	2	0	Specialieji paveldosaugos reikalavimai.
0317-TP-GS-PU	7	0	Gaisrinė sauga. Projektavimo užduotis.
	1	0	Projekto dalių rengėjų tarpusavio sprendinių suderinimo aktas

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-BDŽ	2	2	0

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079) SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.

ARCHITEKTŪROS (STATINIO ARCHITEKTŪRA) DALIS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS.

- Pažymėjimas apie nekilnojamo turto registre įregistruotą žemės sklypą, bei statinius ir teises į juos (2024-02-09-;
- Žemės sklypo ribų planas M1:1000;
- Varėnos rajono bendrasis planas, patvirtintas Varėnos savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-VI-403, 2008-09-09-;
- Techninė užduotis (projektavimo užduotis);
- Projektiniai pasiūlymai, paruošti UAB Statybos projektai;
- Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nr.SPRD-00-241107-00524, 2024-11-07;
- Specialieji architektūros reikalavimai Nr.SARD-15-241108-00042, 2024-11-08.

Eil. Nr.	Dokumento numeris	Dokumento pavadinimas
1	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas.
3	Nr. I-733	LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas.
4	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
5	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas.
7	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija.
8	STR 1.03.02:2008	Statybos produktų atitikties deklaravimas.
9	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
10	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
11	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.
12	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
13	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
14	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
15	STR2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
16	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo.
17	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
18	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai.
19	STR.2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
20	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.

0	2024	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 LINKMENŲ G.42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684		Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR.4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.	
18319	SPV	ROMAS KERULIS	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	LAIDA
A515	SPDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS		0
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo 0317-TP-SA-AR	LAPAS
	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			LAPŲ 1 12

21	1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
22	ISO 21542	Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas.
23	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas.
24	HN 21:2017	Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai.
25	HN 20:2012	Neformaliojo vaikų švietimo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Paskirtis
1.	Windows 10	Operacinė sistema
2.	ZWCAD 2021	Braižymui
3.	Microsoft Office, Office 365	Dokumentų sudarymui, redagavimui
4.	Nitro Pro, Primo PDF	PDF sudarymui, redagavimui
5.	Signa 2010	Elektroniniam dokumentų pasirašymui

PROJEKTUOJAMO STATINIO STATYBOS VIETA, STATYBOS RŪŠIS, STATINIO PASKIRTIS, STATINIO KATEGORIJA, KITI REIKALINGI DUOMENYS.

OBJEKTAS - **Mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 4400-0729-2079) Seinų g. 10, Merkinės m., rekonstravimo projektas;**

ADRESAS - Seinų g. 10, Merkinės m., Merkinės sen., Varėnos raj.;

STATINIO KATEGORIJA - Vadovaujantis STR 1.01.03:2017 statinio kategorija yra **ypatingas statinys** (visuomenės poreikiams naudojamas pastatas, kuriame vienu metu būna daugiau kaip 100 žmonių);

PASTATO PASKIRTIS – Vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ – **Negyvenamasis pastatas** (5.1.2.). Pogrupis - **mokslo paskirties pastatai** (7.11.) – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybinės laboratorijas), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai, lopšeliai ir kiti pastatai;

STATYBOS RŪŠIS – Statinio rekonstravimas - statyba, kurios tikslas – perstatyti statinį: pakeisti statinio laikinąsias konstrukcijas, pakeičiant statinio išorės matmenis (ilgį, plotį, aukštį ir pan.).

PROJEKTO STADIJA – Techninis projektas (TP);

PROJEKTĄ RENGIA - UAB „Statybos projektai“, Linkmenų g. 42-8, Vilnius;

PROJEKTO VADOVAS – Romas Kerulis at. Nr.1072;

PROJEKTO DALIES VADOVAS (SA) – Gintautas Navickas, at. Nr.A515;

ARCHITEKTAS – Gintautas Navickas, at. Nr.A515;

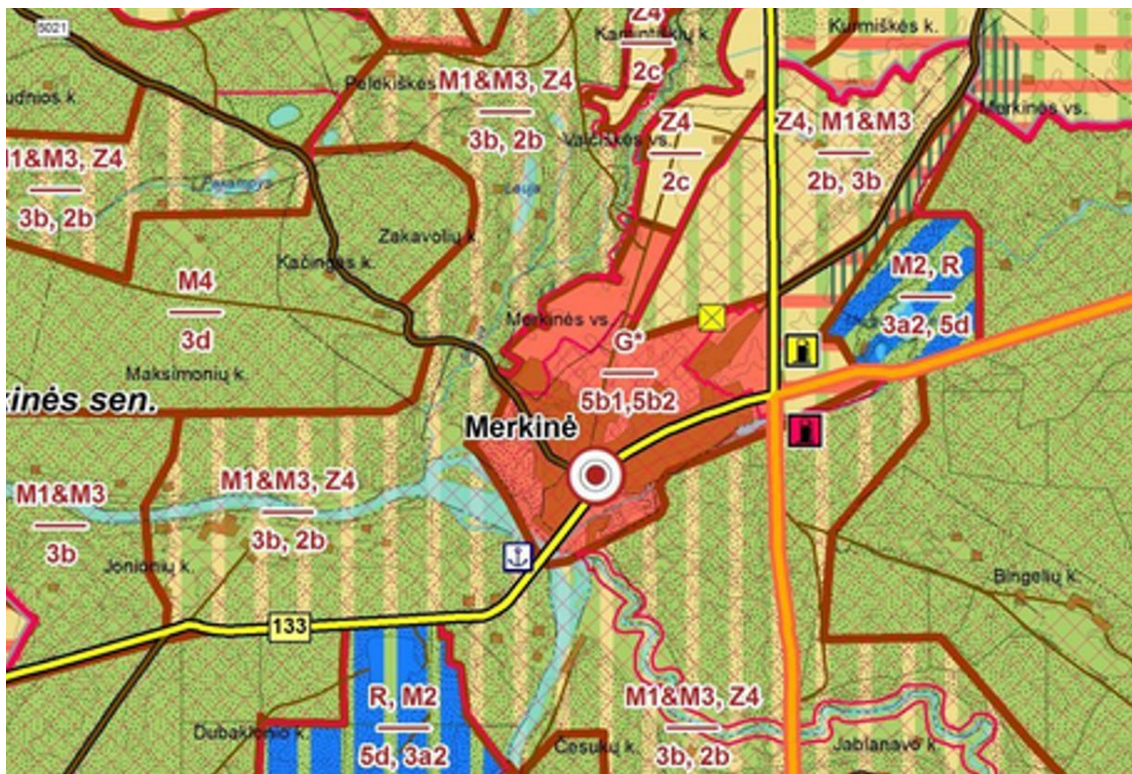
BENDRIEJI DUOMENYS: STATINIO GEOGRAFINĖ VIETA, FUNKCINĖ PASKIRTIS, RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU, KULTŪROS PAVELDO VERTYBE, KLIMATO SĄLYGOS IR RELJEFAS.

Projektuojamas pastatas yra sklype Varėnos rajono savivaldybės teritorijoje, Merkinės seniūnijoje, Merkinės miestelyje, Seinų gatvėje, Nr.10. Sklypo plotas 17090 kvadratiniai metrai. Sklypo kadastro numeris 3835/0008:172 (unikalus daikto numeris 4400-1135-6560). Statinio geografinė vieta- pietų Lietuva, Varėnos rajono vakarinė dalis. Sklypo centro koordinatės X = 6002969 Y = 511964 (koordinatų sistema LKS-1994).

Žemės paskirtis – kita, naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos.

Šioje teritorijoje patvirtinto detalaus plano nėra, todėl teritorijos naudojimo reglamentai nustatyti projektinių pasiūlymų rengimo užduotyje pagal galiojantį Varėnos rajono Bendrąjį planą.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	2	12	0



Pagal Varėnos rajono bendrąjį planą, patvirtintą Varėnos savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-VI-403, 2008-09-23:

- Žemės naudojimo paskirtis – kitos paskirties žemė.
- Naudojimo būdas – G* - ekstensyvaus užstatymo gyvenamosios vietovės.
- Teritorijos naudojimo ir apsaugos reglamento indeksas – Saugomų teritorijų gyvenamųjų vietovių kraštovaizdis- 5b1, ekstensyvaus užstatymo gyvenamųjų vietovių kraštovaizdis – 5b2.
- Teritorijos naudojimo turinys ir apsaugos reglamentas –
- veiklą reglamentuoja saugomų teritorijų planavimo dokumentai;
- prioritetas teikiamas ekstensyvaus (1-3 aukštų) užstatymo plėtrai, tradicinės planinės struktūros palaikymui;
- skatinama gyvenamosios funkcijos konversija į rekreacinę;
- skatinama specializuotų ūkių plėtra ir leidžiama žemės ūkio veiklos konversija, pakeitus pagrindinę tikslinę žemės naudojimo paskirtį į kitą paskirtį, įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka;
- ribojama pramonės įmonių bei veiklos rūšių, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, plėtra.

KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖ

Sklypas ir rekonstruojamas pastatas patenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritoriją- Merkinės miestelio istorinė dalis (kodas 17097).

Unikalus objekto kodas - 17097, senas kodas iki 2005-04-19 – U28

Vertybės pavadinimas – Merkinės miestelio istorinė dalis

Įregistravimo registre data – 1998-12-16

Statusas – valstybės saugomas

KVR objektas: 605800.00 kv. m

Vertingųjų savybių pobūdis

Vertingosios savybės- Gatvių tinklas, aikštės planas, kapitalinio užstatymo fragmentai.

Dalis sklypo patenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritoriją- Merkinės senojo miesto vieta.

Unikalus objekto kodas - 3680, senas kodas iki 2005-04-19 – A203P

Vertybės pavadinimas – Merkinės senojo miesto vieta.

Įregistravimo registre data – 1992-10-20

Statusas – paminklas

KVR objektas: 289000.00 kv. m

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	3	12	0



VIETOVĖS KLIMATO SĄLYGOS

- Vidutinis kritulių kiekis per metus – 821 mm;
- Maksimalus paros kritulių kiekis – 61,3 mm;
- Vidutinė šildymo sezono temperatūra – 0,7°C;
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas - 32.8°C;
- Absoliutus oro temperatūros minimumas -36.9°C;
- Šalčiausio penktadienio vidutinė temperatūra esant integraliniam pasikartojimui 92% -23°C;
- Šalčiausios paros vidutinė temperatūra esant integraliniam pasikartojimui 92% -27°C;
- Sniego apkrovos rajonas pagal STR2.05.04:2003 – II rajonas $Sk=1.6kN/m^2$;
- Vėjo apkrovos rajonas pagal STR2.05.04:2003 – I rajonas $V_{ref,0}=24m/s$, $q_{ref}=0.38kN/m^2$, vietovės tipas B;
- Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis galimas viena kartą per 10 metų – 105cm;
- Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis galimas viena kartą per 50 metų – 150cm;
- Santykinis oro drėgnumas – 70-89% (81%-vidutinis metinis).

RELJEFAS

Sklypo reljefas nelygus, žemėjantis pietų kryptimi (per visą sklypą yra 12,9 m aukščio perkritimas).

Aukščiausia, sklypo dalies kurioje projektuojami statiniai altitudė šiaurinėje dalyje, yra 123,55. Žemiausia – 110,50 pietinėje sklypo dalyje, prie Seinų ir Nemunaičio gatvių sankirtos.

ESAMŲ STATINIŲ ARCHITEKTŪRINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

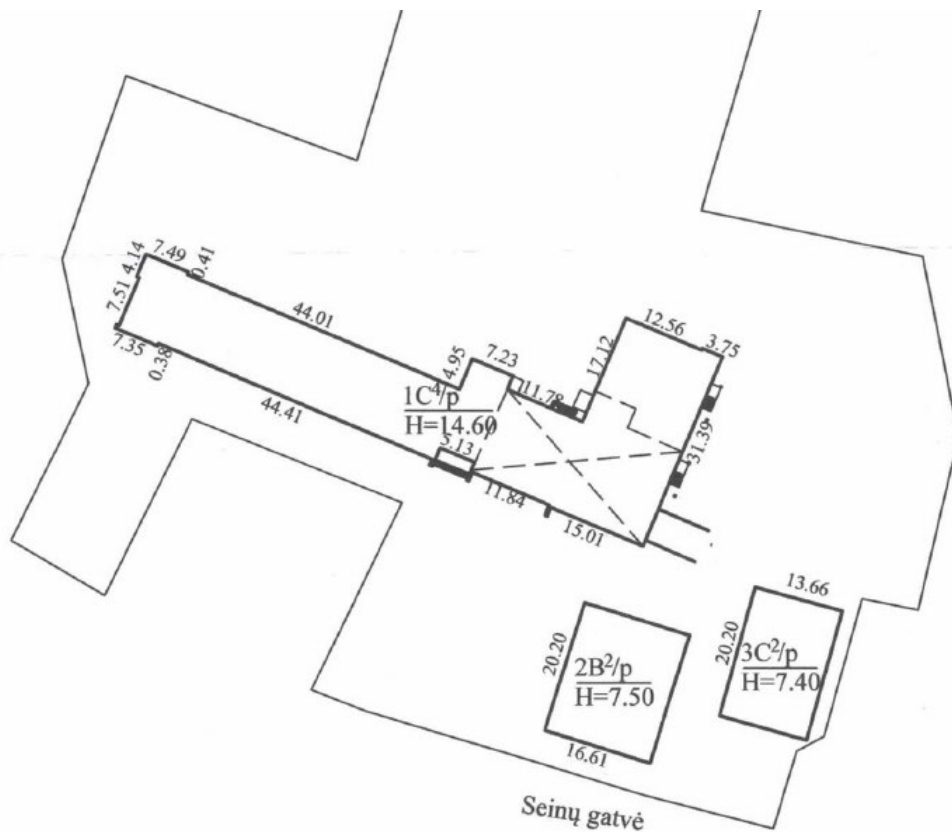
Šiuo metu sklype yra:

Pastatas- mokykla. Unikalus daikto numeris- 4400-0729-2079. Žymėjimas plane – 1C4p. Pagrindinė naudojimo paskirtis – mokslo. Bendras plotas - 3755,07 m². Tūris - 17964 m³. Užstatytas plotas – 1408 kv.m.

Pastatas- administracinis pastatas. Unikalus daikto numeris- 4400-0729-2157. Žymėjimas plane - 2B2p. Pagrindinė naudojimo paskirtis – administracinė. Bendras plotas – 401,69 m². Tūris - 2741 m³. Užstatytas plotas – 365 kv.m.

Pastatas- mokykla. Unikalus daikto numeris- 4400-0729-2202. Žymėjimas plane – 3C2p. Pagrindinė naudojimo paskirtis – mokslo. Bendras plotas - 423,00 m². Tūris - 2042 m³. Užstatytas plotas – 276 kv.m.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	4	12	0



Rekonstruojamas mokslo paskirties pastatas- mokykla (unikalus daikto numeris- 4400-0729-2079, žymėjimas plane – 1C4p), keturių aukštų.

Pastatas pastatytas 1973 metais. Pastato unikalus numeris 4400-0729-2079, bendras plotas 3755,07 kv.m.

Pastatas modernizuotas (apšiltinti fasadai, pakeisti langai) 2020 metais.

Esamo pastato pamatai juostiniai iš gelžbetoninių blokų, sienos- plytų mūro, perdangos – gelžbetoninių plokščių, stogas- plokščias, sutapdintas ruloninės dangos su vidiniu lietaus vandens nuvedimu. Fasadai apšiltinti, ventiliuojama sistema su asbocementinių plokščių apdaila. Langai pakeisti plastikiniais langais. Pertvaros keraminių, silikatinių plytų, tinkuotos. Pastatas šildomas iš vietinės katilinės.

Pastate įsikūrusi Merkinės Vinco Krėvės gimnazija. Bendras ugdomų vaikų skaičius – 210. Gimnazijoje dirba dirba 25 pedagogai ir 10 nepedagoginiai darbuotojai. Viso 35 darbuotojai.

PROJEKTUOJAMAS STATINYS, STATINIŲ SĄRAŠAS

Rekonstruojamas mokslo paskirties pastatas- mokykla (unikalus daikto numeris- 4400-0729-2079).

Rekonstrukcijos tikslas- pritaikyti pastatą asmenims turintiems įvairias negalias.

Pastatas modernizuotas (apšiltinti fasadai, pakeisti langai) 2020 metais.

Esamo pastato pamatai juostiniai iš gelžbetoninių blokų, sienos- plytų mūro, perdangos – gelžbetoninių plokščių, stogas- plokščias, sutapdintas ruloninės dangos su vidiniu lietaus vandens nuvedimu. Fasadai apšiltinti, ventiliuojama sistema su fibrocementinių plokščių apdaila. Langai pakeisti plastikiniais langais. Pertvaros keraminių, silikatinių plytų, tinkuotos. Pastatas šildomas iš vietinės katilinės.

Pastate įsikūrusi Merkinės Vinco Krėvės gimnazija. Bendras ugdomų vaikų skaičius – 210. Gimnazijoje dirba dirba 25 pedagogai ir 10 nepedagoginiai darbuotojai. Viso 35 darbuotojai.

PASTATO FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI

Siekiant pritaikyti pastatą asmenims turintiems įvairias negalias, projektuojamas priestatas su liftu. Liftas projektuojamas tenkinantis minimalius neįgalųjų reikalavimus. Kabinos vidiniai matmenys ne mažesni kaip 1100 x 1400mm ir keliamoji galia 630 kg. Tokiu liftu gali naudotis neįgaliejių vežimėliuose sėdintys asmenys be lydinčiųjų. Toks liftas nenumato galimybės vežti ratukinius neštuvus. Tokiuose liftuose nepakanka erdvės manevravimui asmenims su pagalbinėmis vaikščiojimo priemonėmis.

Šiuo metu pastate esantys sanitariniai mazgai nėra pritaikyti žmonėms su negalia. Tačiau jie yra labai būklės, apdaila kokybiška, nesusidėvėjusi. Šalia sanitarinių mazgų esančios patalpos taip pat gerai įrengtos. Nesant galimybės plėsti ar kaip kitaip pritaikyti sanitarinius mazgus žmonėms su negalia, nesumažinant bendro sanitarinių

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	5	12	0

mazgų skaičiaus, projekte siūloma visuose aukštuose projektuoti po vieną A tipo tualetą priestate.

Dar vienas sanitarinis magas numatomas pastato pirmame aukšte prie profesinio rengimo patalpų. Šios patalpos neturi tiesioginio vidinio susisiekimo su kitomis mokyklos patalpomis. Čia numatomas dviejų patalpų perplanavimas, noliečiant laikančių konstrukcijų. Projektuojamas vienas sanitarinis mazgas moksleiviams, pritaikytas ir asmenims su negalia (A tipas).

Esamame pastate numatomas pastato vidaus patalpų perplanavimas, noliečiant laikančių konstrukcijų.

SANITARINIO APTARNAVIMO IR MAITINIMO SPRENDINIAI

Šiuo metu pastate įrengta ir veikia valgykla, kuri tenkina mokyklos poreikius. Valgyklos patalpos yra pirmame aukšte. Patekimas tenkina universalaus dizaino horizontalaus judėjimo keliams keliamus reikalavimus.

Sanitarinių prietaisų, skirtų vaikams skaičius nustatomas pagal HN 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.

Sanitarinių prietaisų skaičius, atsižvelgiant maksimalų darbuotojų ir lankytojų skaičių bendruoju atveju, nebus mažesnis kaip:

Įrenginio pavadinimas	Vyrų ne daugiau kaip	Moterų ne daugiau kaip
1 unitazas	18	12
1 pisuaras	18	-
1 bidė (higieninis dušas)	-	14

UNIVERSALIAUS DIZAINO IR NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Gimnazijos teritorijoje užtikrinta judėjimo ir patekimo į šią įstaigą galimybė. Įėjimai į pastatą bus lengvai randami, saugūs naudojimui, apsaugoti stogeliais nuo lietaus ir sniego. Pagrindinis įėjimas bus lengvai identifikuojamas nuo sklypo ribos, skirtųjų prieinamų stovėjimo vietų, taip pat pastato aplinkoje yra numatytos pagalbinės taktinės kelio radimo priemonės.

ŽN pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas turi būti pažymėtos tarptautiniu ŽN ženklu. ŽN sanitariniuose mazguose įrengta pavojaus signalizacija. Pavojaus signalas perduodamas garsu ir šviesa. Durys pastato viduje be slenksčių.

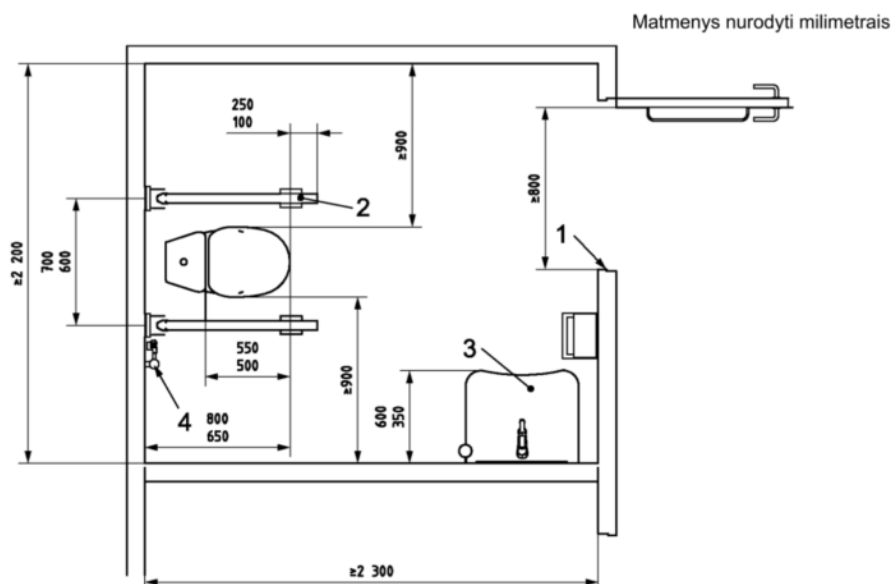
PATEKIMAS Į PASTATĄ.

Įėjimui į pastatą projektuojami laipteliai pagal ISO 21542:2011 9 skyriaus reikalavimus ir rampa pagal ISO 21542:2011 8 skyriaus reikalavimus. Abiejose laiptų ir rampos pusėse įrengiami turėklai pagal ISO 21542:2011 14 skyriaus reikalavimus. Ten kur dėl techninių galimybių bus neįmanoma išvengti lygių slenksčių duryse, jie bus ne aukštesni nei 15 mm, nuožulnūs ir jų LRV vertė skirsis ne mažiau kaip 30 balų nuo grindų. Prie įėjimų į pastatą bus ne mažesnės kaip 1500 mm x 1500 mm dydžio nekliudomos manevravimo erdvės, vietose kur gali reikėti apsisukti 180 laipsnių kampų bus ne mažesnės kaip 1600 mm x 2150 mm dydžio erdvės. Projektuojamuose tambūruose nekliudomos manevravimo erdvės bus ne mažesnės kaip 1500 mm x 1500 mm dydžio. Tambūruose ir kitos lauko durys varstomos į išorę. Duryse montuojami pritraukimo mechanizmai – uždelsto veikimo.

ŽMONIŲ SU NEGALIA (TOLIAU ŽN) PRITAIKYTŲ SANITARINIŲ MAZGŲ SPRENDINIAI.

Kadangi vieno aukšto plotas >1000 m² kiekviename aukšte įrengiama po vieną A tipo sanitarinį mazgą pritaikytą žmonėms su negalia. Minimalūs A tipo tualetų matmenys 2,2x2,3m, vadovaujantis STR 2.03.01:2019, ISO 21542:2011 reikalavimais.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	6	12	0



Paaiškinimas:

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

Abipus unitazo 300-350mm atstumu nuo tualetto centro suprojektuoti turėklai (nuleidžiamas arba pritvirtintas prie sienos). Mažiausias atstumas nuo sienos 40mm.

Pusėse kur galimas šoninis persėdimas, 200-300 mm aukštyje nuo unitazo sėdynės suprojektuoti užlenkiamai turėklai. Turėklas turi atlaikyti 1-1,7kN jėgą. Užlenkiamo turėklo ilgis turi 100-250 mm persidengti su unitazo sėdynės priekiniu karštu. Užlenkiamas turėklas suprojektuotas taip, kad užlenktą turėklą galima būtų pasiekti iš vėžimėlio. Kai šalia unitazo yra siena, 200-300mm aukštyje nuo unitazo sėdynės turi būti įrengtas horizontalus turėklas, o vertikalus turėklas turi tęstis iki 1700mm aukščio nuo grindų lygio. Turėklas turi tęstis bent 150 mm iki unitazo sėdynės priekinio krašto. Turėklai gali būti apvalaus profilio 35-50mm skersmens. Priedai: ranšluostis, muilas, šiukšlinė turi būti išdėstyti, kad netrukdytų naudotis turėklų.

Praustuvas montuojamas 750-850mm aukštyje.



Paaiškinimas:

- 1 – (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų pakabinti popieriniai rankšluosčiai;
- 2 – muilo dozatorius.

Čiaupai valdomi maišytuvu, svirtimi. Čiaupo valdymo įtaisai montuojami ne didesniu, kaip 300mm atstumu nuo praustuvo priekio.

ŽN sanitariniuose mazguose įrengiama pavojaus signalizacija. Pavojaus signalas perduodamas garsu ir šviesa (žr. PVA dalį).

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	7	12	0

JUDĖJIMAS PATALPŲ VIDUJE

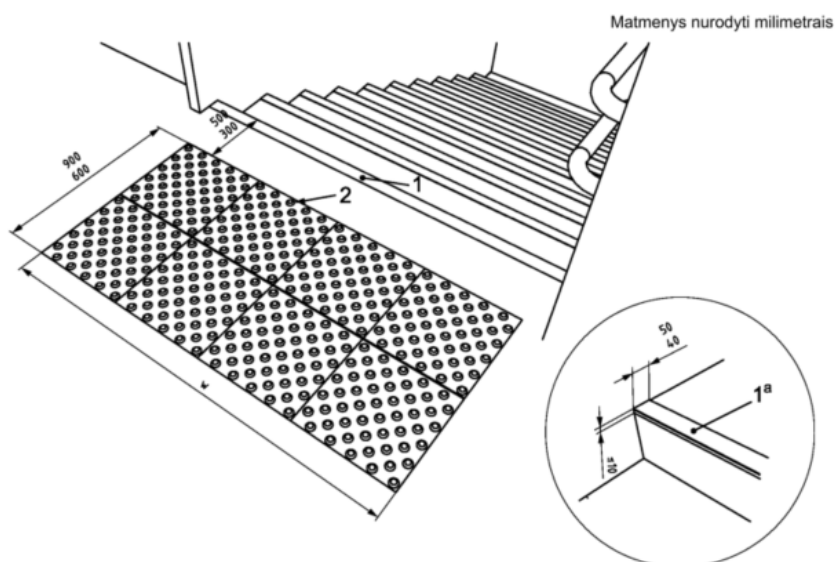
Projektuojami horizontaliojo judėjimo pastate sprendiniai atitiks ISO 21542:2011 11 - 14 skyriuose pateiktus reikalavimus. Koridoriai – ne mažesnio kaip 1800 mm pločio, užtikrinamos tinkamų dydžių manevravimo erdvės posūkių, 180 laipsnių apsisukimų vietose. Pastatas – keturių aukštų, Kiekvieno aukšto grindys visose patalpose projektuojamos viename lygyje, todėl vertikalaus judėjimo pastate nebus. Pastato vidaus struktūra - aiški, lengvai suprantama, pagrindiniai judėjimo maršrutai kertasi stačiais kampais ir yra lengvai sekami. Šiuo projektu esamos patalpos nebus pertvarkomos.

Durų į klases laisvas pravažiavimas numatomas platesnis kaip 850 mm. Visur yra 600 mm vietos durų šone privažiavimui, manevravimui. Durų atidarymo jėga ne daugiau 25 N. Rankena montuojama 800-1000mm aukštyje. Rekomenduojama – 900mm

Vertikalaus judėjimo užtikrinimui projektuojamas keleivinis liftas.

LAIPTINĖ

Laiptinėse laiptai ir turėklai lieka esami. Tarp laiptų aikštelių ir laiptatakų viršutinės bei apatinių pakopų įrengiamas regimas kontrastas. Vaizdinis įspėjimas yra išilgai kiekvienos pakopos postūmio priekinės briaunos esanti viena (40-50mm) pločio ištisinė juosta, kurios mažiausias LRV skirtumas yra 60 balų ir kuri gali ne daugiau kaip 10mm tęstis žemyn tarppakopiu. Postūmio vaizdinis indikatorius gali būti ne daugiau, kaip 15mm atitrauktas nuo postūmio priekio. Kaip alternatyvus sprendimas, ant pirmosios ir paskutinės lapitatatkio pakopos postūmio gali būti įrengta (50-100mm) pločio įspėjamoji linija.



Prieš laiptų maršus numatomi įspėjamieji taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai, pažymimos pirma ir paskutinė kiekvieno laiptakio pakopos (50-100) mm pločio įspėjamosiomis linijomis. Taktilinės dėmėsį atkreipiančios struktūros bus įrengtos kiekvieno laiptakio viršutinėje ir apatinėje laiptų aikštelėse, visu laiptų pločiu (600 mm gylio) ir baigsis 300 mm nuo pakopų priekinių briaunų. Įstiklintos durys ir įstiklinti plotai bus aiškiai pažymėti vaizdiniais indikatoriais 900 mm ir 1400 mm aukščiuose virš grindų lygio, ne mažesnio kaip 75 mm aukščio elementais, kurių šviesos atspindžio koeficientas nuo fono skirsis ne mažiau kaip 30 balų.

PAGALBINĖS PRIEMONĖS NEREGIAMIS IR SILPNAREGIAMS

Pastatas ir jo aplinka suprojektuota taip, kad joje būtų lengviau orientuotis (kelio radimas, pavojų galinčių kelti kliūčių išvengimas, tikslo pasiekimas atvykstant). Šiam tikslui bus naudojamos priemonės: informaciniai ženklai, regimasis kontrastas, spalvų pasirinkimas, vengimas naudoti orientavimąsi apsunkinančius paviršius, tinkamas apšvietimas, kita fizinė pagalbinė informacija.

Įstiklintos durys ir įstiklinti plotai bus aiškiai pažymėti vaizdiniais indikatoriais 900 mm ir 1400 mm aukščiuose virš grindų lygio, ne mažesnio kaip 75 mm aukščio elementais, kurių šviesos atspindžio koeficientas nuo fono skirsis ne mažiau kaip 30 balų. Pastatas ir jo aplinka suprojektuota taip, kad joje būtų lengviau orientuotis (kelio radimas, pavojų galinčių kelti kliūčių išvengimas, tikslo pasiekimas atvykstant). Šiam tikslui bus naudojamos priemonės: informaciniai ženklai, regimasis kontrastas, spalvų pasirinkimas, vengimas naudoti orientavimąsi apsunkinančius paviršius, tinkamas apšvietimas, kita fizinė pagalbinė informacija.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	8	12	0

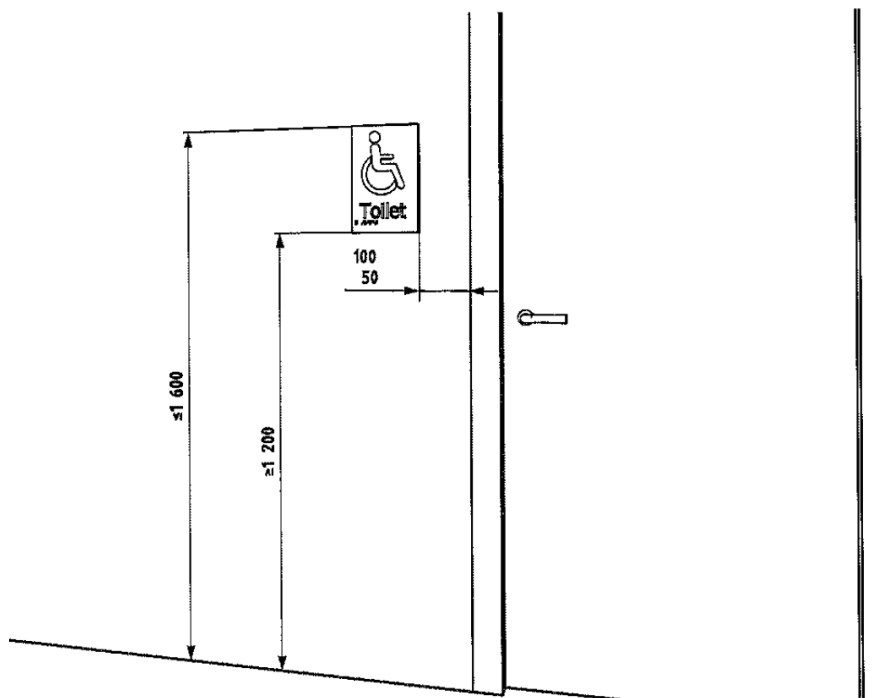
Pastate numatoma įrengti tik 2 lygio informaciją- bendroji informacija.

Pagalbinės informavimo ir kelio radimo priemonės pateikiamos sutrikusių juslių asmenims prieinamu formatu, pagal dviejų juslių principą:

-Silpnaregiams- taktilinė informacija;

-Neprigirdintiems- vaizdinė informacija.

Kryptiniai ir funkciniai ženklai įrengiami žemiau nei 1600 mm, kad prie jų būtų lengva prisiartinti, juos paliesti ir kėdžiojant pirštais perskaityti iškilusius ženklus. Ženklaai įrengiami tokiose vietose, kur būtų aiškiai matomi sėdintiems, stovintiems ir einantiems asmenims.



Šriftai turi būti lengvai įskaitomi. Turėtų būti naudojamas šriftų stilius Helvetica arba Arial medium. Rašmenų aukštis turėtų būti ne mažesnis kaip 15mm. Iš vieno žodžio sudaryti ženklai gali būti centrinės lygiuotės.

Iškilios taktilinės informacijos aukštis yra 1000-1600mm.

Raidžių, skaitmenų, ženklų aukštis turi būti 15-55mm.

Mažiausias iškilusio reljefo aukštis turi būti 0,8-15mm. Reljefo profilis suapvalintos apverstos V raidės formos.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	9	12	0



Paiškinimas:

- 1 – iškilos taktinės raidės ir grafiniai simboliai, aukštis (15–55) mm, mažiausias iškilas reljefo aukštis 0,8 mm (pageidautinas (1–1,5) mm);
- 2 – tekstas Brailio raštu;
- 3 – teksto Brailio raštu vietos žymuo.

GRINDŲ IR SIENŲ, LUBŲ PAVIRŠIAI

Grindų dangos bus tvirtos, neslidžios (linoleumo danga, akmens masės plytelės). Grindų, sienų paviršiai bus matiniai, arba pusiau matiniai. Projektuojamose patalpose, siekiant optimizuoti aidėjimo trukmę, numatomos surenkamos akustinės lubos, bei kitos tinkamą akustiką užtikrinančios priemonės. Grindų ir sienų paviršiai įrengiami vadovaujantis ISO 21542:2011 31 skyriumi.

APŠVIETIMAS

Pastato aplinkos ir vidaus apšvietimas projektuojamas vadovaujantis HN 98:2014, HN 75:2010 ir ISO 21542:2011 33 skyriaus reikalavimais, sprendiniai detalizuojami elektrotechnikos dalyje.

REGIMASIS KONTRASTAS

Parenkant statinio elementus, apdailą, spalvas siekiama pagerinti orientaciją, užtikrinti saugų naudojimą pastate ir jo aplinkoje. Vitrinų profiliai ir durų staktų apvadai parenkami kontrastingų spalvų. Parenkant apdailą, spalvas, medžiagas vadovaujamosi ISO 21542:2011 35 skyriumi.

ĮRANGA, VALDYMO ĮTAISAI IR JUNGIKLIAI

Valdymo įranga, įtaisai ir jungikliai bus lengvai suprantami (su visa reikiama informacija ir pakankamai apšviesti), lengvai valdomi, įrengiami 800-1100 mm aukščiuose nuo grindų lygio, ne mažesniu kaip 600 mm atstumu nuo bet kurio vidinio kampo. Pritaikyti lizdai – ne mažesniame kaip 400 mm ir ne didesniame kaip 1100 mm aukštyje nuo grindų. Rodmenų įtaisai montuojami 1200 – 1400 mm aukštyje nuo grindų. Valdymo įranga, įtaisai ir jungikliai įrengiami pagal ISO 21542:2011 36 skyriaus reikalavimus.

DURYS

Durys įrengiamos vadovaujantis ISO 21542:2011 18 skyriaus reikalavimais. ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, numatomas ne mažesnis kaip 850 mm. Dvivėrių durų varstomosios varčios plotis projektuojamas toks, kad atidarius plačiąją varčią, beklūtis angos plotis bus ne mažesnis kaip 850 mm. Tarpdurio laisvasis aukštis bus ne mažesnis kaip 2000 mm. Abiejose durų pusėse bus lygios aikštelės pagal reikalavimus.

PAGRINDINIŲ ĮĖJIMŲ, PRAĖJIMŲ, VESTIBILIŲ, LAIPTINIŲ, LIFTŲ IŠDĖSTYMO SPRENDINIAI

Įėjimai į pastatą lengvai randami, saugūs naudojimui, apsaugoti stogeliais nuo lietaus ir sniego. Įėjimas į projektuojamą pastatą dalį bus lengvai identifikuojamas nuo sklypo ribos. Įėjimo vietų į pastatą skaičius nekeičiamas. Vestibilių, praėjimų, laiptinių išdėstymas nekeičiamas.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	10	12	0

PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ (SIENŲ, PERTVARŲ, STOGO, GRINDŲ, LIFTŲ ŠACHTŲ) TIPAI, MEDŽIAGOS IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI

Vidaus apdaila parenkama pagal mokslo įstaigoms keliamus reikalavimus. Patalpų grindų danga numatyta projekte neslidi, lygi, lengvai valoma drėgnu būdu ir atspari cheminiams valikliams bei dezinfekcijos medžiagoms.

Statinys suprojektuotas taip, kad jį naudojant būtų kuo mažesnės energijos sąnaudos patalpų eksploatavimui.

Energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo reikalavimus nustato STR 2.01.01(6):2008. Šis reikalavimas numato, jog energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas gali būti reguliuojamas šiais penkiais būdais:

1. nustatant atitvaroms naudojamų statybos produktų reikalavimus (jų šiluminę varžą, vandens garų sklaidimo varžą, infraraudonuosius spindulius atspindinčio sluoksnio emisiją);
2. nustatant atitvarų ir statinio inžinerinių sistemų įrenginių charakteristikų reikalavimus (pvz., sienų, stogų, durų ir langų šilumos laidumo, durų ir langų sandarumo, katilų, ventiliatorių, aušinimo įrenginių efektyvumo);
3. nustatant statinio ar statinio inžinerinių sistemų naudojimo charakteristikų reikalavimus (pvz., savitųjų šilumos nuostolių, statinio laidumo orui, oro apykaitos, šildymo ar aušinimo sistemos bendro efektyvumo);
4. nustatant statinio inžinerinių sistemų energetinės galios reikalavimus (pvz., metinį šiluminės energijos kiekį, reikalingą pastato patalpoms šildyti ir (ar) aušinti iki numatytos temperatūros, atsižvelgus į vidaus šilumos išsiskyrimus ir patenkantį saulės energijos kiekį);
5. nustatant tiekiamos statinio inžinerinėms sistemoms energijos galios reikalavimus, siekiant įvertinti sistemų naudojimo savybes ir nustatyti jų efektyvumą (pvz., šildymo ir (arba) aušinimo energijos suvartojimą), atsižvelgus į energijos šaltinio ypatybes ir jo kainą.

Pirmenybė turi būti teikiama tokioms sistemoms, kuriose energijos gamybai naudojamo energijos šaltinio neatsinaujinančios pirminės energijos faktoriaus vertė mažiausia, atsinaujinančios pirminės energijos faktoriaus vertė didžiausia, o šiose sistemose esančių įrenginių naudingo veiksmo koeficientas didžiausias.

Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas reguliuojamas išvardytais pavieniais būdais ar jų kombinacijomis, arba įvertinus bendrą suvartojamos energijos kiekį. Siekiant riboti energijos vartojimą nurodytais būdais, nustatomi statinio ar jo dalių reikalavimai turi būti susiję su statybos produktų charakteristikomis.

Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas reguliuojamas išvardytais pavieniais būdais ar jų kombinacijomis, arba įvertinus bendrą suvartojamos energijos kiekį. Siekiant riboti energijos vartojimą nurodytais būdais, nustatomi statinio ar jo dalių reikalavimai turi būti susiję su statybos produktų charakteristikomis. **B** energetinės kategorijos pastatams ir statybos produktams keliami reikalavimai nustatyti STR 2.05.01:2013.

IŠORĖS SIENOS IR PERDANGOS

Esamos išorės sienos plytų mūro, 38-51 cm storio. Esama perdanga gelžbetonio ~22 cm storio. Projektuojamo priestato su liftu ir sanitariniais mazgais laikinai sienos numatomos iš silikatinių plytų 25cm storio mūro, apšiltintos iš išorės ventiliuojama sistema su fibrocementinių plokščių apdaila, tokia pačia kaip ir esamo pastato. Fasado apdailos plokščių tipas ir spalva parenkama pagal esamo pastato plokštes

PERTVAROS

Vidaus pertvaros karkasinės konstrukcijos, gipso kartono, su garso izoliacijos užpildais.

VIDAUS APDAILA

Sienos tinkuojamos, glaistomos, dažomos. Drėgnų patalpų sienos apdailinamos keraminėmis glazūruotomis plytelėmis. Inžinerinių sistemų aptaisymai įrengiami naudojant gipso kartono plokštes su plieno karkaso elementais. Tarp patalpų numatomos naujos saugaus stiklo plastikinio profilio pertvaros, vitrinos su durimis, kitur įrengiamos plieninės lengvo tipo durys, parenkamos atsižvelgiant į patalpų funkcinius reikalavimus. Sanitarinėse ir techninėse patalpose siūlomos neslidžių akmens masės plytelių dangos. Likusiose patalpose siūlomos aukšto atsparumo linoleumo arba vinilinės homogeninės grindys. Grindjuostės, įrengiamos iš toje patalpoje grindims naudojamų medžiagų. Patalpose, kuriose numatyti trapai ar kiti vandens surinkimo įtaisai grindys formuojamos su 1%-2% nuolydžiais į įrengiamą nuotekų surinkimo sistemą. Sanitarinėse patalpose grindys papildomai hidroizoliuojamos. Grindų dangų medžiagos, tipai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu, atsižvelgiant į Užsakovo pageidavimus.

Patalpose montuojamos pakabinamos akustinės modulinės plokščių lubos. Drėgnose patalpose naudojamos drėgmei atsparios medžiagos. Visos pakabinamos lubos montuojamos prie korozijai atsparių metalo profilių karkaso, gaminiai ir medžiagos parenkamos pagal higieninius ir kitus reikalavimus.

Vidaus apdaila tikslinama darbo projekte arba atliekant interjero projektavimą.

NUMATOMA PASTATO VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ

Pastato atitvarų garso izoliavimo rodikliai nustatomi, vadovaujantis STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	11	12	0

aplinkos apsauga nuo triukšmo“. Minimali privaloma naujai projektuojamo pastato garso klasė – C.

PREVENČINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS

Statinio projekto sprendiniais užtikrinama, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

Įėjimų į pastatą, lauko durų neslėps želdiniai ir priestatai; nebus nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų bus nuolat apšviesta natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas bus įjungiamas automatiškai. Iš lauko įėjimai į pastatą, išėjimas ant stogo bus rakinami.

Pastatas bus efektyviai apsaugotas nuo įsilaužimo ir vandalizmo. Lauko durys, langai, savo konstrukcija, užraktais bus saugūs įsilaužimo atžvilgiu.

Lauko sienų išorinė apdaila suprojektuota pagal vėdinamų sistemų atsparumo smūgiams reikalavimus.

PROJEKINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

Statybvietė turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008-01-15 patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Kai statinį remontuojant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirtas vienas ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Vykdam statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo vykdyti Saugos ir sveikatos taisyklių statybvietėje DT5-00, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymu Nr. 346.

Statybinės medžiagos bus atvežamos į vietą, medžiagų sandėliavimas numatomas sklypo teritorijoje, atokiau nuo naujai projektuojamų statinių taip, kad netrukdytų statybų darbuotojams ir statybos transportui laisvai judėti. Krovininis transportas medžiagų iškrovimo metu netrukdytų kitam transportui pravažiuoti ir pėstiesiems judėti, statybinės medžiagos iškraunamos sklypo ribose, aptvortoje teritorijoje. Gretimų sklypų naudotojams judėjimo galimybės nepasikeis. Visos statybų metu susidarysiančios statybinės atliekos bus rūšiuojamos ir sandėliuojamos konteineriuose sklypo ribose ir išvežamos į statybinių atliekų sąvartynus arba į atliekų perdirbimo įmones. Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai saugomi iki pastatų statybos užbaigimo. Užbaigus statybos darbus, statybos aikštelė turi būti sutvarkoma - surenkamos šiukšlės, iššluojama, išplaunama, sutvarkomi takai. Dangos, pažeistos statybų eigoje, pilnai ir kokybiškai atstatomos.

STATINIŲ TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

		Prieš rekonstravimą	Po rekonstravimo
Pastatas- mokykla unikalus daikto numeris- 4400-0729-2079, žymėjimas plane- 1C4p			
Ugdomų vaikų skaičius	Žm.	210	210
Pastato bendras plotas	m ²	3755,07	3806,87
Pastato tūris	m ³	17964	18317
Aukštų skaičius	vnt.	4	4
Pastato aukštis	m	14,60	15,00
Energetinio naudingumo klasė		B	B
Statinio atsparumo ugniai laipsnis		II	II

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-AR	12	12	0

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079) SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.

ARCHITEKTŪROS (STATINIO ARCHITEKTŪRA) DALIS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

- TS 01. BENDRIEJI REIKALAVIMAI IR BENDRIEJI NURODYMAI PROJEKTO DALIAI. TAIKymo SRITIS.
- TS 02. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.
- TS 03. COKOLIO APDAILA.
- TS 04. VENTILIUOJAMO FASADO ĮRENGIMAS
- TS 05. LIFTAS.
- TS 06. STIKLO-ALUMINIO FASADINĖS SISTEMOS
- TS 07. SKARDINIMO DARBAI
- TS 08. SAUSO TINKO PERTVAROS
- TS 09. DURYS
- TS 10. DURŲ MONTAVIMAS IR PRIDAVIMAS
- TS 11. DURŲ FURNITŪRA
- TS 12. TINKAVIMAS
- TS 13. GLAISTYMAS
- TS 14. PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS.
- TS 15. GRUNTAVIMAS
- TS 16. DAŽYMAS
- TS 17. KERAMINIŲ PLYTELIŲ SIENŲ DANGOS ĮRENGIMAS
- TS 18. GRINDŲ HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS ŠLAPIOSE PATALPOSE
- TS 19. AKMENIS MASĖS PLYTELIŲ GRINDŲ DANGOS ĮRENGIMAS
- TS 20. HOMOGENINĖ VINILO GRINDŲ DANGA
- TS 21. GRINDJUOSTĖS
- TS 22. PAKABINAMOS GIPSO KARTONO LUBOS
- TS 23. PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS
- TS 24. NEREGIŲ VEDIMO SISTEMOS
- TS 25. GRINDŲ SUJUNGIMO JUOSTOS. PROFILIAI
- TS 26. GROTELĖS KOJŲ VALYMOI
- TS 27. SANITARINIAI PRIETAISAI
- TS 28. STOGO TVORELĖ
- TS 29. LIETAUS VANDENS NUTEKĖJIMO ĮRENGIMAS
- TS 30. PVC PUTŲ PLOKŠTĖ
- TS 31. TURĖKLAI
- TS 32. PASTATŲ IR PATALPŲ PRIEŽIŪRA

0	2024	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 LINKMENŲ G.42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684		Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR.4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.		
18319	SPV	ROMAS KERULIS		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	
A515	SPDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
				LAIDA	
				0	
LT	Statytojas ir užsakovas VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 0317-TP-SA-TS		LAPAS
					LAPŲ
				1	46

TS 01. BENDRIEJI REIKALAVIMAI IR BENDRIEJI NURODYMAI PROJEKTO DALIAI. TAKYMO SRITIS

Statinio architektūros dalies techninės specifikacijos yra neatskiriama gydymo paskirties pastato, Seinų g. 10, Merkinės m., Varėnos raj. rekonstravimo projekto dalis. Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiais, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus. Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydami produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, pastatas ir jo priklausiniai turi būti tinkami tolimesnei eksploatacijai.

Statybos produktų pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka: Gminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir projekto vadovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo. Spalvų pavyzdžiai pateikiami uždažant 1m² plotą ant sienos ar kito dažomo elemento. Apdailinės plytelės pateikiamos analogiškai, pateikiant konkretų gaminį. Kitų gminių pavyzdžiai pateikiami ir parenkami pagal pasirinktų gminių kataloguose nurodytas spalvas, profilius ir faktūras.

Paslėpti darbai: Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus. Rangovas turi pastoviai atlikinėti dengiamųjų darbų fotofiksaciją.

Įstatymai ir reikalavimai: Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų

Darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų. Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų reikalavimus. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus, tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos.

Subrangovai. Rangovas, pasirenkamus subrangovus turi aptarti su užsakovu ir gauti jo raštišką pritarimą jeigu nenurodyta kitaip. Užsakovas turi teisę nurodyti Rangovui kokį subrangovą pasirinkti ir toks Užsakovo nurodymas yra privalomas Rangovui.

Paliekamų pastatų būklė

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

TS 02. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.

Darbų vykdymas ir kontrolė

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

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

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

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

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

Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.

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

Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	2	46	0

informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui.

Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

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

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

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

Kad nekiltų dulkių, ardokus gaminius - drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

Vykdam darbus vadovautis: įsakymu „Dėl darbo su asbestu nuostatų“ (2004 m. Liepos 16 d. Nr. A1- 184/V-546).

Paliekamų pastatų būklė

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

TS 03. COKOLIO APDAILA.

Statybai turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.

Cokolio išorės apdailai turi būti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai. Lauko sienas (fasadus) galima šiltinti D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais, padengiant juos ne plonesniu kaip 6 mm (angokraščiuose – 10 mm) ne žemesnės kaip A1 degumo klasės dangos sluoksniu.

Cokolio apdailos atsparumas mechaniniams poveikiams - I atsparumo smūgiams klasės.

Numatoma cokolio apdaila – tinkas. Tinkas turi būti skirtas cokolinei pastato daliai, savo sudėtyje turintis vandenį atstumiančių priedų (mažinančių vandens įgėrimą). Tinkas nuo nuogrindos turi būti atskiriamas profiliu (arba išsiplečiančia juosta). Tinko stiprumo klasė – ne žemesnė kaip SC III.

TS 04. VENTILIUOJAMO FASADO ĮRENGIMAS.

BENDROJI DALIS

Pastato sienų šiltinimą iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:

-kiekvienam atveju vykdam darbus turi būti laikomasi konkretaus pasirinkto gamintojo technologijos sąlygų;

-visi horizontalūs paviršiai: parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda.

Pasirinktas pastato sienų šiltinimo būdas turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus (visuomeninių pastatų gaisrinės saugos taisyklės, Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai).

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės parenkamos pagal aukščiausio aukšto grindų altitudę:

-aukšties ir labai aukštiems statiniams turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktai;

-kitiems statiniams turi būti naudojami ne žemesnės kaip B–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

-reikalaujama, kad pastatų atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojami tik turintys Nacionalinius techninius įvertinimus (NTI) išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai ne prastesnių savybių kaip NTI-02-005:2022 „Lemora Fibro“. Sistemos turi tenkinti išorinių vėdinamų termoizoliacinių sistemų reikalavimus sistemų tvirtinimo pagrindui, reikalavimus sistemų tvirtinimui, reikalavimus sistemos karkasui, reikalavimus termoizoliacinio sluoksnio įrengimui, reikalavimus vėjo izoliacijos įrengimui, reikalavimus vėdinamo oro tarpo įrengimui, bendruosius reikalavimus sistemoms ir jas sudarančioms medžiagoms, reikalavimus sistemos atsparumui smūgiams, reikalavimus deformacinių siūlių įrengimui, priešgaisrinius ir kt. reikalavimus.

PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS ATLIEKANT DARBUS

- STR 2.01.11:2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“,

- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas.

Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.

- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“

- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“

- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“

- STR 2.05.06:2005 „Aliuminio konstrukcijų projektavimas“ - „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“

- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	3	46	0

- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Fasadų įrengimo darbai. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"
- ST 121895674.205.20.03:2012 "Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai"
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų.

PAGRINDO ĮVERTINIMAS IR PARUOŠIMAS

Prieš pradėdant darbus būtina patikrinti pagrindo tvirtumą ir Sistemos konstrukcijos inkaravimą. Pagrindo stiprumas turi būti pakankamas atlaikyti Sistemos sukeliamas apkrovas. Sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementai parenkami pagal šių elementų tiekėjų nurodytas tvirtinimo elementų ištraukimo iš konkrečios rūšies pagrindo vertes. Kai pagrindo rūšis arba jo savybės neatitinka tvirtinimo elementų naudojimo aprašų, rangovas turi atlikti elementų ištraukimo iš pagrindo bandymus.

Pagrindo paviršiaus nelygumai turi būti ne didesni už gamintojo numatytas Sistemos storio reguliavimo galimybes. Tais atvejais, kai paviršiaus nelygumai didesni už gamintojo numatytas Sistemos storio reguliavimo galimybes, pagrindo paviršius turi būti išlygintas.

Sienų paviršius turi būti lygus, švarus, nepažeistas ir tvirtas. Nešvarumai, skiedinio likučiai ir kitos atšokusios dalys, kurios gali trukdyti kokybiškam Sistemos darbų etapų atlikimui, nuvalomos atitinkamomis priemonėmis.

Pagrindo sandarumas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ X skyriaus ir 10 lentelės reikalavimus ir turi būti užtikrintas prieš įrengiant Sistemą: esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, oro apykaita B energinio naudingumo klasės gyvenamosios paskirties pastatams negali viršyti 1,5 (1/h). Atliekant Sistemos ir kitus pastato įrengimo darbus, pastato sandarumas negali būti sumažintas.

Jei šiltinami blokai, būtina įsitikinti, ar jie tvirti ir stabilūs. Blokų mūro sienos vidinis paviršius turi būti nutinkuotas, nuglaistytas.

Įrengiant elektros instaliacijos arba kitų komunikacinių priemonių įtaisus, sienos paviršiuje išpjautų kanalų, įtaisų montavimo vietos turi būti užsandarintos.

Vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ pirmo skirsnio 13.3. punktu pagrindo stiprumas turi būti pakankamas atlaikyti vėdinamos sistemos sukeliamas apkrovas. Vėdinamos sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementai parenkami pagal šių elementų tiekėjų nurodytas tvirtinimo elementų ištraukimo iš konkrečios rūšies pagrindo vertes. Kai pagrindo rūšis arba jo savybės neatitinka tvirtinimo elementų naudojimo aprašų, turi būti atlikti tvirtinimo elementų ištraukimo iš pagrindo bandymai.

KARKASO KONSTRUKCIJOS ĮRENGIMAS

Inkaravimo sistema parenkama priklausomai nuo pagrindo konstrukcijos ir jo būklės. Pats inkaras kronšteinui tvirtinti parenkamas bandymų metodu (inkarų ištraukimo/rovimo bandymo protokolas), atsižvelgiant į gamintojo/tiekėjo rekomendacijas. Taip pat būtina remtis konstruktoriaus statikos skaičiavimais ir tenkinti stiprumo ir pastovumo (pagal STR 2.01.01(1):2005) reikalavimus. Pateikiamas ir inkaro ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymų protokolas.

Remiantis detaliosiomis pastato išpildomosiomis nuotraukomis, atliekamas pastato (nu)žymėjimas.

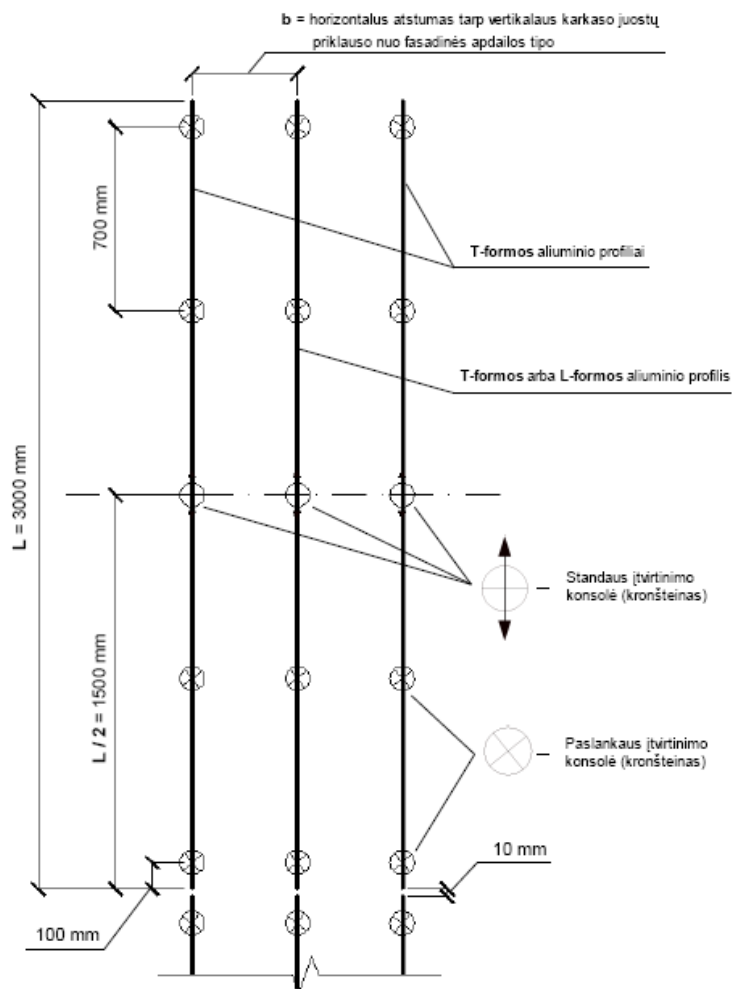
Prie pagrindo montuojami kronšteinai, po kuriais būtina naudoti izoliacinius tarpiklius. Kronšteino gembės ilgis parenkamas pagal šilumos izoliacijos storį ir įvertinant numatomą vėdinamą oro tarpą.

Karkaso tiekėjas privalo pateikti ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo technologiją ir karkaso išdėstymo schemą. Konstrukcijai įrengti pateikiami tikrinamieji statiniai skaičiavimai;

Konstrukcijos tiekėjas pateikia konstrukcijos išdėstymo schemas, brėžiniuose pridedami visi tipiniai pastato detalių pjūviai su įrengtu karkasu ir apdaila.

Montuojamas vertikalūs/horizontalūs (jei pasirinkta karkaso sistema dviejų lygių) laikančiojo karkaso konstrukcijos profilis. Maksimalus nepertraukiamo profilio ilgis – 3000mm. Temperatūros pokyčiams kompensuoti tarp karkaso profiliuotųjų paliekamas ne mažesnis kaip 10 mm tarpas.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	4	46	0



Kronšteinų ir vertikaliųjų profiliuočių standžiųjų ir paslankiųjų tvirtinimo taškų schemos pavyzdys

Karkaso techninės savybės:

Detalės pav.	Žaliava
Montažiniai kronšteinai (konsolės)	Nerudyjancio plieno marke pagal EN 1.4301 (pagal ASTM AISI 304) storis 2 mm
Profiliai	Naudojami tik ekstrudiniu būdu pagaminti aliumininiai profiliuočiai. Aliuminis EN AW 6060 ar EN AW 6063
Savigrežiai	Nerūdijantis plienas, A2
Cokolinis profilis	Aliuminis EN AW 5754, H22, AW5005, H14
Mūrvinės	Cinkuotas plienas/nailonas
Termotarpinės	Plastikas

Kreipiantieji profiliai

Plokščių sandūrose naudoti T formos aliuminio profilį, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir plokštės gamintojo nurodymus. L tipo aliuminio profilis naudojamas atraminiuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemeje.

Kreipiantieji profiliai

Plokščių sandūrose naudoti T formos aliuminio profilį, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir plokštės gamintojo nurodymus. L tipo aliuminio profilis naudojamas atraminiuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemeje.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	5	46	0



Montavimo konsolės

Konsolių dydžiai turi būti nurodomi karkaso tiekėjo montavimo schemeje, atsižvelgiant į nurodytą šiluminio medžiagos storį.

Konsolėms turi būti padaryti atsparumo deformacijai bandymai.

Vieną štangą turi laikyti viena fiksuoto tvirtinimo konsolė, kitos naudojamos paslankaus tvirtinimo. Atstumai nurodomi karkaso montavimo schemeje.



Tvirtinimo ir kitos papildomos detalės

Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines

Konsolės prie mūro tvirtinamos mūrvinėmis, kurių tipas parenkamas atsižvelgiant įrovimo bandymus, kreipiantieji profiliai į konsolės tvirtinami nerūdijančio plieno savigręžiais

Ventiliuojamo fasado konstrukcijos apačioje įrengiamas cokolinis aliuminio profilis iš dviejų dalių kuriu viena apsaugo ir atskiria šiluminio medžiagas, o kita, perforuota dalis, uždengia ventiliuojama oro tarpa.



SIENŲ ŠILTINIMAS MINERALINE VATA

Pastato sienų šiltinimui įrengiant ventiliuojamą fasadą naudojama mineralinės vatos izoliacija.

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiluminio sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis ir išdėstymas priklauso nuo jų tipo, jų skaičius turi būti apskaičiuojamas priklausomai nuo smeigių gamintojo rekomendacijų, pastato atitvarų pagrindo, aukštingumo, jų veikiančių apkrovų (vėjo, lietaus, sniego) ir pan. Fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Konkretus smeigių įgilinimas parenkamas pagal smeigių gamintojo nuorodas. Instaliuotos fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

Angkraščiai šiltinami kaip nurodytą statinio konstrukcijų dalies brėžiniuose.

Šilumos izoliacijos įrengimo etapai:

-šilumos izoliacijos tvirtinimo darbai pradedami tik iš dalies įrengus laikančiojo karkaso konstrukciją, t.y. nustačius fasado plokštumų nuokrypius nuo vertikalės ir horizontalės, išlyginus fasado plokštumas ir užinkaravus laikiklius (kampuočius/kronšteinus). Smeigių tvirtinimo vietose į sienoje išgręžtas skylės įkalami smeigių strypai (naudojant Ejot DH ar panašaus tipo smeiges).

-ant laikiklių ir smeigių strypų užmaunamos pagrindinio šilumos izoliacijos sluoksnio mineralinės vatos plokštės. Ant smeigių strypų užmaunamos tvirtinimo lėkštelės, prispaudžiant mineralinės vatos plokštes prie pagrindo.

-perdengiant šilumos izoliacijos sluoksnių siūles, montuojamas vėjo izoliacijos sluoksnis, papildomai pritvirtinant smeigių tvirtinimo lėkštelėmis. Bendras visų sluoksnių tvirtinimo prie pagrindo smeigių kiekis ≥ 5 vnt/m². (smeigių kiekis gali būti keičiamas vadovaujantis sistemos tiekėjo pateikta technologija)

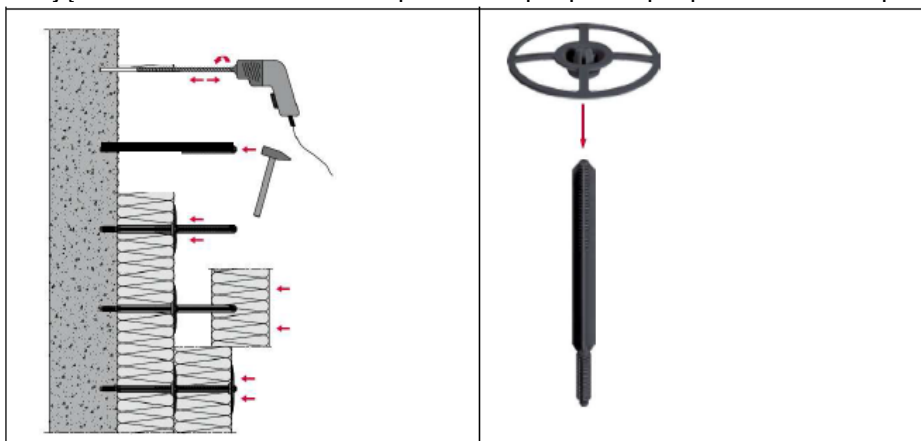
dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	6	46	0

-montuojami vertikalūs karkaso profiliai, prie kurių bus montuojamos fasadinės apdailos plokštės. Tarp fasadinės apdailos ir vėjo izoliacijos turi būti paliekamas 25-50 mm vėdinamas oro tarpas ir užtikrintas jame oro judėjimas.

Reikalavimai šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimo darbams:

-šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti vientisas, be plyšių ar įspaudimų ir priglaustas prie šiltinamos sienos pritvirtinant papildomais tvirtinimo elementais – smeigėmis. Montavimo metu susidarę termoizoliacinio sluoksnio vientisumo pažeidimai ar plyšiai, jei tokie atsiranda įtaustymo vietose, turi būti užtaisyti ta pačia medžiaga.

-mineralinės vatos šilumos izoliacines plokštes rekomenduojama tvirtinti smeigėmis, pagamintomis iš PU 300: taškinis šilumos laidumo koeficientas $\chi = 0,0001 \text{ W/K}$; susideda iš dviejų atskirų dalių – strypo ir prispaudžiančios plokštelės: gręžiamos skylės diametras – 8 mm, gylis $\geq 40 \text{ mm}$. Smeigės įgilinimas turi būti $\geq 30 \text{ mm}$, rekomenduojamas prispaudžiančios plokštelės diametras – 90mm. Į pagrindą rekomenduojama pirmiausiai įtvirtinti smeigių strypus, paskui ant jų užmauti mineralinės vatos plokštes ir prispausti prispaudžiančiomis plokštelėmis



-šilumos izoliacijos sluoksniai klojami perdengiant sandūras. Šiluminės izoliacijos plokštės plane dėstomos taip, kad siūlės būtų persislinkusios 1/3 plokštės ilgio. “Kryžmiški” šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai neleidžiami. Kai izoliacija turi du ar daugiau sluoksnių, atstumai tarp siūlių skirtinguose gretimuose sluoksniuose turi būti ne mažesni kaip 100 mm.

-pastato kampuose šilumos izoliacijos plokštės turi būti sujungiamos pakaitomis užleidžiant vieną ant kitos (sujungiant užkaitais).

-darbų seka turi būti suplanuota taip, kad ta pati pamaina, sudėjusi izoliaciją, spėtų ją padengti vandeniu nelaidžia danga.

-sienos Sistemos apšiltinimas turi jungtis su cokolio (rūsio) sienos apšiltinimo sluoksniu, kuriam naudojamos kietos atsparios drėgmei ekstruzinio polistirolo plokštės arba kitos tam skirtos izoliacinės medžiagos ar sistemos. Prieš cokolio tinkavimą ekstruzinio polistirolo plokščių paviršių pašiaušti stambiagrūdžiu švitrinu popieriumi arba kitais įrankiais.

-vėdinamo oro tarpo storis turi atitikti Sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 25 mm.

-vėdinamų angų plotas turi atitikti Sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 50 cm² vienam sienos ilgio metrui. Ši techninė specifikacija taikoma vėdinamiems fasadams su vėdinamais oro tarpais, kurių vėdinimo angų plotas: $A_v \leq 250 \text{ cm}^2/\text{m}$.

-vėdinimo angos turi būti įrengtos viršutinėje ir apatinėje konstrukcijos dalyje.

apšiltinant langų ir išorinių durų angokraščius, oro tarpo storis turi būti ne mažesnis kaip 5mm.

Smeigių techninės savybės

Smeigė ventiliuojamų fasadų šilumos izoliacijos tvirtinimui.

Speciali įkalama smeigė, skirta minkštos akmenų vatos tvirtinimui prie įvairių pagrindų (betonas, silikatinė plyta, kiaurymėta plyta)

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	7	46	0

	Smeigė pagaminta iš aukštos kokybės polietileno. Galimas smeigės ilgis iki 300 mm. Ištraukimo jėga 0,2 kN Kiekviena šiltinimo plokštė tvirtinama papildoma lėkšte
---	--

Kokybiniai reikalavimai

Vykdamas sienų su išorine vėdinama termoizoliacine sistema šiltinimo darbus, privaloma vadovautis konkrečiai pasirinktos Sistemos tiekėjo arba gamintojo reikalavimais arba darbus atliekančios statybos įmonės pasitvirtintomis statybos taisyklėmis. Visais atvejais rekomenduojama taikyti ne žemesnius kokybinius reikalavimus negu nurodyta www.statybos.taisykles.lt / ST 121895674.205.20.02.03:2014 "FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas".

Įrengiant šilumos izoliaciją ypatingą dėmesį kreipti į:

- sienų paviršiaus lygumą, tvirtumą,
- šilumos izoliacijos charakteristikas ir storį. Tankis negali būti naudojamas šilumos izoliacijos parinkimui, tik apkrovų skaičiavimui.
- šilumos izoliacijos pritvirtinimą prie pagrindo, termoizoliacinio sluoksnio vientisumą,
- tikrinant kontroline linijuote šilumos izoliacijos nelygumai turi būti ne didesni kaip 5 mm,
- leistini šilumos izoliacijos nukrypimai nuo projektinių dydžių: storio +15%, -5%, ilgio $\pm 2\%$, pločio $\pm 1,5\%$,
- vėjo izoliacinės plokštės charakteristikas ir storį. Tankis negali būti naudojamas vėjo izoliacijos parinkimui, tik apkrovų skaičiavimui. Stiklo audinys neturi įtakos priešvėjinių plokščių oro laidumo parametrams.
- vėją izoliuojančio sluoksnio vientisumą, sluoksnių siūlių perdengimą.
- naudojant vėjo izoliacines plokštes padengtas specialiu laminatu/plėvele, siūlės tarp plokščių klijuojamos lipnia juosta.

FASADO APDAILOŠ PLOKŠČIŲ (FIBROCEMENTINIŲ PLOKŠČIŲ) TVIRTINIMAS

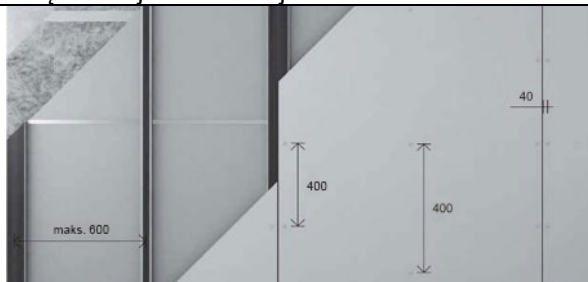
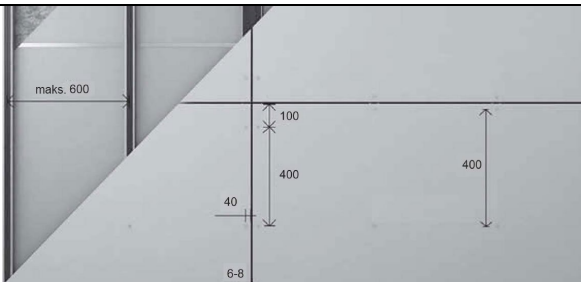
Apdailos plokštėms tvirtinti naudoti tik gamintojo nustatytų dydžių ir techninių duomenų tvirtinimo elementus.

Plokštės viename fasade rekomenduojama naudoti iš vienos partijos, kad nebūtų atspalvių skirtumų.

Naudojant skirtingų partijų plokštes, apie tai turi būti informuojamas užsakovas;

Fibrocementinės fasadinės plokštės montuojamos prie aliumininio profilių. Karkaso tipą, atsižvelgdamas į aplinkos sąlygas, pastato aukštingumą ir sudėtingumą, fasadui keliamus priešgaisrinius reikalavimus, parenka fasado projektuotojas;

fibroementinės plokštės prie jau įrengto karkaso gali būti montuojamos vertikaliai arba horizontaliai arba kaip dailylenčių imitacijos lentos – juostomis

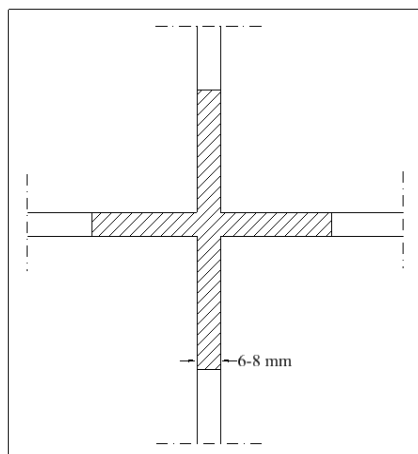
	
Fibrocementinės plokštės tvirtinamos vertikaliai	Fibrocementinės plokštės tvirtinamos horizontaliai

Vertikalių ir horizontalių siūlių dydį tarp plokščių nurodo projektuotojas darbo brėžiniuose arba detaliuose fasado aprašuose, remdamasis gamintojo rekomendacijomis. Dažniausiai tai yra atstumas tarp tvirtinimo taškų:

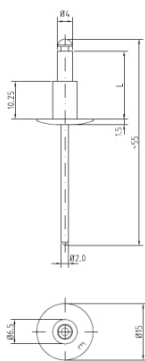
Maksimalus atstumas (mm)

Panelės storis	6 mm	8 mm	10 mm
2 kniedės viena kryptimi	400	600	700
3 ir daugiau kniedžių viena kryptimi	500	700	850

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	8	46	0

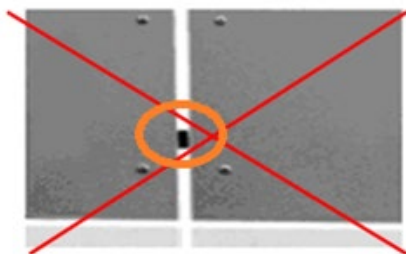


Fasado apdailos plokštės prie aliumininio karkaso tvirtinamos kniedėmis.

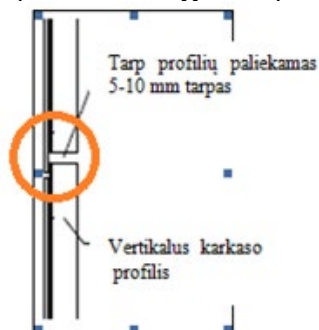


Kniedė fibrocementinėms plokštėms tvirtinti prie aliumininio profilių

Ant aliumininio profilių sumontuotos fibrocementinės plokštės turi turėti judėjimo galimybę laikančiojo karkaso deformacijų kryptimis. Profiliuotųjų jungtys negali būti plokštės viduryje ir tarp tvirtinimo taškų



bloga siūlė (vaizdas iš priekio);



gera siūlė (vertikalus pjūvis);

Prieš pradėdant montuoti plokštes, pasižymimos tvirtinimo vietos, t.y. atstumai tarp kniedžių tiek vertikaliaje, tiek ir horizontalioje ašyse, taip pat atstumus nuo plokštės vertikalios ir horizontalios briaunų.

Paslankaus taško kiaurymės dydis nurodomas detaliuose fasado projekto brėžiniuose kuriuos parengia sistemos tiekėjas.

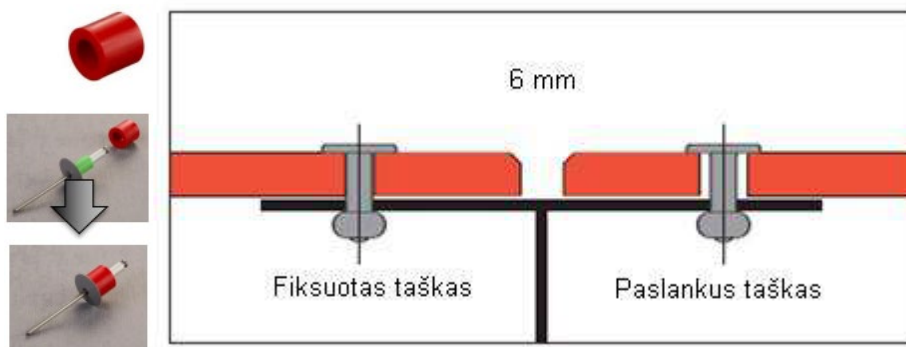
Kniedės matmenis nurodo plokštės gamintojas.

Fasadinės plokštės turi būti tvirtinamos vienu arba dviem fiksuotais taškais plokštės viduryje.

Visi kiti tvirtinimo taškai turi būti paslankūs.

Fiksuotas taškas turi būti įrengiamas naudojant specialias gamintojo įvares:

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	9	46	0



6 ir 13 mm aukščio įvorės iš nerūdijančiojo plieno fiksuotiems taškams įrengti

Jeigu plokštė tvirtinama prie keturių ar daugiau vertikaliųjų profiliuotųjų (plokštės viduryje yra du ar daugiau vertikaliųjų profiliuotųjų), tada galimi du fiksuoti taškai plokštės viduryje ant gretutimų profiliuotųjų vienoje horizontalioje linijoje. Du fiksuoti taškai negali būti ant to paties profiliuotiesio.

SVARBU! Plokštės tvirtinti kniedėmis pradedama nuo fiksuotų taškų, ir tik po to tvirtinami paslankūs taškai tolyn nuo fiksuotojo. Galiausiai, plokštės tvirtinti baigiama jos kampuose.

Kiaurymių karkase centrai turi sutapti su plokštės kiaurymių centrais.

Gręžimas

- Skylėms : karbidu dengtas grąžtas su antgaliu, su 60o galvutės kampų;
- Apvalioms angoms: taurės formos grąžtas arba apvalus pjoviklis su karbidu dengtu antgaliu.

Pjovimas ir gręžimas turi būti atliekamas sausoje aplinkoje. Pjovimo įrankiai ir grąžtai turi būti laikomi atokiau nuo plokštės. To nepaisant, pjovimo įrankiai ir grąžtai gali pažeisti plokštės paviršių.

Nenaudoti gręžimo funkcijos, turinčios kalimo režimą.

Pjovimas

Pjaustant fibrocementines plokštes, geriausia naudoti sunkaus metalo pjovimo geležtę, kurios klasė yra K 10 (DIN 4990). Norint užtikrinti atitinkama pjovimo geležtės darbo laiką ir jos pjovimo kokybę, yra labai svarbu laikytis reikiamų naudojimo sąlygų.

Pjovimo greitis: 2.0 – 2.5 m / s

Slinkimo greitis: 3.0 – 3.5 m / min

Sveikatos ir saugumo aspektai

Fibrocementas yra moderni, sustiprintos konstrukcijos medžiaga, pagaminta ir natūralių ir aplinkai nekenksmingų neapdorotų medžiagų. Tvirtumas yra pasiektas naudojant organinius pluoštus iš polivinilo alkoholio. Šie pluoštai yra naudojami specialiųjų rūbų dangai, o taip pat vilnos medžiagai ir medicininiams pluoštams. Labai svarbus dalykas yra tas, kad jie beveik neturi didelio fiziologinio poveikio.

Transportavimo sąlygos

Plokštės turi būti keliamos paletėmis autokrautuviu arba kranu. Individualios plokštės turi būti keliamos vertikalios. Taip pat plokščių negalima statyti kampuose.

Sandėliavimas ir priežiūra

Plokštės privalo būti sandėliuojamos ir transportuojamos ant plokštumos, kurios paviršius yra sausas.

Pastatyta krovinio dalis negali viršyti 1 metro aukštį. Geriausia statyti ant tuščių palečių arba ant sausų medinių lentjuosčių, padėsiančių išvengti susmukimo.

Plokštės turi būti uždengtos. Norint apsaugoti nuo drėgmės, oro ir purvo, galima naudoti patvarius plastikinius užklotus. Plokštę turi dengti plėvelė, norint išlaikyti medžiagą sausą.

Individualūs plokštės privalo būti sandėliuojamos taip, kad gautų oro iš abiejų pusių. Jei viena plokštės pusė perdžiūta arba bus drėgna, gali prasidėti deformacija.

Siekiant išlaikyti gerą gaminio kokybę, tarp dviejų paviršių yra klojamas popierius arba folija. Perkeliant gaminį, šias medžiagas rekomenduotina palikti. Kiekvieną plokštę nuo palečių kelia mažiausiai du darbininkai ir traukia taip, kad jos nesiliestų su kitomis plokštėmis.

Reikalavimai fasadinėms plokštėms:

Fasadų apdailai numatyta panaudoti fibrocementines plokštes, kurios pasižymi ypač dideliu ilgaamžiškumu ir nedideliu temperatūriniu judėjimu. Plokštės yra pagamintos iš natūralių medžiagų, perdurbamos.

Pirmam aukštui naudojamos plokštės, turi atitikti 1 atsparumo smūgiams kategoriją.

Gamykloje plokščių paviršius turi būti padengiamas dažais karštuoju būdu užliejant jas tolygiai, bei suketinant UV, tokiu būdu yra užlydomos poros, nebesiskverbia drėgmė, bei purvas. Plokštė turi turėti specialų gamyklinį

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	10	46	0

padengimą, jis atliekamas plokštės gamykloje, gamybos proceso metu, kuris užtikrina atsparumą purvui, UV spinduliams, atmosferos poveikiui, taipogi ir graffiti dažams, kurie nusivalo grafiti dažų valikliais, nepažeisdami plokštės paviršiaus ir spalvos. Pasirinktas plokštės gamintojas turi pateikti įsipareigojimą, kad plokštės antigrafiti savybė išliks ne mažiau 80% efektyvi po 15 kartų valymo ir nebus pakenkta spalvai. Užsakovas turi teisę prašyti įvairių graffiti dažų valymo bandymus ant plokštės atlikti vietoje, ant plokštės pavyzdžio.

Plokštei tvirtinti naudoti „UNI-RIVET“ fibrocementinių plokščių sistemą ant aliuminio profilių su nerūdijančio plieno kronšteinais karkaso, nevaržanti plokštės judėjimo trimis kryptimis. Originalios tvirtinimo sistemos pasirinkimas užtikrina gamintojo garantijas ir atsakomybę, kai sumontuota pagal pateiktas instrukcijas.

Plokštės montavimo, pjovimo rekomendacijas, sandėliavimą, priežiūrą, saugumo reikalavimus nurodo plokštės gamintojas.

Plokštės montavimo rekomendacijas, reikalavimus tvirtinimo elementams, sandėliavimą, priežiūrą, saugumo reikalavimus nurodo plokštės gamintojas, montuotojas privalo tuo vadovautis.

Įrengiant vėdinamą fasadą ypatingą dėmesį reikia atkreipti į naudojamų medžiagų suderinamumą (pvz., aliumininiai elementai neturi liestis su cinkuotaisiais elementais, vengti elektrocheminės korozijos židinių).

Reikalavimai karkaso sisteminiams elementams:

Kreipiamieji profiliai naudojami tik ekstrudiniu būdu pagaminti aliumininiai profiliuotieji. Gali būti lankstomi tik nesisteminiai aliumininiai gaminiai;

Montavimo konsolės- šlampavimo būdu pagamintos iš nerūdijančio plieno;

Sujungimams naudojami tik nerūdijančiojo plieno savisriegiai ir savigręžiai varžtai.

FASADO PLOKŠČIŲ SAVYBĖS

- Plokštė turi būti pagaminta iš pluoštinio cemento (pagal EN 12467), tankis ne mažesnis, nei 1,65 kg/cm³.
- Plokštės storis ne mažesnis, negu 8mm.
- Pirmo aukšto lygyje, plokštė turi turėti antigrafiti apsaugą. Antigrafitine medžiaga plokštė turi būti padengta gamykloje, gamybos proceso metu.
- Plokštės turi turėti CE sertifikatą. Plokščių paviršius turi būti glotnus, neblizgus, gamykliškai nudažytas.

Eil. Nr.	SAVYBĖS	REZULTATAS
1.	Matmenys (maks): Plotis Ilgis storis	1250 3100 8mm
2.	Matmenų stabilumas pagal (EN12467) Storis	±0,6
3.	Degumo klasė	A2-s1, d0
4.	Tankis	1.65 kg/cm ³
5.	Temperatūrinis stabilumas	Jokių pakitimų iki 80°C
6.	Atsparumas smūgiams	4 klasė
7.	Atsparumas įbrėžimams	4 klasė
8.	Ilgamžiškumo klasė	A Kategorija pagal EN 12467
9.	Spalvos atsparumas *Testai pagal DIN 53387 1A	Pagal ΔE < 0,5. Jokių matomų pakitimų
10.	Difuzijos varžos reikšmė kai plokštė 8mm μ = 350 prie santykinio oro drėgnumo μ = 140 prie santykinio oro drėgnumo	0 - 0 - 50 %, 0 - 50 -100 %,
11.	Atsparumas šalčiui	Pagal DIN 52104

Plokštės montavimo rekomendacijas, sandėliavimą, priežiūrą, saugumo reikalavimus nurodo plokštės gamintojas

Pastatų atitvarų projektavimui ir statybai privalo būti naudojami tik Nacionalinius techninius įvertinimus (NTI) turintys išorinės vėdinimo termoizoliacinės sistemos elementai.

TS 05. LIFTAS

Pastate įrengiamas 4 sustojimų liftas su nepereinama kabina. Kabina turi būti pritaikyta žmonėms su negalia.

Lifto tipas- Keleivinis liftas;

Pavara – Elektrinė lyninė, su dažnio keitikliu, be mašinų patalpos;

Kabinos pakabinimas ant poliuretaniinių diržų;

Keliamoji galia, 630kg / 8 žm;

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	11	46	0

Sustojimų skaičius 4;
 Kabinos įėjimų skaičius 1;
 Durys (Plotis x Aukštis), 900 x 2000 mm. Durys šoninio atidarymo, dviejų panelių. Šachtos ir kabinos durys šlifuto nerūdijančio plieno. Šachtos durų priešgaisrinė klasifikacija –EI2 30;
 Valdymas -Mikroprocesorinis, 1KS, surenkantis keleivius aukštyn ir žemyn;
 Apšvietimas Šviesos diodų LED - lubų kraštuose;
 Valdymo pultas kabinoje - matinio stiklo, elektromechaninis su individualia klaviatūra, kabinoje skaidrus veidrodis per visą aukštį, porankiai –šlifuto nerūdijančio plieno;
 Durų kontrolė – foto barjeras per visą kabinos aukštį;
 Valdymo tablo aukštuose- Elektromechaniniai;
 Perkrovos kontrolė;
 Avarinis apšvietimas;
 Valdymas gaisro atveju (pagal EN81-73), numatytas prijungimas prie pastato priešgaisrinės sistemos;
 Brailio raštas. Lifo durų angos aptaisytos nerūdijančiu plienu (visuose aukštuose).
 Lifo įrengimo detalės, tvirtinimo mazgai tikslinami pasirinkus įrangos tiekėją.
 Sumontavus liftą ir keltuvą techniniam prižiūrėtoji turi būti pateikti bandymo protokolai.
 Įrengiant liftą ir keltuvą privaloma vadovautis LIETUVOS RESPUBLIKOS POTENCIALIAI PAVOJINGŲ ĮRENGINIŲ PRIEŽIŪROS ĮSTATYMU ir LIFTŲ NAUDOJIMO TAISYKLĖMIS. Prieš pradėdant naudoti įrenginius, privaloma gauti įgalios įstaigos išvadą, kad liftas yra tinkamas saugiai naudoti. Įrenginius privaloma užregistruoti Valstybinėje darbo inspekcijoje Potencialiai pavojingų įrenginių registro nuostatuose nustatyta tvarka.

TS 06. STIKLO-ALUMINIO FASADINĖS SISTEMOS.

Bendroji dalis

Surinktą lango ir/ar durų bloką, susidedantį iš staktos ir rėmų, kartu su varstymo prietaisais, furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarintojais, - pateikia patikimas gamintojas su gaminio pasu.

Langų blokai turi atitikti šias pagrindines charakteristikas:

- šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip nurodytas kiekvieno tipo aprašyme;
- orinio triukšmo izoliacijos indeksas $L_B \geq 28$ dB (langams su 2 stiklų paketu), $L_0 \geq 32$ dB (langams su 3 stiklų paketu)

- atsparumas oro pralaidumui, esant $p=10$ Pa turi būti (m^2 hPa/kg), langams su 2 stiklais 0,38 (su 2 tarpinėm), 0,29 (su 1 tarpine)

- atsparumas statinei apkrovai veikiančiai atvertų 90° kampų langų rėmų ir durų varčių plokštumoje, neturi būti mažesnis kaip:

langų rėmų - 1000 N

durų varčių - 1000 N

- atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai rėmų ir varčių plokštumai, neturi būti mažesnis, kaip:

langų rėmų - 200 N,

durų varčių - 500 N

- uždarymo prietaisų atsparumas statinei apkrovai turi būti ne mažesnis, kaip 500 N;

- langai ir durys turi būti nepralaidūs atmosferiniams krituliams;

- šviesos pralaidumo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,52.

- langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios ir neturi išskirti nuodingų medžiagų;

- langų gamyboje naudojamos medžiagos ir detalės turi atitikti Lietuvoje galiojančių dokumentų reikalavimus;

Langai ir durys turi būti pagaminti iš aliuminio profilių ir sertifikuoti Lietuvoje.

Langų ir durų surenkamų elementų nuokrypiai, paviršių apdaila turi atitikti LST 1514:1998.

Parinkti langų ir durų tipai turi būti suderinti su užsakovu ir techninės priežiūros atstovu.

Reikia laikytis tokių standartų:

- LST 1514 Langai. Bendrieji techniniai reikalavimai, priėmimas, bandymų būdai;

- STR 2.05.01:1999 Pastatų atitvarų šiluminė technika.

Aliuminio konstrukcijos vitrinos

Išorinėms vitrinoms siūloma naudoti "REYNAERS", "Schüco" fasadinę aliuminio profilių sistemą arba kitą patikimo gamintojo sistemą su analogiškėmis savybėmis. Profiliai ~50 mm storio su termo tarpais tarp vidinės ir išorinės rėmo dalies. Profiliai gamykloje dažomi miltelinio būdu ir padengiami atmosferos poveikiams atsparia danga. Aliuminio tipas AlMgSi (Rp 0,2=150 N/mm²). Stiklinimas dvikameriniu stiklo paketu, kur išorinis stiklas poliruotas su pagerintom šilumos laidumo charakteristikom. Siūloma stiklinti ANTELIO CLEAR + 2 EKOPLUS (4K+9+4+9+4) stiklo paketu (stiklo gamintojas "Saint - Gobain"; Exprover) arba kitokiu su analogiškėmis savybėmis. Vitrinos šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 1,4$ W/m² K. Tvirtinimai turi būti tokios pačios apdailos kaip ir profiliai. Vitrinų dalys, dengiančios apšiltintus tarplangius ir tarpaukštines perdangas turi būti įstiklintos nepermatomu stiklu. Tambūro

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	12	46	0

vidinės aliuminio konstrukcijos turi būti įstiklintos vienkameriniu 4+16+4 stiklo paketu. Rėmai turi būti su hermetiškėmis tarpinėmis. Profiliai ir stiklai turi būti gerai uždengti apsaugine plastikine danga montuojant ir iki statybos pabaigos. Vitrinų piešinį ir matmenis žiūrėti brėžiniuose ir specifikacijų lentelėse. Profilių spalvą derinti du architektu.

Langų tvirtinimas

Langas turi būti patikimai įtvirtintas į angokraščius, o tarpai tarp lango bloko ir angokraščių patikimai užsandarinti. Langai tvirtinami pagal langų gamintojų langų statymo technologiją. Tarpų tarp lango bloko ir angokraščių užsandarinimui naudoti makrolekso tipo išpurškiamus sąstatus. Įstačius langus angokraščiai aptaisomi pagal fasadų šiltinimo technologijos rekomendacijas ir tinkuojami.

Stiklo aliuminio fasadinės sistemos

Pagrindiniai stiklo-aliuminio fasadai turi būti gaminami iš aliuminio profilių sistemos (analogas - Schüco FW50+HI), kuri sudaryta iš vertikalių ir horizontalių aliuminio profilių sistemos. Išorinis fasadinis plotis turi būti 50mm. Profilių gylis parenkamas atsižvelgiant į konstrukcijų tvirtinimo schemą, galiojančias vėjo apkrovas remiantis STR 2.05.20:2006.

Kad maksimaliai apšiltinti stiklo paketo prispaudimo zoną, vertikalia ir horizontalia kryptimi būtina naudoti izoliatorius, kurie stiklo paketo briaunos zoną dalintų į papildomas tris kameras. Izoliatoriai turi būti numatyti ant visų aliuminio profilių (vertikalia ir horizontalia kryptimi.)

Išorinės apdailos plotis 50mm, gylis vertikalia kryptimi - 20mm, horizontalia kryptimi - 15mm. Profiliai dažyti pagal RAL spalvininką.

Fasadinių vitrinų, stoginių konstrukcijų šilumos perdavimo koeficientas per rėmą turi būti ne blogesnis, kaip $U=1,6-1,65 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

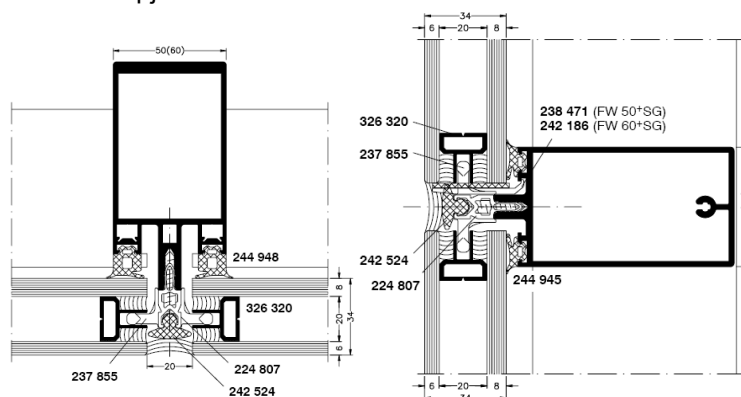
Vidinis matomas aliuminio profilio plotis 50mm, nešančio aliuminio profilio gylis turi būti parinktas, statistiškai patikrintas pagal galiojančias vėjo apkrovas remiantis STR 2.05.20:2006. Struktūrinė fasadinė sistema FW50+SG, stiklinama vienos kameros stiklo paketais, kurie prie nešančio aliuminio profilių karkaso tvirtinami vidinėmis, sisteminėmis tvirtinimo detalėmis. Stiklo paketas turi būti pagamintas naudojant specialius sisteminius FW50+SG rėmelius.

Rėmelio spalva specialiai anoduota, tamsiai pilka, pagal sistemos tiekėjo reikalavimus.

Paketo gamybai privalo būti naudojama ultravioletiniams spinduliams atsparus silikoninis hermetikas (Dow Corning arba Wacker Chemie) pagal sistemos tiekėjo reikalavimus.

Struktūrinių fasadų stiklo paketų dydžiai bei struktūra turi būti parenkama griežtai prisilaikant sistemos tiekėjo keliamų reikalavimų. Išorinis sandarinimas privalo būti atliekamas ultravioletiniams spinduliams atspariu hermetiku, silikoninės siūlės privalo būti šiltinamos specialia, sisteminė šiltinimo medžiaga.

Sistemos vertikalūs ir horizontalūs pjūviai.



Aliuminio-stiklo konstrukcijų stiklinimas

Naudojamas išorinis stiklas stiklo paketams turi būti geros kokybės ir patikimo gamintojo. Išorinis stiklas turi būti parinktas atsižvelgiant į stiklo tiekėjo, gamintojo rekomendacijas

Stiklo paketų charakteristikos stogo konstrukcijoms

Konstrukcijos stiklinamos vienos kameros stiklo paketais, kurio išorinis 8mm grūdintas COOL – LITE SKN154 – melsvai reflektinis stiklas, vidinis 6mm saugus, skaidrus laminuotas stiklas. Stiklo paketų parametrai pateikiami lentelėje.

Galimos alternatyvios stiklų kombinacijos prisilaikant pateiktų stiklo parametrų ir tik suderinus su architektu.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	13	46	0

TS 07. SKARDINIMO DARBAI.

Bendroji dalis

Parapeto apskardinimas viso pastato perimetru turėtų būti įrengtas viename lygyje. Viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip $2,9^\circ$. Skardą būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus į abi sienos puses:

- esant išorės apdailai naudojamų statybos produktų atsparumui šalčiui, didesniai kaip 100 šaldymo ir šildymo ciklų – ne mažiau kaip 50 mm;
- esant mažesniai kaip 100 šaldymo ir šildymo ciklų – ne mažiau kaip 80 mm. Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikaliai žemyn) turi būti ne mažesnis už nurodytą 7 lentelėje:

Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikaliai žemyn)

Eil. Nr.	Pastato aukštis, m	Skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikaliai žemyn), cm
1.	< 8	≥ 5
2.	8–20	≥ 8
3.	> 20	≥ 10

Medžiagos

Plieno lakštai turi būti iš lakštinio plieno pagal LST EN 10130:2007. Lakštuose neturi būti įtrūkių, pūslių, bei kitų defektų. Jie turi būti aprobuoti techninio priežiūros vadovo. Jie turi būti atsparūs vandeniui, mechaniniam nusidėvėjimui, pramoninės aplinkos teršalų poveikiui, korozijai, saulės spinduliams. Horizontalus lakštų galų nuokrypis, esant lakštams 6 m ilgio turi būti ne didesnis kaip 5 mm. Išorinio paviršiaus kreivumas turi būti ne didesnis kaip 0,002 sieninio lakšto aukščio. Dengiant neleistina pažeisti lakštų paviršiaus ir jų negalima deformuoti. Būtina užtikrinti sandarumą, įvertinant paviršių nuolydžius. Lenkiant skardą 90° kampu apie 1,5 mm spinduliu užapvalintą briauną, skarda neturi įtrūkti, o cinkavimas – atsisluoksniuoti. Skarda turi būti padengta 60 µm storio danga cinkuojant karštu būdu, arba 120 µm storio danga purškiant cinką.

TS 08. SAUSO TINKO PERTVAROS.

BENDRI REIKALAVIMAI

Pagal standartą "Atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai" techninė specifikacija apimanti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį atsparumas ugniai LST EN 1364-1, LST EN 1364-2, LST EN 1364-3;

Pagal standartą "Statybiniai sienų ir lubų profiliuočiai" techninė specifikacija, kurioje deklaruojama atitiktis tiesinio metro masė LST EN 13245-1, deformacija kaitinant LST EN 13245-1, LST EN 479, klasifikacija pagal degumą LST EN 13501-1-2007+A1:2010;

Pagal standartą "Gipso kartoninės plokštės" LST EN 520:2005+A1:2010(D);

Pagal standartą "Metaliniai karkasų komponentai sistemoms iš gipso kartoninių plokščių" LST EN 14195:2005(D), LST EN 14195:2005/AC:2006(D);

Pagal standartą "Medžiagos gipso kartoninėms plokštėms sujungti" LST EN 13963:2005(D), LST EN 13963:2005/AC:2006(D);

Pagal standartą "Gipso kartoninių plokščių metaliniai kampuočiai ir specialieji profiliuočiai" LST EN 14353:2007+A1:2010(D)

Pertvaros turi užtikrinti gerą garso izoliaciją. Vidinių atitvarų garso klasė C. Tarp patalpų turi būti išlaikyta – 48dB garso izoliacija.

Projekte gipso kartono pertvaros - 15 cm storio

- 2 x 12,5 mm gipso kartono plokštė;
- 95 – 100 mm plieninis karkasas kas 450–600 mm / 95 – 100 mm akmens vatos plokštės;
- 2 x 12,5 mm gipso kartono plokštė.

Plokščių apdaila – pagal patalpų apdailos lentelę.

REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS IR GAMINIAMS

Gipso kartono plokštės naudojamos surenkamų pertvarų montavimui, mūrinių sienų paviršiams išlyginti ("sausas tinkas"), iš vidaus apšiltintų mūro sienų aptaisymui.

Lengvos surenkamos pertvaros iš 2X2 sluoksniu gipso kartono plokščių 150mm storio, tvirtinamos ant metalinių 100 mm storio plonasienių statramsčių. Atstumas tarp statramsčių 600 mm. Gipso kartono plokštės tvirtinamos iš abiejų pusių, kanalinių atitvarų gipso kartono plokštės iš vienos pusės prie metalinio karkaso varžtais 25x4,2mm; kas 200 mm.

Atstumai tarp varžtų ir kartoninio plokštės krašto 10mm ir 15mm iki pjautinio krašto. Varžtų galvutės turi įsmigti į kartoną, jo nesuskaldydamos. Plokštės montuoti taip, kad jungiamoji medžiaga patektų ant skirtingų lystelių iš

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	14	46	0

priešingų karkaso konstrukcijos pusių. Garso izoliacijai ertmė tarp statramsčių užpildoma 100mm minkštos mineralinės vatos sluoksniu, pagal nurodytą detalę. Siūlės tarp plokščių dengiamos jungiamąja juosta glaisto pagalba. Pertvaros glaistomos, šlifuojamos, dažomos du kartus.

Gipso kartono techninės specifikacijos žymuo: LST ISO 6308:2002 Gipsatinkio plokštės.

Gipso kartono techniniai parametrai:

- atsparumas ugniai: atitinka A2-s1, d0 klasę LST EN 13501-1 ir LBN 201-07;
- šiluminė varža: 0,25 W(mxK), pagal LST EN12524;
- vandens garų difuzijos koeficientas: μ 10, pagal LST EN12524;
- statybinių medžiagų klasė ir atsparumas vandeniui: atitinka A2-s1, d0 klasę pagal EN520.

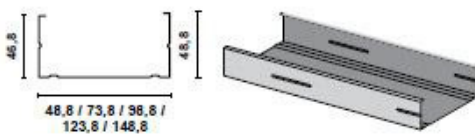
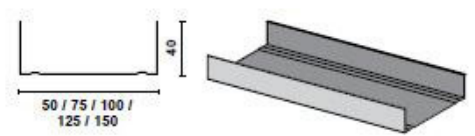
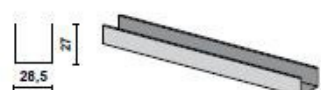
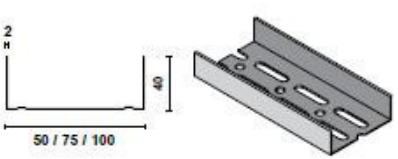
Montuojamo gipso kartono plokščių rūšys:

- statybinė gipso kartono plokštė GKB (pažymėtos mėlynu spaudu (t-12,5mm); atsparumas lenkimui: išilgai $\geq 6,8$ N/mm², skersai ≥ 3 N/mm²;
- impregnuotos plokštės GKBI ir ugniai atsparios impregnuotos plokštės GKFI (pažymėtos "impregnuota", žalios spalvos kartonas) (t-12,5mm); atsparumas lenkimui: išilgai $\geq 7,2$ N/mm², skersai $\geq 3,3$ N/mm²;
- ugniai atsparios plokštės GKF (pažymėtos raudonu spaudu), (t-15mm), atsparumas lenkimui: išilgai $\geq 8,0$ N/mm², skersai $\geq 3,5$ N/mm².

Lakštinio plieno profiliai

Profiliai turi būti pagaminti šalto formavimo būdu iš plieno lakštų, kurių storis 0,6 mm., padengti antikorozine danga ne žemesnės kaip C2 antikorozinės klasės danga. Profiliai turi atitikti konstrukciniams elementams keliamus reikalavimus, patvirtintus bandymais nepriklausomose sertifikuotose laboratorijose. Naudojamų gipso kartono, karkasinių pertvarų montavimui metalinių profilių matmenys pateikti lentelėje.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	15	46	0

Eil. Nr.	Profilio žymuo	Eskizas	Matmenys, mm		
			L	A	H
Statramsčiai					
1	CW 50 / 50		2600 3000 4000	50	50
2	CW 75 / 50			75	50
3	CW 100 / 50			100	50
4	CW 125 / 50			125	50
5	CW 150 / 50			150	50
Gulekšniai					
6	UW 50 / 40		3000 4000	50	40
7	UW 75 / 40			75	40
8	UW 100 / 40			100	40
9	UW 125 / 40			125	40
10	UW 150 / 40			150	40
Lubų					
11	UD 28/27		3000	28	27
12	CD 60/27		2600 3000 4000	60	27
Specialūs angokraščiams					
13	UA 50 / 40		3000 4000	50	40
14	UA 75 / 40			75	40
15	UA 100 / 40			100	40

Tvirtinimo priemonės

Leistinieji profilių tvirtinimo atstumai

Plokštės storis, mm		Kartono plaušų kryptis ¹⁾	Didžiausias leistinas montavimo profilių tvirtinimo žingsnis (ne daugiau)		
			Sienų ir pertvarų ²⁾ apkala, mm	Lubos ir šlaitiniai stogai	Lubos ir šlaitiniai stogai GKF ³⁾
12,5		Išilgai Skersai	625 625	420 500	Neleistina 400
15,0		Išilgai Skersai	625 750	420 550	Neleistina 400
Perforuotoms		Išilgai Skersai	--	320 320	--

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	16	46	0

plokštėms					
1) 2) Jei numatyta keraminė danga, vienasluoksnė apkala tvirtinama kas ≤ 420 mm, o daugiasluoksnė ≤ 625 mm. 3) Reikalavimui dėl atsparumo ugnies poveikiui būtina atsižvelgti į testavimo rezultatus					

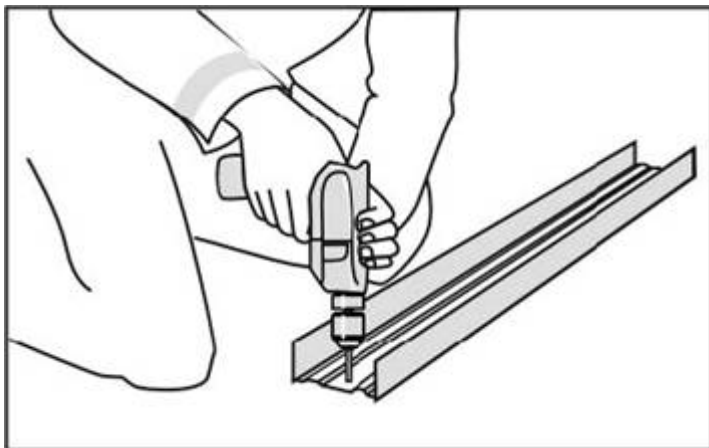
Įvairūs tvirtinamieji dydžiai ir leistinieji tvirtinimo atstumai, atsižvelgiant į gipso kartono plokščių tipą ir karkasą

Gipso kartono plokštė				
Rūšis Storis mm		Didžiausi leistini atstumai		
		Dydžiai, mm d x L1)	Pertvarų ir sienų apkala, mm	Lubos mm
Statybiniai varžtai plieniniams profiliams				
GKB ir GKF, GKBI ir GKFI,	12,5	TN 3,5x25	250	170
GKF	15,0	TN 3,5x35	250	170
Perforuotos plokštės	12,5	SN 3,5x25	-	170

1) L – varžto ilgis mm, ne mažiau.

KARKASO MONTAVIMAS

Prie pagrindo, t.y. grindų, o po to - prie lubų turi būti pritvirtinami horizontalieji pertvarų UW, UD (W623) profiliai – gulekšniai



Perimetro profilius tvirtinkite tinkamomis tvirtinimo priemonėmis. Tvirtinamasis atstumas prie lubų ir grindų – ne daugiau 80 cm.

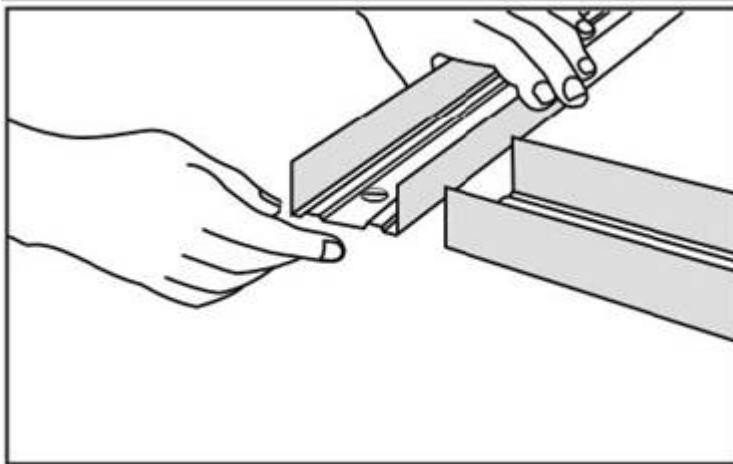
Tvirtinimui prie monolitinių konstrukcijų naudojamos mūrvinės / ne monolitiniams konstrukciniams elementams naudojami tai statybinei medžiagai tinkami tvirtinamieji elementai.

Siekiant pagerinti pertvaros garso izoliaciją, tarp perimetrinių profilių bei pagrindo, prie kurio jie tvirtinami, turi būti dedama sandarinimo juosta arba sandarinamoji masė.

Tvirtinant profilį prie lubų, reikia dar kartą patikrinti būsimos konstrukcijos vertikalumą. Tai atliekama naudojant matavimo priemones, užtikrinančias pakankamą tikslumą.

Pertvaros kampuose tarp gulekšnių paliekamas tarpas vienai, dviem arba trimis gipso kartono plokštėmis, priklausomai nuo pasirinktos konstrukcijos

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	17	46	0

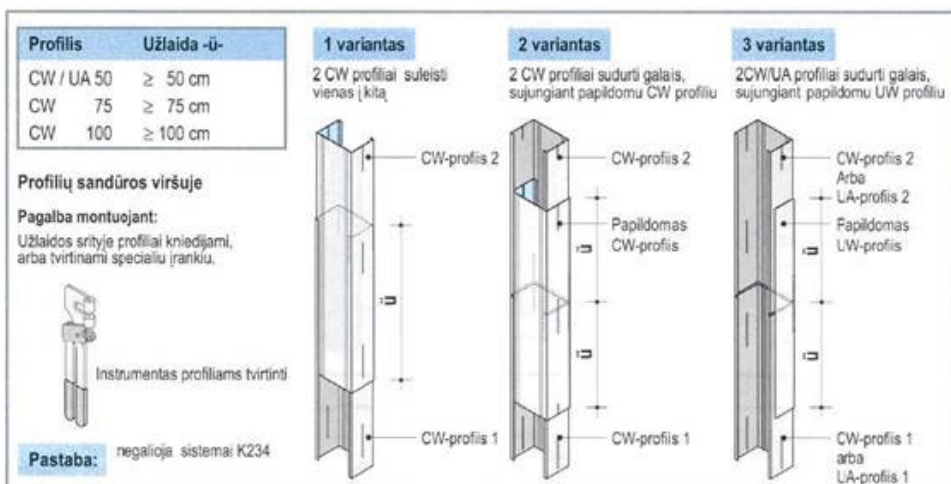


Vertikalieji profiliai CW – statramsčiai turi būti įstatomi į horizontalius profilius UW gulekšnius. Esant reikalui statramsčiai su gulekšniais sutvirtinami specialiu įrankiu arba kniedėmis. Varžtais tvirtinti negalima!

Statramsčiai gulekšniuose turi stovėti laisvai, be įvaržos. Rekomenduojama viršuje tarp statramsčio ir gulekšnio dugno palikti 5-10 mm tarpą.

Visos montuojamų statramsčių profilių nugarėlės turi būti orientuotos ta pačia kryptimi. Elektros instaliacijai profiliuose paliktos kiaurymės turėtų būti vienoje eilėje.

Esant reikalui statramsčiai gali būti ilginami kaip parodyta 9 lent. Jei ilginami gretimi profiliai, ilginimo sandūros turi būti perslinktos viena kitos atžvilgiu.



Inžinerinės komunikacijos išvedžiojamos karkaso profiliuose iškirstose „H“ formos angose. Maksimalūs leistini angų dydžiai

Metaliniai profiliai	Plokščių danga	Išpjovos Angų skaičius
CW 75 / CW 100	vienasluoksni	1 kiekviename stovė
	daugiasluoksni	2 kiekviename stovė
CW 50	daugiasluoksni	1 kiekviename stovė

Lentelėje pateikiamos angos gali būti papildomai įrengtos prie iškirstų „H“ angų.

Durų angos formavimas

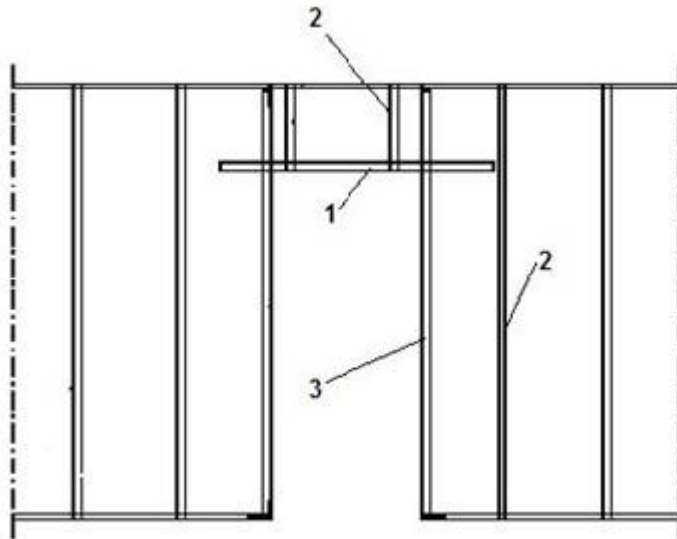
Durų angos karkaso montavimo ypatumai pagal durų varčios svorį parenkamas angos profilis

Maksimalus durų varčios svoris					
Variantas CW			Variantas UA		
CW 50	CW 75	CW 100	UA 50	UA 75	UA 100
≤ 30 kg	≤ 40 kg	≤ 40 kg	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg

Grindų UW profilis turi būti pritvirtintas prie pagrindo ties būsimu durų angos kraštu, nepriklausomai nuo

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	18	46	0

atstumų tarp tvirtinimo elementų. Į UW profilius įstatomi vertikalūs CW profiliai, suformuojantys durų angą. Šoniniai angos profiliai turi būti jungiami prie grindų ir lubų. Tam naudojami specialūs tvirtinimo kampai, kurie kartu apsaugo UW profilius nuo deformacijų. Virš skersinio durų angos profilio sumontuokite papildomus statramsčius, prie kurių pagal gipso kartono plokščių montavimo reikalavimus tvirtinama apkala.



Durų angos montavimo schema 1 – horizontalusis viršutinis angos profilis UW; 2 – statramsčiai CW; 3 – durų angos profilis UW arba UA.

Jei patalpa žemesnė nei 2,80 m, durų plotis mažiau nei 0,90 m, o durų varčios masė kartu su apdaila mažiau nei 25 kg, tai prie rėmo esantį CW profilį pakanka sutvirtinti tokio pat dydžio CW arba UW profiliu per visą patalpos aukštį.

Jei kuris nors iš išvardintų dydžių viršijamas, angos rėmą reikia formuoti naudojant UA profilį, kurio metalo storis 2 mm. UA profiliai prie viršutinės ir apatinės perdangos tvirtinami UA profilių tvirtinimo kampų komplekte esančiomis 8x60 mūrvinėmis – ne mažiau 2 vnt. vienam kampui.

Viršutiniuose durų angos tvirtinimo kampuose yra paliktos specialios angos elektros instaliacijos laidams. Durų angos profiliai išdėstomi taip, kad nesutaptų su pertvaros profiliais.

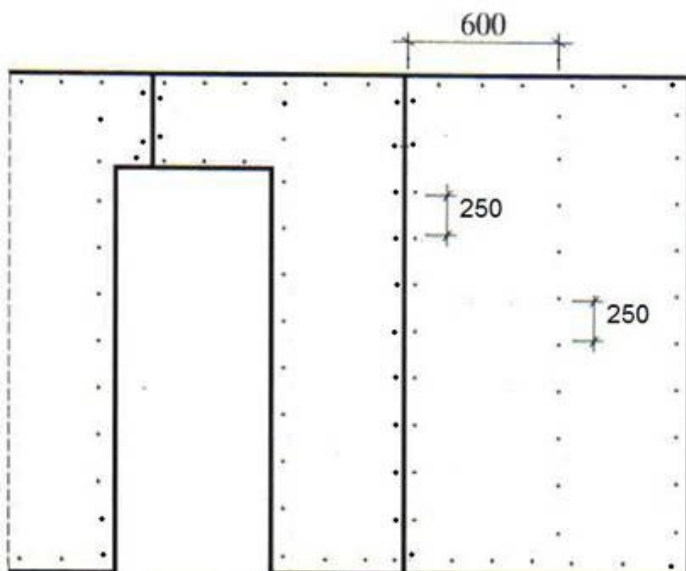
GIPSKARTONIO PLOKŠČIŲ TVIRTINIMAS PRIE PERTVARŲ KARKASO

100. Gipso kartono plokštės prie metalinio karkaso tvirtinamos savisriegiais. Priklausomai nuo tvirtinamų gipskartonio plokščių sluoksnių skaičiaus parenkamas savisriegių ilgis:

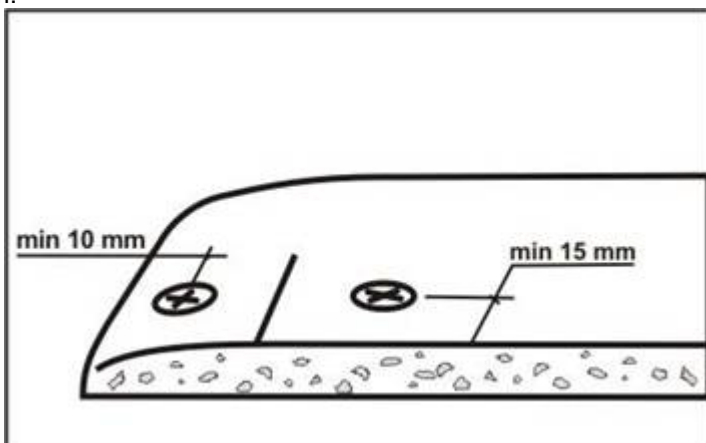
- pirmam sluoksniui - 25 mm;
- antram sluoksniui - 35 mm;
- trečiam sluoksniui – 55 mm.

Atstumas tarp savisriegių turi būti ne didesnis kaip 250 mm.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	19	46	0



Minimalus atstumas tarp savisriegio ir kartonu dengto gipskartonio plokštės krašto neturi būti mažesnis kaip 10 mm, o minimalus atstumas tarp savisriegio ir nedengto kartonu gipskartonio plokštės krašto neturi būti mažesnis kaip 15 mm.



Tvirtinimo metu būtina vengti neleistino plokštės įveržimo. Jo galima išvengti, pvz., pradėjus tvirtinti nuo vidurio abiejų kraštų link arba nuo vieno plokštės krašto priešingos pusės kryptimi.

Tvirtinamąją plokštę tvirtai prispauskite prie karkaso, kad ji visiškai prie jo priglustų ir tvirtai prisukite varžtais.

Visi varžtai į plokštę sukami statmenai ir įveržiami tiek, kad glaistykklė glaistant nekliūtų už varžtų galvučių, kita vertus, varžto galvutė neturi įplėšti kartono. Naujo varžto į seną skylę sukti negalima. Jį galima sukti ne arčiau 50 mm nuo senosios skylės.

Jei tvirtinami keli plokščių sluoksniai, vadovaukitės intervalais, nurodytais lentelėje. Pastaba: visi sluoksniai turi būti pritvirtinti per vieną darbo dieną. Jei sluoksniai vienas po kito tvirtinami praėjus ilgesniam laikotarpiui, atstumai tarp tvirtinimo varžtų kiekviename sluoksnyje – 250 mm, o varžtų ilgiai nurodyti lentelėje

Gipso kartono plokščių siūlės virš angų kraštų turi būti perstumiamos ne mažiau kaip 150 - 200 mm ir neturi būti vienoje vertikalėje su angokraščiu.

Patartina montavimo metu – lakštus montuoti pakeltus nuo grindų paruošiamojo sluoksnio tiek, kad įrengus grindų dangą (pavyzdžiui PVC, linoleumą) liktų 2-3 mm plyšelis, neleidžiantis drėkti lakšto apatinei briaunai valant grindis ne sausu būdu.

Leistini nuokrypiai paviršiams

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
-----------------------	----------------------------------	----------

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	20	46	0

Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	1 mm 5 mm	5 matavimai kontroline 2-jų m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu)	5 mm	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	<8 %	Matuojama 3 kartus 10 m ² paviršiaus

Patariama montuoti tik iš vienos kurios nors pusės, po to praveisti projekcinę instaliaciją, šalto ir karšto vandens vamzdynus, įrengti akustinės izoliacijos užpildus ir, tik priėmus Inžinieriui užbaigti montavimą.

Įrengiant pertvaras gipso-kartono plokštės tvirtinamos iš vienos arba abiejų karkaso pusių. Dedamas vienas, du arba trys plokščių sluoksniai, priklausomai nuo pertvarai keliamų reikalavimų. Gipso-kartono plokštės prie metalinio karkaso tvirtinamos įsriegiamais varžtais. Priklausomai nuo prie karkaso tvirtinamų plokščių sluoksnių skaičiaus, naudotini ne trumpesni kaip 25, 35 ir 45 mm ilgio varžtai, atitinkamai vienam, dviem bei trimis gipskartonio plokščių sluoksniams. Varžtai turi būti įsukami šiek tiek giliau negu plokštės paviršius, bet kad varžto galvutė neatsidurtų po kartonu.

Sumontavus pertvaras, pagal gamintojo rekomenduojamą technologiją užglaistomos siūlės. Prieš sienų glaistymą reikia sudėti visus kampų profilius. Kampams sutvirtinti naudojami metaliniai profiliai arba elastinga apsauginė aliuminio juosta.

Kampų profiliams pritvirtinti galima naudoti gipsinius glaistus. Glaisto iš abiejų kampo pusių tepame tiek, kad prispaudus profilį, gipso mišinio perteklius išsispautų per skylutes (montuojant perforuotus kampo profilius), perteklių nubraukiame glaistykle. Gulsčiuuku patikriname kampo vertikalumą ir horizontalumą.

Pagal projektą ar statytojo pageidavimą dažomos, tapetuojamos arba apklijuojamos keraminėmis plytelėmis.

Siūlės glaistomos tik tada, kai stabilizuojasi patalpų mikroklimatas ir dėl drėgmės ir temperatūros pokyčių nėra pastebimų plokščių deformacijų. Glaistant siūles patalpų temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 10° C. Jeigu patalpose numatyti šlapi darbų procesai, lubų sandūras galima glaistyti tik užbaigus tokius darbus.

REIKALAVIMAI PERTVARŲ UŽPILDYMOI AKMENS VATA

Bendrieji reikalavimai:

1. Akmens vatos gaminiai turi būti naudojami pagal paskirtį.
2. Akmens vatos gaminiai pjaustomi specialiu peiliu arba pjūklų.
3. Statybos proceso metu akmens vatos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis.
4. Akmens vatos plokštės turi glaudžiai priglusti prie atitvaros paviršiaus bei turi glaustis viena prie kitos taip, kad nebūtų plyšių tarp jų – jei atsiranda plyšiai, juos būtina užkamšyti;
5. Universalių akmens vatos plokščių plotis turi būti 1,5-2% didesnis, nei atstumas tarp karkaso elementų.

SIŪLAMOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI, SUDERINUS SU UŽSAKOVU, GALI BŪTI PAKEISTOS KITOMIS, NEBLOGESNIŲ CHARAKTERISTIKŲ.

Rekomenduojama naudoti "Knauf", arba "Gyproc" pertvarų sistemas.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	21	46	0

TS 09. DURYS.

Visos durys su stiklu turi būti grūdinto stiklo, laminuoto apsaugine plėvele nuo smūgių, stiklas priešgaisrinėse, priešdūminėse duryse turi atitikti tokioms durims keliamus reikalavimus.

Išardžius senas duris ir įstačius naujas duris, visi angokraščiai tinkuojami, paruošiami ir dažomi.

Vitrinų ir durų atsparumą ugniai žiūrėti pagal kiekių lenteles ir aukštų planus.

Evakuacijos keliuose durys turi turėti sandarinančius tarpiklius ir durų pritraukėjus.

Priešgaisrinės durys turi būti sertifikuotos Lietuvoje.

CE ženklınimas

CE etiketė yra privaloma kiekvienam gaminiui. Joje turi būti nurodyti sertifikavimo centro numeris, sertifikato numeris, normos ir priėmimo data, naudojimo kategorija, ilgaamžiškumas, durų masė, priešgaisrinių gaminių klasė, gamintojas bei jo adresas, pagaminimo metai, atidarymo tipas, rankenos laikomosios dalies atstumo nuo durų kategorija, saugumo įsilaužimo atveju klasė, atsparumas korozijai, saugumo klasė, CE raidės.

Spynoje taip pat privalu nurodyti sutartinį evakuacinių durų ženklą – P, evakuacinių durų apkaustų montavimo pusę, gamintojo ženklą, DIN normų atitikimą, CE charakteristiką ir klasifikaciją, prekės kodą bei funkciją, gamybos kontrolės ženklą ir pagaminimo metus.

Furnitūros charakteristikose turi būti nurodomas gamybos kontrolės ženklas ant pakuotės arba lydraščio, gamintojo ženklas (rankenų ir fiksavimo kaiščių), montavimo padėtis (išorė – vidus) ant dvigubo rankenos štitto, DIN 18273 FS, DO numeris bei CE charakteristikos ant apkaustų. Nuoroda dėl EN 179, EN 1125 normų atitikimo pateikiama pridedamoje montavimo instrukcijoje

Durys turi pačios atsidaryti (naudojant 80 N ir atitinkamai 220 N jėgą), tie patys reikalavimai taikomi ir dvivėrėms durų sistemoms. Privalomas rankenos patvarumo bandymas: aktyvioje varčioje – 200 000 ciklų, pasyvioje varčioje

– 100 000 ciklų. Vandalizmo testo metu rankena laužiama 10 sekundžių 1000 N jėga visomis keturiomis kryptimis.

Sistema privalo būti suderinta. Rankenos - aliuminio lydinio, nerūdijančio plieno. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Naujos evakuacinės sistemos, pagal EN 179 ir EN 1125 nustatytas normas montuojamose duryse, leidžia naudoti tik tarpusavyje suderintas detales: spynas, uždarymo plokšteles, varžtus, rankenos fiksavimo kaiščius, rankenas, blokatorius, strypą bei grindinę įvorę.

Vidaus durys įrengiamos be jokių slenksčių (arba montuojami automatiškai nusileidžiantys slenksčiai priešdūminėse, akustinėse duryse), jei projekte nenurodoma kitaip. Durų slenksčiai turi neviršyti 15 mm, idealiau atveju durys įrengiamos su kuo mažesnio aukščio slenksčiais (slenksčiai – su nuožulnomis).. Durys (žmonių su negalia judėjimo keliuose) turi užtikrinti nekliudomą ir saugų žmonių su negalia judėjimą ir durų eksploatavimą, būti pilnai pritaikytos pagal STR 2.03.01:2001 „STATINIAI IR TERITORIJOS. REIKALAVIMAI ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS“ keliamus reikalavimus.

Durys į objektą pateikiamos su gamintojo sertifikatais.

Darbus turi atlikti atestuotos firmos ir apmokyti specialistai.

ST 2491109.01:2013 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas".

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

LST EN 1627:2011 „Įeinamųjų durų sąrankos, langai, apdarinės sienos, grotos ir anginės. Atsparumas įsilaužimui. Reikalavimai ir klasifikavimas“;

LST EN 14351-1:2006+A2:2016 „Langai ir durys. Gaminio standartas, eksploatacinės charakteristikos. 1 dalis. Langai ir išorinių įeinamųjų durų sąrankos“

TS 10. DURŲ MONTAVIMAS IR PRIDAVIMAS.

Durys į objektą pateikiamos su gamintojo sertifikatais.

Darbus turi atlikti atestuotos firmos ir apmokyti specialistai. Darbus atlikti laikantis standartų reikalavimų

ST 2491109.01:2013 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas".

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

LST EN 1627:2011 „Įeinamųjų durų sąrankos, langai, apdarinės sienos, grotos ir anginės. Atsparumas įsilaužimui. Reikalavimai ir klasifikavimas“;

LST EN 14351-1:2006+A2:2016 „Langai ir durys. Gaminio standartas, eksploatacinės charakteristikos. 1 dalis. Langai ir išorinių įeinamųjų durų sąrankos“

Reikalavimai montažinio tarpo paviršių paruošimui.

Išorinių ir vidinių angokraščių briaunose bei paviršiuose negali būti daugiau kaip 5 mm aukščio (gylgio)

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	22	46	0

išmušimų, tuštumų, sąnašų ir kitokių pažeidimų. Defektinės vietos turi būti užglaistytos vandeniu atspariais mišiniais. Sienos angos tuštumos (pavyzdžiui, tuštumos, susidariusios išimant staktą, kada keičiami langai) turi būti užpildytos tarpais iš kietos šiltinamos medžiagos arba antiseptinės medienos. Tepalais užterštus paviršius būtina nuriebalinti. Purių, byrančių paviršių dalys turi būti sutvirtintos (apdorotos rišikliais ar specialiomis plėvelėmis).

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

Sujungimų konstravimas ir izoliavimas

Tinkamam siūlių tarp rėmo ir atitvaros konstrukcijų įrengimui galima naudoti įvairias medžiagas ir jų kompozicijas, todėl žemiau pateikiamos nuostatos yra daugiau paremtos bendrais medžiagų aprašymais siekiant nusakyti ne medžiagų fizikines ir chemines savybes, bet apibrėžti medžiagų atliekamą funkciją ir jų tinkamumą šiai funkcijai atlikti dėl vienokių ar kitokių parametų.

Siūlė tarp durų rėmo ir atitvaros konstrukcijų turi būti šilta ir garsą izoliuojanti, taip kad šie parametrai nebūtų blogesni už atitinkamus durų profilio parametrus. Siūlė taip pat turi būti hermetiška, kad į patalpą ir atitvaros konstrukcijas nesiskverbtų vanduo ir dujos. Taip pat siūlei suteikiama kokybės garantija turi būti ne trumpesnė nei sumontuotam langui suteikiama kokybės garantija ir ne mažiau nei 10 metų. Eksploatacinis ilgaamžiškumas turi būti ne mažesnis nei lango eksploatacinis ilgaamžiškumas arba ne mažiau kaip 25 metai.

Kad užtikrinti patikimą siūlės funkcionalumą pagal montuojamų durų konstrukcijas, pagal atitvaras ir fizikinius reikalaujamus parametrus parenkama sandarinimo sistema. Sandarinimas ar medžiagų kompozicija sandarinimui atliekama dviejų, trijų ar keturių pakopų. Siekiant kuo geresnio sandarumo ir siūlės patikimumo sandarinimas atliekamas parenkant optimalią medžiagų kompoziciją atitinkamai pagal siūlės įrengimo pakopą siekiant užtikrinti pageidaujamą pasiekti parametą. Atskiri sluoksniai gali įtakoti ne vieną parametą.

Visos sandarinimui naudojamos medžiagos turi būti tiek tvirtos ir elastingos, kad nesuirtų dėl nuolat įvairiomis kryptimis veikiančių apkrovų atsirandančių dėl durų konstrukcijos ir atitvarų judėjimo. Tuo pačiu jos turi būti tiek minkštos, kad į konstrukcijas neperduotų kritinių apkrovų.

Reikalavimai siūlei

- Garso izoliacija.

Siūlės garso izoliacija turi būti ne blogesnių parametų nei durų rėmo garso izoliacija.

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

Sandarinimas

Patikrinti ar sukibimo paviršiai tvirti iš švarūs. Mažiausias leidžiamas atsparumas gniuždymui bet kurios konstrukcijos siūlėje yra 15 MPa, atsparumas tempimui 0,26 MPa. Įsitikinti ar sandarinimui ir apšiltinimui naudojamos medžiagos yra suderinamos su kitomis medžiagomis siūlėje. Suderinamumas suprantamas kaip fizinių, cheminių savybių nepakitimas dėl kontakto su kitomis medžiagomis. Taip pat spalvos pastovumas.

Siūlės sandara

Patikrinti ar netrukdo kaladėlės, tvirtinimo elementai, izoliacinės ar kitos medžiagos. Įsitikinti, ar nėra kritinių sandarinimo momentų (hermetikas geriasi į porėtą akmenį, granitą, siūlėje yra skirtingai besiplečiančių medžiagų - metalas, medis bei panašių), kuriems gali būti keliami specifiniai reikalavimai.

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

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

Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai hermetizuojami makroflekso tipo polimerine medžiaga. Langų ir lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines.

Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos turi būti 5mm.

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Durų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	±3
Horizontalių elementų nesutapimas duryse	2

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių, nenuobliuotų paviršių, plyšių arba įskilimų. Defektai šalinami Rangovo sąskaita.

Durys turi būti nuvalytos, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	23	46	0

TS 11. DURŲ FURNITŪRA.

Durų vyriai uždedami 3-jų dalių C-0, kiekis pagal gamintojo rekomendacijas, spalvą derinti su Užsakovu.

Rankenų tipą, formą ir padengimą derinti su Užsakovu. Lauko (išorinėse) duryse, laiptinių bei intensyvaus varstymo duryse rekomenduojama montuoti traukiamas rankenas. Traukiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tarpusavio tvirtinimo varžtais.

Nulenkiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tvirtinimo varžtais. Pritaikytos intensyviai naudojimui, visuomeniniams pastatams, 200 000 varstymo ciklų.

Priešgaisrinėse duryse bei ten kur nurodyta, turi būti įrengtas Užsakovo patvirtintas durų pritraukimo mechanizmas.

Pritraukimo mechanizmai yra skirti vienvėrėms ir dvivėrėms durims. Objekte numatyta įrengti mechanizmus atviro tipo durų pritraukimo mechanizmus su standartiniu alkūniniu, slankiąją alkūnę arba slystančiuoju mechanizmu. Parenkant pritraukimo mechanizmus būtina įvertinti:

- Durų plotį ir svorį - žinant šiuos parametrus galite tinkamai pasirinkti pritraukimo mechanizmus (žiūr. lentelę)
- Paskirtį - vidaus ar lauko durims. Renkantis pritraukimo mechanizmą lauko durims reikia atkreipti dėmesį į jo atsparumą temperatūros pokyčiams ir atidarymo traukos jėgą.
- Tipą - skirtingiems durų tipams reikalingi skirtingi pritraukimo mechanizmai. Jei pasirenkamas pritraukimo mechanizmas „su priešvėjine“ funkcija, jo negalima komplektuoti su fiksuojančia alkūne. Durims kuriose yra stabdymo funkcija tinka tik pritraukimo mechanizmas be atidarytos padėties fiksacijos.
- Renkantis pritraukimo mechanizmą taip pat reikėtų derinti spalvų gamas su durų ar aplinkos spalvomis ir dizainu.

Uždarymo jėga	Durų plotis (mm)	Durų svoris (mm)
EN1	750	20
EN2	850	40
EN3	950	60
EN4	1100	80
EN5	1250	100
EN6	1400	120
EN7	1600	160

Kiti reikalavimai durų pritraukimo mechanizams:

- sulėtinti durų uždarymą: prilaiko trumpą laiką duris atidarytoje padėtyje, nedidelė pradinė uždarymo jėga;
- atidarymo stabdymas: atidarant duris galinė atidarymo jėga ribojama, duris vienu pastūmimu negalima atidaryti iki galo, kas labai svarbu esant išorinių sąlygų poveikiui ar neatsargiam durų atidarinėjimui;
- reguliuojamas uždarymo greitis;
- reguliuojamas fiksuotas atidarymo kampas 75°-125°;
- reguliuojamas pradžios ir pabaigos uždarymo greitis: durys juda greičiau pradinėje ir/arba galinėje uždarymo ciklo fazėje
- atidarytos padėties fiksacija: pritraukimo mechanizmo funkcija, kuri padeda fiksuoti durų padėtį;
- elektromechaninis atidarytų durų fiksavimas: pritraukėjo funkcija, fiksuojanti duris atidarytoje padėtyje, užsidaro automatiškai paduodant valdymo arba priešgaisrinį signalą
- durų uždarymo koordinavimas: papildoma funkcija dvivėrėm durim, koordinuoja varčių uždarymo eiliškumą.

Durų pritraukimo mechanizmas su standartinėmis alkūnėmis



- Durų pritraukimo mechanizmas su krumpliaračio mechanizmu
- Iki 14 mm aukščio reguliuojama alkūnė
- Uždarymo ciklų skaičius ≥ 500.000
- Veikimo temperatūra nuo -20°C iki +40°C
- Reguliuojama spyruoklės galia EN 2-4
- Reguliuojama spyruoklės galia EN 3-6
- Reguliuojama spyruoklės galia EN 1-4

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	24	46	0

- Reguluojama spyruoklės galia EN 5-7

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 15 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.

Kiekvienose duryse turi būti spyna. Durų spynos, sklendės parenkami ir tikslinami kiekiai darbo projekto metu suderinus su statytoju. Jeigu reikia, koreguojant susijusias projekto dalis.

Visas cilindrinės spynos turi patiekti ir įstatyti kvalifikuotas šioje srityje dirbančios firmos specialistas.

Konkretus spynų tipas turi būti suderintas su Užsakovu.

Cilindrai (spynų šerdys), raktai.

- Sertifikuotas cilindro saugumo ir ilgalaikiškumo klasifikavimas pagal LST EN 1303 standartą.

- Rakto sauga – 6 klasė, mechaninis atsparumas įsilaužimui – ne žemesnė nei 1 klasė.

- Sertifikuotas minimalus rakinimo ciklų skaičius - 100 000 ciklų.

- Patentuotas raktas. Raktų dublikatai gaminami tik su rakto arba rakinimo sistemos kortele pas įgaliotus pardavėjus.

Mechaniniai spynų korpusai:

- Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.

- Sertifikuotas spynų patikimumas (aukšta naudojimo kategorijos klasė) ir ilgaamžiškumas (ciklų skaičius ne mažiau 200 000 bei didelė liežuvėlio apkrova).

- Vidaus durų spynos – 1 saugumo klasė, lauko (išorės) - 3 saugumo klasė, spec. paskirties, padidinto saugumo durų spynų korpusai – 5 saugumo klasė, WC durys – nėra saugumo reikalavimų.

- Spynos atrakinimas raktu nepriklausomai nuo spynos režimo ar durų padėties.

- Konkretus spynos tipas parenkamas priklausomai nuo durų tipo, durų konstrukcijos ir montavimo jose galimybių.

Neįgaliesiems skirtuose sanitariniuose mazguose montuojamos specialios paskirties spynų korpusai, rankenos ir kita tam pritaikyta durų furnitūra.

TS 12. TINKAVIMAS.

Vidaus patalpoms skirtų tinkų parinkimas ir jų dengimas reglamentuojamas standarto DIN EN 13914-2 ir papildytas DIN 18550 standartu.

Paviršių paruošimas

Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti kruopščiai nuvalytas nuo dulkių, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir gerai sudrėkintas. Išsikišusios architektūrinės detalės, metaliniai paviršiai ir paviršiai, kuriuos reikia tinkuoti storesniu kaip 20 mm tinku, aptaisomi metaliniu tinklu.

Kampai ir briaunos, turi būti formuojami galvanizuotais metaliniais profiliais.

Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10-15 mm.

Darbų atlikimas

Tinkavimo darbai turi būti atlikti dviem sluoksniais. Pirmasis sluoksnis turi būti 15mm storio ir kitas 5mm storio. Bendras storis negali būti mažesnis nei 20mm. Ten, kur tinko sluoksnis turi būti storesnis nei 20mm, turi būti dedami daugiau nei du sluoksniai.

Mišinio ir vandens santykis tinkuojant tiek vidines, tiek išorines sienas bei lubas, turi būti 1:5. Kur klojami du sluoksniai, santykis turi būti 1:4. Tinkas turi būti maišomas mažais kiekiais ir nedelsiant naudojamas. Baigiamasis tinko sluoksnis turi būti periodiškai šlapinamas su kitu, kol jis visiškai sukietėja.

Vidinio interjero tinkuojami paviršiai turi būti pilnai padengti tinko sluoksniu ir visi nuvarvėjimai bei nelygios vietos sienų plytų ar blokų mūre turi būti užtinkuotos. Paviršiai turi būti lygūs ir visiškai statmeni, be jokių įtrūkimų ar tinkavimo įrankių paliktų žymių. Bet kokie tinkavimo darbų defektai turi būti tuojau pat pašalinami ir tinkavimo darbai tiek išorėje, tiek viduje turi būti užbaigti aukšta kokybe.

Patalpos po tinkavimo darbų turi būti sutvarkytos. Jeigu atsirastų plyšių, bangų, kapiliarinių skilimų, atplaišų ar erozija tinkuotuose paviršiuose po darbų pabaigos, tokie defektai turi būti pašalinti. Rangovas turi apmokėti pertinkavimo išlaidas ir perdažymo darbus.

Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	1 5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo		5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	25	46	0

projektinio (tikrinama lekalu)	5	m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projektinio	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	<8%	Matuojama 3 kartus 10 m2 paviršiaus

TS 13. GLAISTYMAS.

Bendroji dalis

Glaistas - tai specialus mišinys, skirtas sienų paviršiui išlyginti, paslėpti griovelius, įtrūkimus, skyles ir kitus netobulumus. Tokiu būdu paviršius paruošiamas galutinei apdailai. Glaistas ant glaistomo paviršiaus įprastai užtepamas 0-3 mm storio sluoksniu ir dengiamas su glaistymo mentele. Glaistu galima vadinti ir sandarinamąsias medžiagas, skirtas siūlėms užpildyti (naudojant siūlių armavimo juostą; arba skirtas gipso kartono plokščių briaunų siūlėms glaistyti nenaudojant siūlių armavimo juostos). Išskiriami 3 esminiai glaistų tipai:

Ore džiūstantis polimerinis glaistas – tinka tinkuotiems, betono ar gipso kartono paviršiams glaistyti.

Chemiškai besirišantis (kietėjantis) gipsinis glaistas – tinka tinkuotiems ar gipso kartono paviršiams glaistyti

Cementinis glaistas – juo glaistomos tik cementinės plokštės, jis tinkamas naudoti ypač drėgnose patalpose, pavyzdžiui, baseinuose.

Glaistyti galima bet kokius paviršius: betoninius, tinkuotus, gipso kartono plokštes, medinius. Nuo tolimesnių apdailos darbų priklauso paviršiaus paruošimo kokybės lygis, o nuo jo ir tinkamo glaisto bei darbo eigos parinkimas.

Glaistas turi būti pagamintas pagal nustatyta tvarka patvirtinta technologijos reglamentą ir turi atitikti šio standarto reikalavimus- “Klampieji ir sausieji statybiniai glaistai vidaus darbams LST 1519:1998, LST 1556:2000”.

Drėgnose patalpose mūrinių, gipso kartono sienų glaistymui naudojamas cementinis glaistas.

Techniniai reikalavimai cementiniam glaistui:

- grūdelių dydis iki 0,6 mm;
- lenkimo stipris tempiant $\geq 1,5$ Mpa;
- gniuždymo stipris ≥ 3 Mpa;
- sukibimo stipris 0,2 Mpa;
- darbinė ir džiūvimo oro temperatūra $\geq + 5^{\circ}\text{C}$;
- baltas, bekvapis;
- degumas – nedegus;
- santykinis tankis $\sim 1,1$ g/cm³.

Sausose patalpose, paviršių paruošimo dažymui užbaigimui naudojami polimeriniai glaistai. Polimerinių glaistų techniniai reikalavimai:

- elastingas, smulkus, baltos spalvos;
- rišamoji medžiaga – klijai;
- grūdelių dydis 0,3 mm;
- atsparumas vandeniui, šalčiui – neatsparus;
- džiūdamas nesitraukia ir netrūkinėja;
- maksimalus storis – 3 mm;
- darbinė temperatūra nuo $+10^{\circ}\text{C}$ iki $+30^{\circ}\text{C}$.

Gipso kartono plokščių pertvarų siūlių užtaisymui būtina naudoti specialius glaistus: gipsinius arba polimerinius, sausų miltelių pavidale, pasižyminčiais ypatingu plastiškumu ir lankstumu. Gipso kartono siūlių užtaisymui naudojamo glaisto techninės savybės priklauso nuo pertvaros tipo:

1. Sausų patalpų pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:

- agregatinė būseną - milteliai;
- tirpumas vandenyje $\sim 3\text{g/l}$ prie $+20^{\circ}\text{C}$;

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	26	46	0

- degumas – nedegus;
- santykinis tankis ~ 2,7 g/cm³.
- 2. Priešgaisrinių pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:
 - agregatinė būseną - milteliai;
 - tirpumas vandenyje ~ 3g/l prie +20°C;
 - degumas – nedegūs;
 - santykinis tankis ~ 2,7 g/cm³.
 - kalcio sulfato ilgalaikio poveikio ribinis dydis (HN 23:2007) – 10mg/m³;
- 3. Drėgnų patalpų pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:
 - agregatinė būseną - milteliai;
 - tirpumas vandenyje ~ 1,5 g/l prie +20°C;
 - degumas – nedegūs;
 - santykinis tankis ~ 1,2-1,3 g/cm³.

Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaniniu priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos.

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patyrus neturi teptis.

Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

Glaisto, skirto vidinei apdailai ir fasuoto į smulkią tarą, vietoje slankumo gali būti nustatytos sausosios medžiagos, kuriu turi būti ne mažiau 65 %.

Prieš dažymą visus glaistus būtina šlifuoti gaminio instrukcijose nurodyto rupumo šveičiamu popieriumi (dažniausiai 100 - 160 markės) ir būtinai gruntuoti dažų gamintojų rekomenduojamais gruntais. Tai suvienodina paviršiaus įgeriamumą ir dažai sieną dengia lygiai ir vienodai. Dažoma 2-3 kartus, pradedant lubomis ir baigiant sienomis

TS 14. PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS.

Visi sienų paviršiai prieš dažant ar klijuojant plyteles (tapetus ir pan.), turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs;

Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai užrievėjami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, šlifuojami, po to glaistomi gruntuojami ir svidinami (šlifuojami);

Gipso karto pertvaros netinkuojamos, glaistomos ir gruntuojamos;

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais gramdikliais ir šepečiais;

Rūdys pašalinamos cheminiu rudžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas;

Nuo naujai galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba;

Kampams sutvirtinti naudojami metaliniai profiliai arba elastinga apsauginė aliuminio juosta

Dulkės nuo paviršiaus nusiurbiamos;

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją, nurodytą gamintojo instrukcijoje;

Grunto dugnas turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas;

Kiekvieno sluoksnio dangą turi pilnai išdžiūti prieš dedant kitą, dengiamasis sluoksnis nedaromas kol Užsakovo atstovas nepriima anksčiau atliktų darbų.

Siūlome naudoti Vokietijos ir Europos gipso gamintojų asociacijų sukurtą paviršiaus paruošimo lygių standartą Q1–Q4, skirtą gipso kartono plokščių ir tinkuotų paviršių apdailos darbams.

Gipso kartono paviršiaus paruošimas Q1 lygiu – bazinis glaistymas

Q1 lygiu ruošiami paviršiai, kuriems nekeliami jokie optiniai lygumo ir dekoratyvumo reikalavimai. Q1 lygis pasiekiamas užglaistčius ir armavus gipso kartono plokščių sandūras bei matomus gipso kartono tvirtinimo elementus (savisriegius).

Taip paruoštas paviršius tinka:

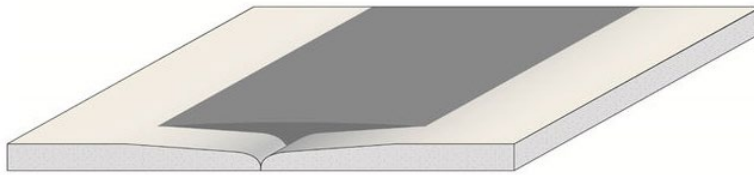
Plytelių arba plokščių apdailai.

Storam tinko sluoksniui.

Jei gipso kartono konstrukcija susideda iš kelių sluoksnių, būtina užglaistyti pirmųjų sluoksnių plokščių sandūras, taip pat jungčių vietas su kitomis konstrukcijomis. Glaistoma siūlių glaistu nenaudojant armavimo juostos. Šių sluoksnių savisriegių galvutės neglaistomos. Jeigu planuojama plytelių apdaila, užteks tik užglaistyti siūles ir jungtis. Taip pat reikėtų vengti glotninti ir stengtis, kad glaisto nepatektų už siūlės kraštų.

Q1 paruošto paviršiaus lygumas: taip paruošti paviršiai, kuriems nekeliami optinių ir dekoratyvumo reikalavimai.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	27	46	0



Gipso kartono paviršiaus paruošimas Q2 lygiu – bazinis glaistymas + platesnė siūlė

Q2 lygiu paruošti paviršiai atitinka standartinius paviršiams keliamus reikalavimus. Taip glaistant siekiama suformuoti tolygų perėjimą iš siūlių zonos į plokštės paviršių. Tai taikoma ir tvirtinimo elementams, vidiniams ir išoriniams kampams bei jungčių vietoms. Q2 lygį sudaro pradinis glaistymas (Q1) ir antro sluoksnio glaistymas (baigiamojo sluoksnio glaistymas, kol perėjimas iš siūlių zonos į plokštės paviršių taps tolygus).

Taip paruoštas paviršius tinka:

Apdailos tinko sluoksniui, kurio grūdelių dydis >1,0 mm, jei tinko gamintojas leidžia jį naudoti su konkrečia gipso kartono plokščių sistema.

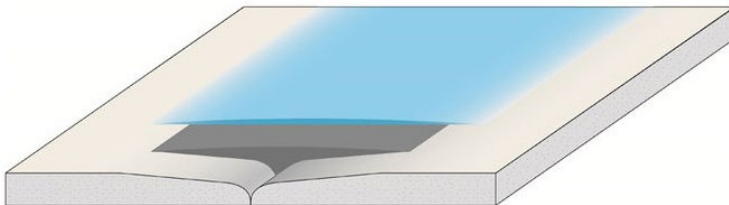
Sienų dangoms, išsiskiriančioms vidutine ir stambia tekstūra, pvz., stambaus pluošto tapetams.

Matinių dažų, dažų su užpildu, vidutinės ir stambios struktūros dažų dangai (pvz., dispersiniams dažams), šiam sluoksniui padengti turi būti naudojamas dažams skirtas ilgo plauko avikailio arba reljefinis volelis.

Ant Q2 lygiu paruošto paviršiaus negali likti paviršiaus apdorojimo žymių arba glaisto likučių. Jei reikia, nuglaistytos vietos nušlifuojamos. Jei Q2 lygiu paruoštas paviršius naudojamas apdailai, kokybiškesnį rezultatą galima pasiekti, jei antro darbo etapo metu paviršius siūlių vietoje yra papildomai padengiamas 30 cm pločio glaisto sluoksniu ir išdžiūvus jį nušlifavus.

Svarbu žinoti, kad dažnai ruošiant paviršių Q2 lygiu net ir tinkamai padengus glaistą ant paviršiaus, vis tiek dažnai nudažius ura matomos siūlės. Dažna to priežastis – netinkamai atlikti arba iš viso neatlikti gruntavimo darbai. Skirtingos glaisto ir gipso kartono įgeriamumo savybės lemia sluoksnio struktūros bei storio skirtumus, todėl siūlės ir išryškėja. Būtent dėl to paviršių visada būtina gruntuoti (pavyzdžiui, naudojant Tiefengrund). Knauf glaistų, skirtų gipso kartono siūlėms ir visam paviršiui, savybės dera su gipso kartono įgeriamumo savybėmis, todėl mažėja sluoksnio storių skirtumai ir mažiau išryškėja siūlės.

Q2 paruošto paviršiaus lygumas: glaistymas pagal Q2 antrąjį paviršiaus paruošimo lygį yra standartinis. Jis atitinka sienų ir lubų paviršiams keliamus įprastus reikalavimus. Nėra galimybės pašalinti apdorojimo žymių, ypač esant šoniniam apšvietimui. Jei paviršius sienų apdailai, dažymui ir dengiamiesiems sluoksniams ruošiamas pagal antrąjį paviršiaus paruošimo lygį (standartinis glaistymas), tikėtina, kad jame, ypač esant šoniniam apšvietimui, matysis apdorojimo žymių. Šį efektą galima sumažinti glaistant paviršių pagal trečiąjį lygį (Q3).



Gipso kartono paviršiaus paruošimas Q3 lygiu – standartinis siūlių glaistymas + viso paviršiaus glaistymas

Q3 lygiu ruošiami paviršiai, kuriems keliami didesni nei standartiniai (Q2) optiniai reikalavimai. Glaistymą, atitinkantį Q3 lygį, sudaro **standartinis glaistymas (Q2) + siūlės glaistymas platesne juosta + viso paviršiaus glaistymas** (porų užpildymas). Jei reikia (pavyzdžiui, yra glaisto likučių), nuglaistytas paviršius nušlifuojamas.

Taip paruoštas paviršius tinka:

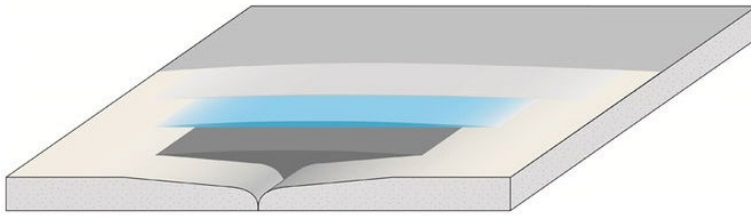
Smulkios struktūros sienų apdailai, pvz., pluoštiniais tapetams.

Matiniams, smulkios struktūros dažams ir dengiamiesiems sluoksniams.

Apdailos tinkams, kurių frakcija ne didesnė nei 1 mm, jei tinko gamintojas leidžia jį naudoti su konkrečia gipso kartono plokščių sistema.

Q3 paruošto paviršiaus lygumas: Q3 lygis taikomas paviršiams, kuriems keliami didesni nei standartiniai (Q2) optiniai reikalavimai. Visgi esant šoniniam apšvietimui, ant Q3 lygiu paruošto paviršiaus gali būti matoma paviršiaus apdorojimo ir siūlių žymių. Tačiau tokios žymės, palyginti su standartiniu glaistymu, yra smulkesnės ir jų yra mažiau.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	28	46	0



Gipso kartono paviršiaus paruošimas Q4 lygiu – standartinis siūlių glaistymas + viso paviršiaus glaistymas >1mm glaisto sluoksniu.

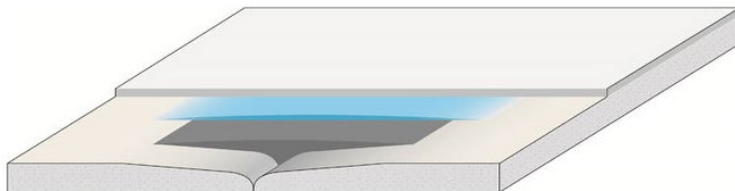
Q4 lygiu ruošiami paviršiai, kuriems keliama aukščiausi lygumo reikalavimai. Q4 lygį pasiekti galima atliekant viso paviršiaus glaistymą arba plonasluoksnį tinkavimą. Kitaip nei glaistant Q3 lygiu, čia visas gipso kartono paviršius padengiamas ištisiniu glaisto arba tinko sluoksniu (reikia atkreipti dėmesį į tai, kad plonasluoksnio tinkavimo pagrindas gali būti paruošiamas pagal Q1 lygį). Ištisinį glaistymą pagal Q4 paviršiaus paruošimo lygį sudaro standartinis glaistymas (Q2) ir siūlių glaistymas atliekant platų užleidimą, viso paviršiaus padengimas ir viso paviršiaus nuglوتينimas, naudojant tam tinkamą medžiagą (storesniu nei 1 mm sluoksniu). Praktiškai tai reiškia, kad visas paviršius bus padengtas paruoštu naudoti glaistu. Geriausias rezultatas pasiekiamas paviršių dengiant specialiai tam skirtu glaistu, pavyzdžiui, [Readyfix Roll & Spray](#), naudojant beorio purškimo glaistymo techniką PFT Swing airless arba dengiant voleliu. Paviršių išlyginančio sluoksnio storis turi siekti 1–2 mm. Jeigu reikia, paviršius padengiamas antru plonesniu sluoksniu. Po šlifavimo darbų gaunamas optimalus ir lygus paviršius.

Taip paruoštas paviršius tinka:

Glotniai arba blizgios struktūros sienų dangai (pavyzdžiui: tapetams su metalo pluoštu arba viniliniams tapetams).

Vidutiniškai blizgiems dažams ir dengiamiesiems sluoksniams.

Q4 paruošto paviršiaus lygumas: Q4 lygis taikomas paviršiams, kuriems keliama aukščiausi plokštumo reikalavimai. Paruošus paviršių pagal šį aukštus reikalavimus atitinkantį lygį, iki minimumo sumažėja paviršiaus apdorojimo ir siūlių žymių. Tačiau neįmanoma paviršiaus nuglaistyti taip, kad jis, po atliktų apdailos darbų, pakeitus numatomo šoninio apšvietimo šaltinį ir/ar kryptį atrodytų absoliučiai lygus ir be šešėlių, pvz. paviršius buvo ruošiamas tik su numatyty LED apšvietimu, tačiau neatsižvelgiant į dienos šoninį apšvietimą. Todėl reikėtų iš anksto žinoti apšvietimo sąlygas, būsiančias eksploatuojant objektą. Pageidautina, kad tokios jos būtų jau atliekant glaistymo darbus. Be to, turi būti atsižvelgiama į vietines objekto sąlygas, veikiančias darbo kokybę. Tačiau absoliučiai jų išvengti neįmanoma dėl įvairuojančio apšvietimo, todėl jų suvokimas ir vertinimas negali būti vienareikšmiški (pavyzdžiui, tais atvejais, kai krinta natūrali šviesa).



Gipso kartono paviršiaus paruošimas Q4 plus lygiu – standartinis siūlių glaistymas + viso paviršiaus glaistymas >1mm glaisto sluoksniu + viso paviršiaus glaistymas smulkiagrūdžiu glaistu.

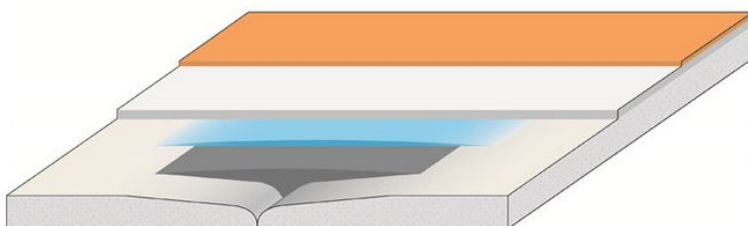
Q4 PLUS tai pats aukščiausias paviršiaus paruošimo lygis, užtikrinantis paviršiaus plokštumo ir glotnumo reikalavimus.

Taip paruoštas paviršius tinka:

Vidutiniškai blizgioms glazūroms arba aukščiausios kokybės dažų dangai.

Kai paviršius dengiamas dekoratyviuoju glaistu (Stucco Desing, Marble Desing) ar taikant kitas aukštos kokybės paviršiaus glotninimo technologijas.

Q4 PLUS paruošto paviršiaus lygumas: Q4 PLUS atitinka visus Q4 lygio reikalavimus. Glotnumas pasiekiamas papildomai dengiant paviršių smulkiagrūdžiu glaistu (pavyzdžiui, Finitura).



dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	29	46	0

TS 15. GRUNTAVIMAS.

Produkto techninės specifikacijos žymuo LST EN 13300+AC:2004 Dažai, gruntai ir lakai (išskyrus aerosolinius).

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje.

Gruntų techniniai parametrai ir savybės:

Silikatinis gruntas, skirtas išorės ir vidaus darbams, dengiant mineralinius paviršius (mūrą, tinką, betoną, paviršius, dažytus kalkiniais dažais):

- temperatūra (aplinkos, paviršiaus) – tarp +50C ir +300 C;
- atsparumas temperatūrai iki +600C;
- santykinė masė, tankis – 1,1 g/cm³.

Gruntuojami paviršiai turi būti švarūs, sausi ir nedulkėti, oro temperatūra nuo +5°C iki 30°C. Betoną ir cementinį kalkinį tinką gruntuoti po 3-4 savaitių (prie +24°C), gipsą ir gipsinį tinką – po 2 savaitių džiovinimo. 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. Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio. Paviršius po gruntavimo turi būti matinis.

TS 16. DAŽYMAS.

Dažymo darbai vykdomi prisilaikant projekto, statybos taisyklių ir įmonių gamintojų instrukcijų reikalavimų, naudojant naujausias medžiagas ir gaminius.

Dažams, kurių sudėtyje yra vandens, taikomas Europos standartas DIN EN 13300, įsigaliojęs nuo 2001 m. lapkričio ir pakeitęs DIN 53778. Standartas DIN 53778 (minimalūs reikalavimai emulsiniams dažams) taikomas tik baltiems interjero dažams, DIN EN 13300 (vandens pagrindu pagamintos dengimo medžiagos, skirtos sienoms ir luboms pastatų viduje dažyti), galiojimas išplėstas visiems baltiems ir spalvotiems dažams bei tinkui.

Pasirenkant dažymo būdą ir dažymo medžiagas, būtina įvertinti dažomų paviršių savybes:

- tvirtumą, patvarumą;
- lygumą, pleišetumą, akytumą, užterštumą ir kt.;
- paviršiaus drėgnumą ir higroskopiškumą;
- galimus bazinio paviršiaus pokyčius, susijusius su drėgmės ir temperatūros pokyčiais;
- atsparumą fiziniams, cheminiams ir biologiniams poveikiams;
- dažų sluoksnio poveikį hidrofobiškumui ir vandens garų pralaidumui;
- paviršiaus atsparumą tirpikliams;
- jei paviršiai perdažomi, pirminės apdailos savybės.

Tinkuotų, gipso kartono, betoninių vidaus paviršiaus dažymas vandeniniais matiniais (pusiau matiniais) dažais.

Specialūs vidaus sienų ir lubų dažai, turintys priedų, neleidžiančių ant dažyto paviršiaus daugintis mikroorganizmams. Dažai turi atlaikyti stiprų mechaninį poveikį sudėtingomis sąlygomis, juos galima valyti gydymo įstaigose naudojamais plovikliais ir dezinfekantais. Naudojami betoniniams, tinkuotiems, glaistytiesiems, plytiniais ir įprastomis statybinėmis plokštėmis dengtiems paviršiams. Tinka nedažytiems paviršiams dažyti ir dažų dangai atnaujinti.

Jie turi būti atsparūs plovimui (atlaikyti ne mažiau kaip 5000 brūkštelėjimų), valymo priemonių cheminiam poveikiui. Savybių turi nekeisti 10 metų. Atsparumas dėvėjimuisi – ne žemesnės kaip 2 klasės. Blizgumas- matiniai arba šilko matiniai.

Nuo paviršiaus nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršius išlyginamas medine trintuve, plyšeliai ir skylės rievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarus ir lygus paviršius negruntuojamas, o išdžiūvęs iš dalies glaistomas. Išdžiūvusios glaistytos vietos šlifuojamos. (Visos plokštumos ištisai glaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl šlifuojamos. Nušlifuotas paviršius glaistomas antrą kartą, džiovinamas ir šlifuojamas). Šitaip paruoštas paviršius gruntuojamas. (Gruntui išdžiūvus, gruntuojama dar kartą su dažų posluoksniu). Gruntui išdžiūvus, paviršius du kartus dažomas vandeniniais matiniais dažais.

Skliausteliuose nurodytos operacijos atliekamos pagerintam tinkui.

Dažai turi būti pagaminti latekso pagrindu. Produkto sudėtyje turi būti komponentų, kurie stabdo mikrobu augimą ant dažų plėvelės paviršiaus. Ypač atsparūs dėmėms, trinčiams ir įdrėskimams. Sudėtyje turi būti priedų, apsaugančių nuo pelėsio atsiradimo.

Savybės:

- stipriai plaunami; ypač ilgaamžiai;
- saugantys nuo pelėsio atsiradimo;

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	30	46	0

– labai lengva dirbti (gerai liejasi, ilgiau džiušta todėl nesimato volelio perėjimų);

–labai ekologiški (mažas LOJ - lakiųjų organinių junginių kiekis).

Tinkami: tinko, gipso, cementinių plokščių, mūro, gruntuoto medžio bei metalo paviršiams ir kitiems gruntuotiems paviršiams.

Spalvos: įvairios spalvos.

Paviršiaus paruošimo priemonės, gruntas ir dažai turi būti chemiškai suderinti.

Pradedant dažyti naujais, dar nenaudotais dažais, būtina apmokyti ITD ir darbininkus.

Dažymo darbų proceso kokybės kontrolės schema pateikta lentelėje.

Darbai	Kaip kontroliuoja	A*	D*	K*
1. Paviršių valymas	vizualiai	SV		TP
2. Paviršių lyginimas	vizualiai	SV		TP
3. Dažų ir glaistų ruošimas		SV		
4. Paviršių gruntavimas	vizualiai	SV		TP
5. Paviršių glaistymas ir svidinimas	vizualiai	SV		TP
6. Briaunų ir kampų dažymas	vizualiai	SV		TP
7. Pagrindinių paviršių dažymas	vizualiai	SV		TP
8. Dažymo užbaigimas dekoravimas	vizualiai	SV		TP
9. Dažymo darbų įforminimas				
		SV		

A - atsako, D - dalyvauja, K - kontroliuoja

S V - statybos vadovas - TP - techninis priežiūrėtojas

Darbų vykdymas

Paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs.

Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 OC, santykinis oro drėgnumas < 70 %.

Išoriniai paviršiai nedažomi, kai temperatūra aukštesnė negu 27 OC, paviršių liečia tiesioginiai saulės spinduliai, taip pat kai lyja, fasadas šlapias po lietaus, pučia vėjas, kurio greitis didesnis nei 10 m/s, paviršiai apledę ar apšalę.

Medieną dažyti galima, kai medienos drėgmė neviršija 8 %. Reikia žiūrėti, kad medienoje būtų kuo mažiau šakų, nebūtų pažeidimų nuo frezavimo, spygliuočių medienoje - mėlynavimo dėmių, kad filingai būtų lygūs, vienodi, juose nebūtų šakų.

Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai išrievejami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).

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

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal gamintojo instrukcijoje nurodytą technologiją.

Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Kiekvieno sluoksnio danga turi visiškai išdžiūti, prieš dedant kitą. Dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol užsakovo atstovas nepriims anksčiau atliktų darbų.

Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio

TS 17. KERAMINIŲ PLYTELIŲ SIENŲ DANGOS ĮRENGIMAS.

Sienu klėjimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus grindis. Siūles užpildyti leidžiama tik užbaigus visus pagrindinius statybos darbus.

Keraminės glazūruotos sienų plytelės turi atitikti LST EN 14411:2004.

- nuo 6 mm storio.

- įmirkis < 16%,

- stiprumas lenkimui MPa (kgf/cm²) > 12(120),

- išlinkimas < 0,8 mm,

- paviršiaus kietumas (Moso skalė) ne mažesnis kaip 5 klasės;

- atsparumas dilumui (PEI) - 2 klasės.

- ant paviršiaus neturi atsirasti mikrotrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius.

Sieninės keraminėmis plytelės kljuojamos ant paruošto paviršiaus pagal klijų gamintojų reikalavimus. Klįjai turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos. Plytelės kljuojamos siūlė į siūlę, piešinys derinamas su projekto autoriais ir statytoju. Plyteles kloti su 2 mm storio siūlėmis. Siūlės turi būti lygios, vienodo pločio. Siūlės užpildomos pabaigus visus pagrindinius statybos darbus pagal gamintojų rekomendacijas specialiai paruoštais mišiniais.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	31	46	0

Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui:

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolės metodas
Rišamosios medžiagos storis, mm: iš skiedinio – 7 iš mastikos - 1	+ 8 + 1	Matuojama 5 kartus, 70-100m ² paviršius arba mažesnis plotas su matomais defektais
Padengtam paviršiui: - paviršiaus 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 liniuote	2	5 matavimai 70-100 m ² paviršiaus

Reikalavimai klijuojant plyteles žiemos metu. Sienų vidinių paviršių temperatūra turi būti ne mažiau 80C. Mastikų ir klijų temperatūra turi būti ne mažiau kaip 150C. Patalpose 2 paras prieš pradedant darbus turi būti palaikoma 100C temperatūra. Santykinis drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 70%.

TS 18. GRINDŲ HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS ŠLAPIOSE PATALPOSE.

Dušinėse bei kitose drėgmės veikiuose patalpose visas grindų paviršius ir 10-30 cm virš jo yra laikomas šlapia zona. Hidroizoliacijai turi būti naudojami vienos sistemos komponentai/medžiagos.

Patalpoje specialia, šlapioms patalpoms pritaikyta sandarinimo juosta pirmiausia turi būti izoliuoti horizontalūs ir vertikalūs kampai. Elastinga hidroizoliacinė juosta skirta kampams tarp sienų ir grindų, sienų vidiniams kampams ir sujungimams papildomai izoliuoti naudojant kartu su hidroizoliacinėmis medžiagomis. Sandarinimo juostai naudojami specialūs klijai, sudarantys sistemą su juosta.

Vietose po plytelių danga numatoma naudoti hidroizoliacinį paklotą, pagamintą iš abiejų pusių laminuoto polietileno su polipropileno paviršiumi. Paklotas turi būti nepralaidus vandeniui, vandens garams, atsparus chemikalų poveikiui. Paklotas klijuojamas prie pagrindo su specialiais, gamintojo nurodytais, vieną sistemą su hidroizoliaciniu paklotu sudarančiais, sandarinimo klijais. Paklotas klijuojamas keliais sluoksniais, pagal gamintojo reikalavimus. Sekantis pakloto sluoksnis klojamas su min. 5 cm persidengimu. Horizontaliuose ir vertikaliuose kampuose įklijuojama speciali sandarinimo juosta. Kampinių siūlių užpildymui tarp plytelių, deformacijos kompensavimui, naudojamas silikonas arba kita sandarinimo mastika pagal gamintojo pateiktus hidroizoliacinės sistemos reikalavimus. Aplink nuotekų angas, vamzdžius ir pan., naudojami sandarinimo manžetai iš hidroizoliavimo sistemos rinkinio. Priklijuotos juostos, kampai ir manžetai padengiami klijų sluoksniu.

Hidroizoliacija ties persipylimo latakais, deformacinėmis siūlėmis, vamzdžiais ir šviestuvais įrengiama pagal gamintojo nurodymus.

Svarbu, ypač naujoms statyboms, kad betoninės konstrukcijos būtų nepralaidžios vandeniui, išlietos iš žemo vandens/cemento santykio betono su minimaliomis deformacijomis, atitinkančio reikiamus ES standartus. Prieš pradedant hidroizoliacinius ir plytelių klijavimo darbus išlietas betonas turi kietėti ir džiūti iki 4 % drėgno svorio dalims (paprastai toks drėgnis pasiekiamas po 2 – 3 mėnesių nuo betono liejimo darbų pabaigos).

Pagrindas turi būti tvirtas, stabilus, be laisvųjų dalelių ir senos dangos likučių, trukdančių sukibimui su betonu. Prieš pagrindo lyginimo ir hidroizoliacinius darbus, purvas, silpni paviršiai, grūdimo alyva, formų aliejus ir pan., turi būti pašalinti mechaniškai (pvz., freza ar smėlio srove) arba mažiausiai 500 bar vandens srove.

TS 19. AKMENS MASĖS PLYTELĖŲ GRINDŲ DANGOS ĮRENGIMAS.

Akmens masės plytelės turi atitikti EN 176 reikalavimus. Visos plytelės parenkamos vieno gamintojo pagal vieningą plytelių kolekciją (laiptu pakopos, sienų, grindų plytelės). Plytelės turi būti atsparios šilumai, šalčiui ir šviesai neturi matytis paviršiaus pakitimų. Dangos paviršius neslidus. Grindų apvadai daromi iš tos pačios medžiagos 10 cm aukščio ir tokio pat pločio kaip plytelė. Apvadų siūlės turi sutapti su grindų siūlėmis.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	32	46	0

Plytelės klojamos ant klijų skirtų plytelėms klijuoti. Drėgnose patalpose plytelės klijuojamos ant klijų sluoksnio kuris atsparus vandeniui. Prieš klojant dangą išdėstomi žymekliai, po to dedami klijai. Ant paruošto pagrindo klojamos prieš tai sudrėkintos plytelės arba pagrindas.

Grindų dangos akmens masės plytelės turi būti kvadratinės 600X600, arba 300x300 mm, storis iki 10 mm, paviršius matinis. Visi išmatavimai išskyrus storį, taip pat kraštinių tiesumas, kampų statumas bei plokštumas gali turėti $\pm 0,2$ % max nuokrypas. Turi būti atsparios šilumai, šalčiui ir šviesai - neturi matytis paviršiaus pakeitimų. Spalva turi būti suderinta su Projektuotoju.

Kiti reikalavimai

1. Įmirkis- ne didesnis kaip 0,08 %, (UNI EN 99);
2. Stipris lenkiant- ne mažesnis kaip 22 N/mm², (UNI EN 100);
3. Atsparumas šalčiui ne mažiau 50 ciklų;
4. Slidumo klasė- R10. Pakopoms įrengti naudojamos specialios plytelės su profiliavimu R 10 slidumo klasės;
5. Atsparumas nusidėvėjimui <130 mm³ (pagal EN102).
6. Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio. Siūlės užtaisomos glaistu. Piešinys- stačiakampis tinklas horizontalių ir vertikalių siūlių. Siūlių plotis 2 mm.
7. Plytelės ir siūlės turi būti impregnuojami impregnantais.
8. Būtina atitaikyti deformacines siūles pagal konstrukcijos sluoksnio deformacines siūles;
9. Deformacijos siūlės turi būti naudojamas nerūdijančio plieno profiliukai su neopreno (porėtos gumos) užpildu. Tai turi būti gaminys;
10. Piešinys ir spalva turi būti suderinta su Projektuotoju;
11. Sandėliavimo metu plytelių negalima laikyti atvirose patalpose;
12. Ant įpakavimo dėžučių turi būti tokia informacija: rūšiavimo pamainos numeris, rūšiavimo data, plytelės kodas, plytelės atspalvis, kalibras, rūšis.

Plytelės klojamos ant 15 mm storio klijų sluoksnio pagal gamintojo rekomendacijas. Pastoviai kontroliuojamas siūlių plotis (2 mm) ir piešinio taisyklingumas (20-30 minučių bėgyje nuo paklojimo). Siūlės užpildomos tik per pusę plytelės aukščio ir tik po 24-48 valandų pilnai užtaisomos specialiais užpildais pagal gamintojo rekomendacijas. Klijai ir siūlių užpildai privalo būti sertifikuoti. Užpildo spalva turi būti suderinta su Projektuotoju.

Paklotų plytelių paviršius nuvalomas. Baigtos grindys uždengiamos, kad neišsitemptų vykdant kitus darbus.

Dirbant šaltu metu, sienų vidinių paviršių temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 8 0C, mastikų ir klijų – ne žemesnė kaip 15 0C. Patalpose 2 paras prieš pradedant darbus turi būti palaikoma 10 0C temperatūra. Santykinis drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 70%.

Techniniai reikalavimai plytelėms aptaisytam paviršiui:

Techniniai reikalavimai	Leisti ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolės metodas
Rišamosios medžiagos storis, mm:	± 8	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais
Siūlių nesutapimas	0,5	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline liniuote	2	
Siūlės storio nukrypimai	$\pm 0,5$	5 matavimai 70-100 m ² paviršiaus

TS 20. HOMOGENINĖ VINILO GRINDŲ DANGA.

Siūlome naudoti ruloninę grindų dangą arba kitą dangą ne blogesnių charakteristikų. Homogeninė grindų danga yra saugus pasirinkimas patalpoms, kurioms keliami aukščiausi reikalavimai, pavyzdžiui farmacijos, sveikatos priežiūros įstaigoms.

Privalumai

- Grindų danga pasižymės išliekančiu konduktyvumu, atitinkančiu visus grindų dangoms keliamus ESD standarto reikalavimus.
- Grindų savybės išliks nepakitusios visą laiką, nepriklausomai nuo aplinkos sąlygų (pavyzdžiui, drėgmės).
- Sudėtyje nėra ftalatų. Ši grindų danga pasižymi žema emisija ir sukuria sveikesnę vidaus patalpų aplinką.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	33	46	0

- Viršutinis sluoksnis suteikia atsparumo purvui bei įbrėžimams, tad ši dangą yra itin patvari ir higieniška.
- Dangos apatinis sluoksnis yra laidus elektrai, todėl nereikia rūpintis konstruktyviu sluoksniu – pakanka pritvirtinti varinę juostelę. Taip sumažėja dengimo kaina ir klaidų rizika.

Standartai		Rezultatas
Klasifikavimas	EN ISO 10874	Prekybos paskirties- klasė 34
	EN ISO 10874	Lengvos pramonės paskirties- klasė 43
Bendras storis	EN ISO 24346	2,00 mm
Bendras svoris	EN ISO 23997	2900 g/m ²
Matmenų stabilumas	EN ISO 23999	≤0,40%
Lankstumas	EN ISO 24344	Ø10 mm
Liekamasis įspaudas	EN ISO 24343-1	Iki 0,03 mm
Atsparumas kėdžių ratukams	ISO 4918	Jokios žalos
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Bfl s1, L, C5
Antistatiškumas	EN 1815	<2kV
Atsparumas šviesos poveikiui	EN ISO 105-B02	≥7
Atsparumas chemikalams	EN 423	Geras
Atsparumas grybeliams ir bakterijoms	DIN EN ISO 846-A/C	Neskatina gyvavimo
Slydimo koeficientas	DIN 51130, EN 13893	R9, μ≥0,3
Atsparumas bakterijoms	EN 846	Nepalaiko augimo
Šilumos laidumas	EN 12524	0,25 W/m·K
Pristatymo forma	EN ISO 24341	Rulonai 26 X 2m

Pagrindo paruošimas

Grindų pagrindas turi būti lygus, švarus (be riebalų, tirpiklių arba chemikalų) ir be dulkių, sausas, kietas, be įtrūkimų, lygus ir apsaugotas nuo drėgmės. Jei pagrindas nėra stabilus dėl tokių teršalų kaip smėlis ir dulkes, reikia jas surišti naudojant gruntą.

Vinilo grindų dangos atkartoja pagrindo nelygumus, todėl jis turi būti tinkamai paruoštas, laikantis gamintojo nurodymų. Rekomenduojama, kad paviršiaus nelygumas nebūtų didesnis kaip 2 mm 1 metre. Tačiau tuo pačiu vinilo dangas galima lygiai suklijuoti ir tolygiuose peraukštėjimuose, tik tam reikia skirti daugiau laiko.

Idealų lygumą ant betono galima išgauti klijuojamos lentelės arba plytelės. Betoniniai paviršiai gali būti iš smėlbetonio. Vinilo grindų dangoms betono atsparumas gniuždymui neturėtų būti mažesnis kaip 20 KN/ kv.cm.

Jei betono nelygumas didesnis nei 2 mm/1 m, jį reikėtų papildomai išlyginti. Išlyginimui naudojami savaime išsilyginantys mišiniai. Savaime išsilyginantys mišiniai naudojami ir tuo atveju, jei grindų pagrindo atsparumas gniuždymui mažesnis kaip 20 KN/kv.cm.

Net ir ant idealiai išlyginto betono paviršiaus lieka skylučių, duobučių. Kad būtų galima paviršių tolygiai padengti klijų sluoksniu, jas reikėtų užlyginti. Tam naudojami išlyginamasis mišinys, mažiausias sluoksnio storis yra 2 mm. Taip pat elgiamasi ir esant porėtam pagrindo paviršiui.

Montavimas

1. Išmatuokite vietą, kurioje klosite grindų dangą. Nustatykite dangos klojimo kryptį ir vietas, kuriose bus siūlės. Tarp siūlių ir juodgrindžių jungčių, tokių kaip pjūklų atlikti pjūviai ir pan., turi būti bent 15 cm atstumas.

2. Atpjaukite Jums reikiamą lakšto ilgį. Tuomet, prieš įbrėždami galus ir atlikdami kiekvieną pjūvį, suvyniokite lakštą į kitą pusę. Tai padės pašalinti įtempimą, atsiradusį dėl lakšto vyniojimo.

3. Homogeninis vinilas turi būti paklotas ir išlygintas 60–75 kg svorio volu iki tol, kol užtepti klijai dar yra veiksmingi (angl. *open time*). Svarbu paskleisti tik tiek klijų, kiek jų bus galima uždengti per šį laikotarpį. Klijus paskleiskite lygiai per visą grindų plotą. Pasirūpinkite, kad teritorijos pakraščiuose taip pat būtų pakankamai klijų – tai užtikrins visišką lakšto sukibimą ties išorinėmis ribomis.

Klijų likučius nedelsdami pašalinkite švariu drėgnu baltos spalvos audiniu. Išdžiūvusius klijų likučius galite pašalinti švariu baltos spalvos audiniu ir muilinu vandeniu.

4. Pirmasis lakštas turi persidengti su antruoju lakštu (± 2 cm). Paskleiskite klijus rekomenduojamos formos mentele ir paklokite grindų dangos lakštą ant drėgnų klijų. Prilipus, nedelsdami išlyginkite dangą į abi puses 60–75 kg svorio volu. Pradėkite lyginti per dangos plotį, o po to – per jos ilgį. Kiekviename dangos krašte esantį sulinkimą, atsiradusį dėl dangos vyniojimo, reikia atlaisvinti rankomis. Taip bus pašalintas įtempimas, atsiradęs suvyniojant medžiagą.

Įrėžkite antrąjį lakštą brėžikliu braukdami išilgai pasirinkto krašto. Brėžiklis turi būti vertikalioje padėtyje ir smarkiai prispaustas prie pasirinkto krašto. Pjaukite tiesiais ir lenktais ašmenimis. Medžiagos dalis, kuri lieka po pjovimo, turi būti rankos, su kuria pjaunate, išorėje. Taip padarysite nedidelę įpjovą medžiagoje. Priklijuokite antrąjį lakštą ir palyginkite siūlę rankiniu voleliu.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	34	46	0

5. Vientisą vinilą karštuoju būdu virinti galima praėjus bent 24 valandoms po sumontavimo.

Jei turite klausimų ar Jums kilo abejonių, susisiekite su vietos Forbo techniniu atstovu.

Įsitikinkite, kad atsargiai laikomasi visų specifikacijų ir instrukcijų. Susisiekite su gamintojo atstovu, jei nesate tikri dėl bet kurios įrengimo dalies.

Kiekvienam iššiniam paviršiui naudokite tą patį atspalvio numerį. Dėžutes laikykite mažose tvarkingose krūvelėse (ne daugiau kaip 10 dėžių aukščio) atokiau nuo tiesioginių saulės spindulių, šildytuvų ar orlaidžių.

Leiskite grindims aklimatizuotis bent 24 valandas prieš klojant kambario temperatūra (mažiausiai 15 °C)

Neįrenginėkite vinilinės grindų dangos esant sudėtingomis sąlygomis (mažiau kaip 10 °C, daugiau kaip 28 °C) ir palaikykite šią temperatūrą kambaryje per visą darbų atlikimo laiką.

Darbas turi būti baigtas patikrinimu.

Pirminis valymas prieš naudojant

Naujai išklotų grindų 3 dienas po sumontavimo valyti drėgnuuoju būdu negalima. Nuo grindų pašalinkite visas atliekas, nešvarumus ir dulkes bei išplaukite naudodami neutralų grindų valiklį. Didesnius plotus valykite naudodami grindų valymo mašiną arba rotacinę mašiną (150–300 RPM) su 3M raudonos spalvos ar tokių pat specifikacijų kitokiu disku. Nešvarų vandenį išvalykite valytuvu, šluoste arba dulkių siurbliu su drėgno valymo funkcija, nuplaukite švari vandeniu ir leiskite išdžiūti. Švariose vietose, pvz., farmacijos įstaigose, biotechnologijų įstaigose, operacinėse, giluminio ar abrazyvinio valymo gali ir nereikėti. Tokiais atvejais visus nešvarumus, purvą ir dulkes išvalykite dulkių siurbliu arba drėgna šluoste. Leiskite grindims išdžiūti. Bet kurioje iš minėtų situacijų, jei reikia išgauti didesnę blizgumą, naudokite rotacinę mašiną (300–500 RPM) ir baltą arba smėlio spalvos diską.

Svarbi pastaba dėl papildomo apsauginio sluoksnio naudojimo. ESD apsaugotose vietose nenaudokite jokio vaško ar emulsijos, nes tai gali neigiamai paveikti grindų elektros laidumo savybes.

Reguliarus valymas

Reguliaraus valymo dažnumas priklauso nuo eismo intensyvumo, nešvarumų lygio, norimos išvaizdos ir taikomų higienos standartų. Dulkių siurbliu, šluota arba šluoste nuvalykite dulkes ir nešvarumus. Drėgna šluoste ir neutralia grindų valymo priemone pašalinkite dėmes ir išsiliejusias vietas. Jei reikia grindis išvalykite rotacine mašina (150–300 RPM) su 3M raudonos spalvos ar atitinkamu kitokiu disku ir naudodami neutralų grindų ploviklį.

SIŪLAMOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI, SUDERINUS SU STATYTOJU, GALI BŪTI PAKEISTOS KITOMIS, NEBLOGESNIŲ CHARAKTERISTIKŲ.

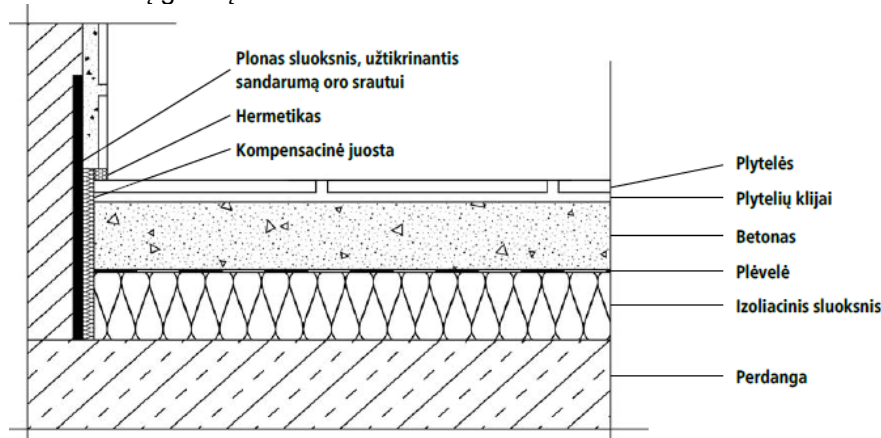
TS 21. GRINDJUOSTĖS.

Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų jeigu nenurodyta kitaip.

Keraminių plytelių grindjuostės daromos iš per pusę perpjautos grindų plytelės, tokio pat ilgio ir spalvos kaip ir grindys. Kampai aptaisomi pjaustant grindjuosčių plyteles reikiamu ilgiu.

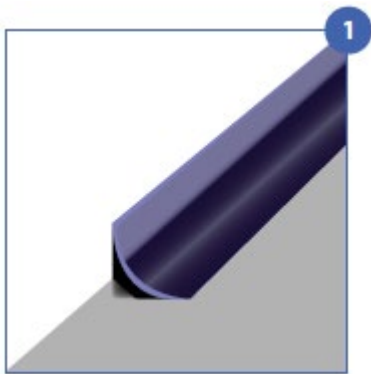
Patalpose su keraminių plytelių sienų danga, grindjuostės nedaromos.

Sienų/grindų sandūros siūlė:

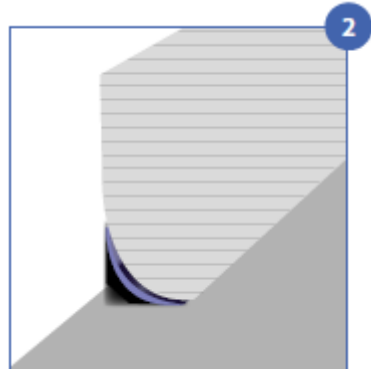


Vinilinės dangos grindjuostės gali būti daromos:

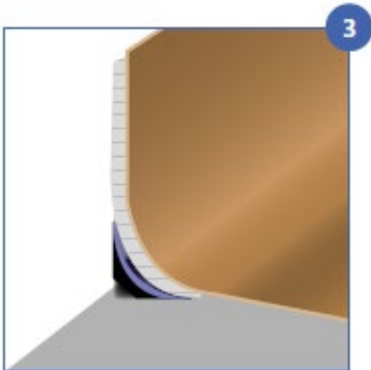
dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	35	46	0



Klijuojamas plastikinis profilis.



Klijuojamas plastikinis profilis. Ant jo klijuojama tos pačios dangos 10-15cm pločio juosta.



Prie pagrindo klijuojamas plastikinis profilis. Danga užleidžiama ant sienos 10cm ir klijuojama.

Skirtingų medžiagų sandūrų vietoje neturi atsirasti įtrūkių.
Grindjuosčių tipus ir spalvas derinti su Užsakovu.

TS 22. PAKABINAMOS GIPSO KARTONO LUBOS.

Bendrieji reikalavimai

Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

apdailiniai – sukuriantys matomą patalpų lubų paviršių;

kontūriniai – įrengiami lubų apdailinių elementų jungimosi su vertikaliomis patalpų atitvaromis vietose;

laikantys – naudojami karkaso, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai, įrengimui;

tvirtinimo detalės (pakabos, intarpai ir t.t.) – naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.

Inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų.

Plieninės tvirtinimo detalės besijungiančios su aliuminėmis turi būti cinkuotos, o sraigčiai ir varžtai cinkuoti arba padengti kadmiu.

Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžemintos.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	36	46	0

Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaujami pagal šviestuvo kontūrą. Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

Gaminiai turi būti pateikti su:

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

Lubų apdailos elementai turi būti tiekiami su higienos ir degumo bandymų sertifikatais (pažymėjimais) išduotais visuomenės sveikatos centro ir gaisrinių tyrimų centro.

Pakabinamos lubos montuojamos sumontavus jų karkasą (pagal projektinį sprendimą). Karkaso horizontalumas turi atitikti projektines altitudes. Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.

Visos virš lubų esančios sienų ir pertvarų dalys turi būti užsandarintos, be plyšių ir angų, remtis į perdangos konstrukcijas.

Apdailiniai elementai turi būti 13 mm storio paprastos ir drėgmei atsparios gipskartonio plokštės, kurių matomas paviršius padengtas dažais. Reikalavimai gipskartonio plokštei žr. SK.TS 51 lapas.

Laikantys elementai – lankstyti cinkuotos skardos „U“ formos profiliai, išdėstomi kas 1 200 mm ir 400 mm.

Pakabos 18×300×1 mm iš juostinio perforuoto plieno ir vielos Ø4 mm išdėstomas kas 1200 mm. Prie lubų tvirtinamos prišaudant kietvinėmis arba prisukant varžtais.

Gipskartonio plokštės prie metalinio karkaso geriausia tvirtinti S-25 markės varžtų pagalba. Prie plokštės krašto varžtai priveržiami kas 200 mm., plokštės viduje – kas 300 mm. Varžtai turi būti išdėstyti ne arčiau kaip 10÷15 mm nuo plokštės krašto, padengto kartonu, ir ne arčiau 15÷20 mm – nuo nepadengto kartonu krašto. Plokštės montuojamos taip, kad nesusidarytų kryžius tarp išilginių ir skersinių sujungimų. Sujungimai taip pat neturi sutapti su angų kraštinėmis, montuojame taip, kad jie atsidurtų virš angos. Sudūrimai tarp gipskartonio plokščių užtaisomi vadovaujantis gamintojų rekomendacijomis, naudojant tam skirtą glaistą, jungiančią juostą arba tinklėlį.

Visur pakabinamose lubose, kur reikalingas priėjimas prie komunikacijų, reikalinga įrengti revizijos liukus arba nuimamus lubų fragmentus, savo dizainu nesiskiriančius nuo pakabinamų lubų piešinio ir išvaizdos.

Gipso kartono plokštės kabinamos ant specialių cinkuotų skardos profilių karkaso, išdėstyto ir pritvirtinto pagal gamintojo rekomendacijas. Priklausomai nuo patalpos paskirties naudojamas gipso kartonas, drėgnose, WC ir nešildomose patalpose turi būti naudojamas drėgmės nebijantis gipso kartonas, likusiose patalpose naudojamas paprastasis gipso kartonas.

DRĖGMEI ATSPARIŲ GIPSO KARTONO PLOKŠČIŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI:

- turi atitikti standarto EN 29001 reikalavimus;
- degumo grupė - sunkiai degi medžiaga;
- atsparumas lūžimui lenkiant išilgai >6,5 Mpa, skersai >2,5 Mpa;
- liepsnos plitimo indeksas - 0,7;
- šiluminė varža - 0,06 m²K/W;
- vandens įgėrimas – ne daugiau 10 proc. svorio;
- liekamoji drėgmė - ne daugiau 1.0 proc.;
- storis - 12,5mm

GIPSO KARTONO PLOKŠČIŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI:

- turi atitikti LST reikalavimus;
- degumo grupė - sunkiai degi medžiaga;
- atsparumas lūžimui lenkiant išilgai > 6,0 Mpa, skersai >2,5 Mpa;
- atsparumas garams -3,0-4,5x10 s/m;
- šiluminė varža R – 0,06 m²K/W;
- storis - 12,5mm;

Pakabinamų lubų karkasas tvirtinamas prie lubų per gumines tarpines su reguliuojančiu aukščio elementu. Lubų nuleidimo lygį tikslinti vietoje pagal esamus įrenginius, maksimaliai pakeliant iki jų. Karkaso įrengimo schemą pasirenka pats statytojas suderinęs su projekto autoriais ir techniniu prižiūrėtoju.

Gipskartonio plokštės reikia pradėti tvirtinti nuo plokštės vidurio arba kampo, taip kad jos nepersikreiptų ir nesideformuotų. Lubų kraštas aptaisomas aliuminiu užbaigimo profiliuku ir nuglaistomas.

Siūlės tarp plokščių turi būti glaistomos trimis etapais:

- pirmajame etape ant siūlės ir sraigčių galvutėlių užtepamas plonas glaisto sluoksnis. Ant siūlės glaisto

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	37	46	0

sluoksnio uždedama jungiamoji juostelė, ji paskandinama glaiste, glaistykle nubraukiant ištryškusį glaistą;
 - antrajame etape užglaistomas įdubimas tarp plokščių. Jeigu užtepamas per didelis glaisto sluoksnis, tai jam išdžiūvus glaisto perteklius nušlifuojamas;
 - trečiajame etape visi nelygumai užglaistomi plonu, bet plačiu sluoksniu. Viršutinis glaisto sluoksnis turi būti labai plonas.

Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo. Gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitas, firmos atpažinimo ženklų;
- specifikacija;
- nuoroda apie tai, interjero ar eksterjero naudojimui;
- spalvos nuoroda;
- įrengimo instrukcija;
- pagaminimo data.

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

Pakabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus:

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Maksimalūs netolygumai baigtame paviršiuje tarp juostų	2	Matuojama 5 kartus 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais
Visos plokštumos nuokrypos pagal diagonalę, vertikale ir horizontalę nuo projektinės		Matuojama 5 kartus 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais
- 1-am metrui	1,5	
- visam paviršiui	7	

Elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų. Pakabinamų lubų metalinės konstrukcijos turi būti įžemintos.

Įrengus lubas jos turi būti lygios, siūlės stabiliai sutvirtintos ir užglaistytos.

Ties įrenginiais kurie paliekami po pakabinamomis lubomis turi būti įrengti apžiūros liukai. Apžiūros durelių dydis turi būti pakankamas, kad būtų galima esant reikalui išimti esamą įrenginį arba jį apžiūrėti. Durelės lubose įtvirtinamos ankeriniais varžtais ir akriliniu hermetiku užnešant jį, iš vidinės pusės ant apvadų, visu perimetru. Durelės turi būti metalinės dažytos miltelinio būdu, su užraktu (durelių raktas vienas visoms spynoms). Durelių dydis parenkamas pagal vietą ir inžinerinių sistemų aptarnavimo specifiką.

TS 23. PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS.

Modulinės kabinamos lubos montuojamos iš standartinių plokščių (600 x 600mm dydžio), naudojant kabinimo karkasą.

Plokščių matmenys: 600x600 mm, 17mm storio, svoris 3,6kg/m²

Šviesos atspindžio koeficientas turi būti ne mažiau 84%.

Plokščių apdaila turi būti suderinta su Projektuotoju.

Garso slopinimas Dnfw: 34dB

Sunkiai degios LST 1531/1K (A2-s1,d0)

Lubos turi būti valomos sausa kempine ar vakuuminiu būdu. Paketai ir gaminys turi būti naudojami pagal gamintojo pateiktas instrukcijas. Visos atvežtos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime.

Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

- a. apdailiniai – sukuriantys matomą patalpų lubų paviršių;
- b. kontūriniai – įrengiami lubų apdailinių elementų jungimosi su vertikaliomis patalpų atitvaromis vietose;
- c. laikantys – naudojami 15mm profiliai įgilintam plokščių montavimui
- d. tvirtinimo detalės (pakabos, tarpai ir t.t.) – naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.

Apdailinių elementų jungimui su vertikaliomis konstrukcijomis turi būti naudojamas 32x32 mm kontūrinis elementas iš šaltai lenkto cinkuoto profilio. Jis kas 1000 mm tvirtinamas Ø 4,5 mm kietvinėmis.

Plieninės tvirtinimo detalės 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 išpjaujami pagal šviestuvo kontūrą (jei šviestuvai įleidžiami), turi būti suderinta su Projektuotoju.

Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo. Gaminiai turi būti pateikti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu specifikacija interjero ir eksterjero naudojimui spalvos

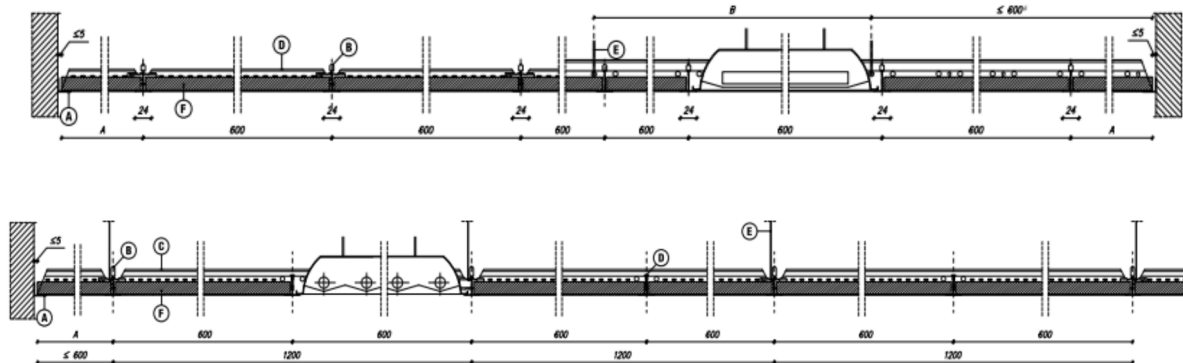
dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	38	46	0

nuoroda įrengimo konstrukcija, pagaminimo data.

Lubų apdailos elementai turi būti tiekiami su higienos ir degumo bandymų sertifikatais (pažymėjimais) išduotais visuomenės sveikatos centro ir gaisrinių tyrimų centro.

Pakabinamos lubos montuojamos sumontavus jų karkasą (pagal projektinį sprendimą). Karkaso horizontalumas turi atitikti projektines altitudes. Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.

Visos virš lubų esančios sienų ir pertvarų dalys turi būti užsandarintos, be plyšių ir angų, remtis į perdangos konstrukcijas.



Pakabinamų lubų karkasą būtina įrengti iš nedegių sunkiai degių medžiagų. Prieš įrengiant pakabinamas lubas, viso pertvarų ir sienų dalys, esančios virš pakabinamų lubų, turi būti užsandarintos, be plyšių ir angų, remtis į perdangos konstrukciją. Esant dideliame pakabinamų lubų plotui patalpoje, ertmės turi būti padalintos nedegiomis diafragmomis į zonas, ne didesnes kaip 54 m².

Montuojant į lubų plokštę papildomus elementus (įleidžiamus šviestuvus, groteles vedinimui ir pan.) atitinkamai numatyti papildomą karkaso tvirtinimą.

Lubos montuojamos tik sausoje ir valytoje patalpoje, kurioje jau sumontuoti langai, durys, paklota grindų danga, sumontuota inžinerinė įranga. Turi veikti šildymo sistema, nes patalpos temperatūra turi būti ne žemesnė 15°C. Patalpos santykinis drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 70%.

Vėdinimo ortakiai, elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų.

Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžeminamos.

Pakabinamos lubos turi būti montuojamos po to, kai bus sumontuotas jų pakabinimo karkasas (pagal projektinius sprendimus), patikrint karkaso horizontalumas ir atitikimas projektinėms altitudėms.

Plokštės montuojamos su matoma 15 mm pločio pakabinamo sistema, pusiau įgilinta plokštė.

Plokščių montavimas: laikančios juostelės montuojamos 600x600 mm žingsniu pagal ašis, patikimai fiksuojant prie apatinio lubų perdangos paviršiaus rekomenduojamomis pakabomis, išdėstytomis maksimaliu atstumu nuo ašių, ne didesniu kaip 600 mm. Paskutinė pakaba kiekvienos laikančiosios juostelės gale turi būti ne didesniu kaip 450 mm atstumu nuo prisišliejančios sienos. Skersinės 600 mm juostelės montuojamos viename lygyje tarp laikančių juostelių 600 mm žingsniu, sudarant 600x600 modulius. Nupjautoms skersinėms juostelėms, kurių ilgis didesnis kaip 600 mm, reikia papildomos pakabos. Perimetro apipavidalinimui naudojamas kampuočiai arba kanalas (užbaigimo profilis tikslinamas projekto vykdymo metu arba atliekant interjero projektą).

Montuojant lubas nupjautos plokštės, prisišliejančios prie patalpos sienos, turi būti didesnės arba lygios pusei visos plokštės. Nupjautos plokštės turi tiksliai atitikti pagal dydį. Maksimaliai paskirstyta apkrova, tenkanti lubų plokštėms arba juostai, neturi viršyti 4-6,5 kg/m². Būtina, kad šviestuvai ir oro valymo grotelės turėtų nepriklausomą atramą, tuomet bus išvengta pakabinamos sistemos perkrovos, kitaip pakabinama sistema gali deformuotis ir plokštės bus pažeistos. Jeigu šviestuvų svoris ne didesnis kaip 3 kg, tokiu atveju galima tvirtinti prie pakabinimo sistemos.

Jeigu lubų plokštės svoris didesnis kaip 3,5 kg/m², pakabinamos sistemos juostelės turi turėti atramą ne toliau kaip 450 mm atstumu nuo perimetro moldingo, kad nesusidarytų apkrova. Laikančios ir skersinės, besiremiančios į perimetro moldingą, turi turėti atramą ne toliau kaip 600 mm atstumu nuo moldingo, kad jis nebūtų perkrautas.

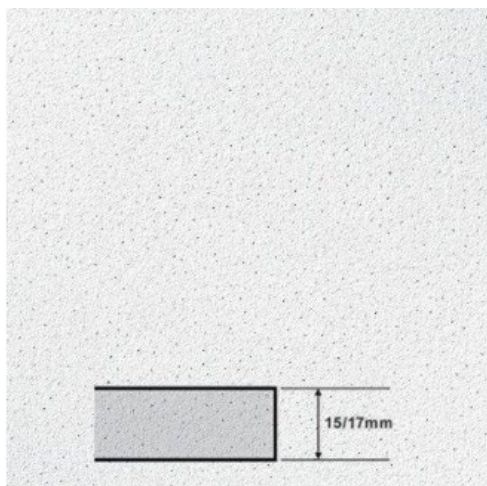
Rekomenduojama montuoti plokštes taip, kad plokščių, prisišliejančių prie sienų, dydis būtų ne mažesnis kaip pusė visos plokštės dydžio.

Evakuacijos keliuose, montuojant plokštes, turi būti naudojami fiksuojantys gnybtai.

Projekte numatytų montuoti lubų plokščių charakteristikos:

Projekte numatytų montuoti lubų plokščių charakteristikos:

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	39	46	0



Pagrindas- akmens vata
 Segmento forma - pusiau įgilinta
 Garso sugertis α_w – 0,60
 Atsparumas ugniai – A2
 Atsparumas drėgmei - 95%
 Šviesos atspindėjimas- 84-86%.
 Perdirbtų žaliavų kiekis gaminyje 33%
 WC patalpose lubos turi būti 100 % atsparios drėgmei, dezinfekavimo chemikalams.

Pakabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus:

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Maksimalūs netolygumai baigtame paviršiuje tarp juostų	2	Matuojama 5 kartus 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais
Visos plokštumos nuokrypos pagal diagonalę, vertikale ir horizontalę nuo projekcinės - 1-am metrui - visam paviršiui	1,5 7	Matuojama 5 kartus 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais

ST 211573430.01:2011 "Sausosios statybų sistemų iš gipso kartono plokščių ir metalo profilių montavimo darbai"

TS 24. NEREGIŲ VEDIMO SISTEMOS.

Aplinkos pritaikymas žmonėms su regėjimo negalia turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius norminius dokumentų reikalavimus:

STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“,
 ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“,
 Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijas R ISEP 10.

ISO 23599:2012 „Pagalbiniai produktai, skirti akliems ir asmenims su regėjimo negalia - Taktiliniai pėsčiųjų paviršių indikatoriai“

Neregių vedimo sistemos iš trinkelų yra skirtos padėti orientuotis aplinkoje žmonėms su regėjimo negalia. Naudodamiesi šia sistema, žmonės su regėjimo negalia ne tik atpažįsta padidinto pavojaus vietas (gatvės kraštas, perono kraštas, perėjos ribos ir pan.), bet ir gali be kitų žmonių pagalbos pasiekti savo kelionės tikslą.

Neįgaliųjų vedimo sistemos iškilūs kauburėliai ir iškilios juostelės

Kiekvienų laiptų pradžioje, pabaigoje, panduso pradžioje, pabaigoje, bei ten kur pandusas keičia kryptį, privaloma įrengti įspėjamuosius paviršius neregiamams. Įspėjamasis paviršius turi būti panduso/laiptų pločio ir 600 mm ilgio, atitrauktas 300 mm atstumu nuo panduso ar laiptų pradžios. Įspėjamiesiems paviršiams įrengti naudojama šachmatiškai išdėstytų nupjautų kūgių sistema. Nupjautų kūgių aukštis nuo 4,0 iki 5,0 mm. Nupjautų kūgių skersmuo turi būti 25mm, o pagrindo skersmuo turi būti 10 ± 1 mm didesnis už viršaus.

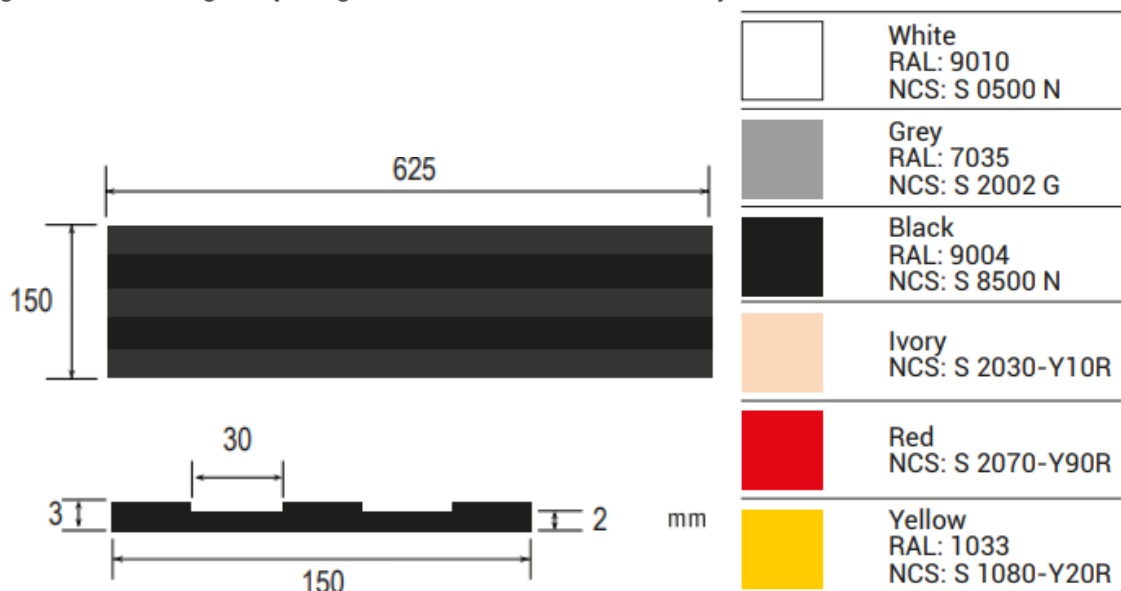
ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai turi būti tokio reljefo:

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	40	46	0

- lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 25 mm pločio, 280 mm ilgio, išdėstyti kas 40-60 mm), skirti judėjimo kryptčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;
- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 55-70 mm), skirti įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus);
- neslidaus paviršiaus;
- sistemą sudaro įspėjimo ir vedimo elementai, montuojami į tvirtą paviršių.

GALIMI GAMINIAI

Lipnios poliuretano kreipiančiosios juostos. Šios juostos gali būti pritaikomos tiek homogeninei, tiek heterogeninei vinilinei grindų dangai, LVT bei Linoleumo kolekcijoms.



Vedančiosios juostos ir įspėjamieji taškai pagaminti iš poliuretano / desmopano.

Du montavimo būdai prie pagrindo: klijuojami arba tvirtinami su kaiščiais.

Spalvos: balta, juoda, geltona, pilka, raudona.

Vedančios juostos matmenys: 280 x 30 x 4,2 (4,5) mm.

Įspėjamųjų taškų matmenys: Ø 35/25 x 4,2 (4,5) mm.



Vedančiosios juostos ir įspėjamieji taškai pagaminti iš poliruoto anoduoto aliuminio, dengti specialia neslidžia medžiaga.

Matmenys: 280 x 30 (35) x 4,5 (5) mm.

Du montavimo būdai prie pagrindo: klijuojami arba tvirtinami su kaiščiais.

Naudojama vidaus patalpose, interjeruose, negadina patalpų estetinio vaizdo.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	41	46	0

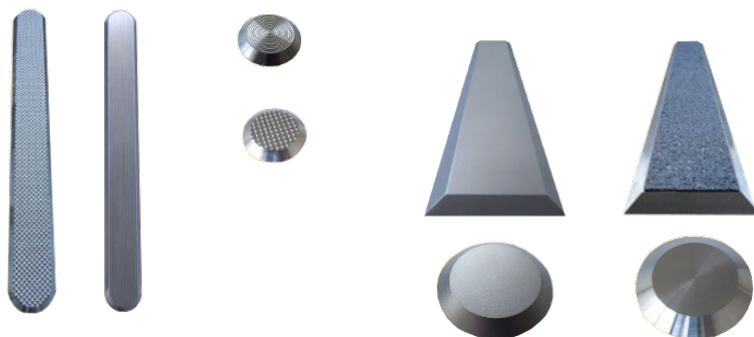


Vedančiosios elipsinės ir kūginės juostos juostos ir įspėjamieji taškai pagaminti iš nerūdijančio plieno lydinių (AISI 316). Liejiniai su deimanto formos paviršiais arba šlifuoti.

Matmenys: 280 x 35 x 5 mm.

Du montavimo būdai prie pagrindo: klijuojami arba tvirtinami su kaiščiais.

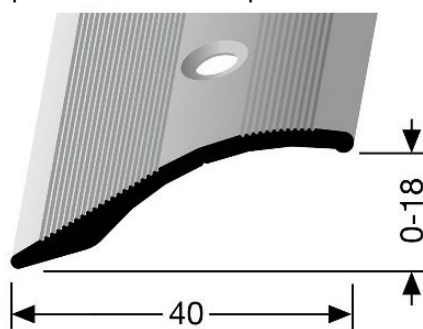
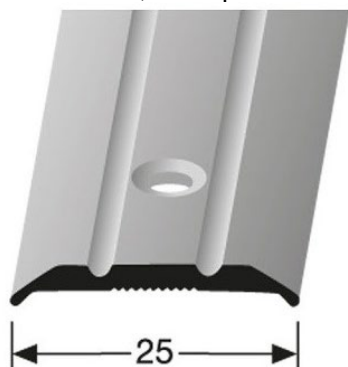
Naudojama lauke ir Interjeruose.



TS 25. GRINDŲ SUJUNGIMO JUOSTOS. PROFILIAI.

Grindų sujungimo profiliais vadinami elementai, skirti sujungti skirtingas grindų dangas, pavyzdžiui, plyteles su laminatu, medžio masyvą su kilimine danga, plyteles su vinilinėmis grindimis ar kt. Taip pat tokie profiliai padeda lengvai bei išvaizdžiai uždengti tarpus. Taigi jų funkcija ir praktinė, ir estetinė.

Profilis aliuminis, dangų sujungimui BEST 230 (pragręžtas su varžtais). Nerūdijančio plieno, arba su natūralia medienos faneruote, termoplastine medžio imitacijos plėvele ir aukšto atsparumo laminuota plėvele.



dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	42	46	0

TS 26. GROTELĖS KOJŲ VALYMUJ.

Grotelės kojų valymui turi būti pagamintos iš nerūdijančio arba karštai galvanizuoto plieno šių išmatavimų: 500×750mm. Suvirinimo vietos turi būti gerai nuvalytos, o grotelės padengtos atsparia galvanine danga. Visos grotelės turi turėti polimerbetoninę vonelę; arba analogišką (bet ne prastesnių eksploatacinių savybių). Vonelės po grotelėmis turi būti prijungtos prie lietaus nuotėkybės sistemos arba turėti infiltravimo į gruntą šulinį.

Reikalavimai gaminių kokybei analogiški kaip ir žaliuzi grotelėms. Patiekiamos kaip gatavas gaminy, kurio kokybė neprastesnė kaip firmos ACCO.

TS 27. SANITARINIAI PRIETAISAI.

PRAUSTUVAS ŽMONĖMS SU NEGALIA Sifonas praustuvui taupantis vietą	
UNITAZAS ŽMONĖMS SU NEGALIA su dangčiu	
RANKTŪRIAI Atraminis ranktūris, atlenkiamas, tvirtinamas prie sienos, baltas, 800mm	

SIŪLOMOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI, SUDERINUS SU UŽSAKOVU, GALI BŪTI PAKEISTOS KITOMIS, NEBLOGESNIŲ CHARAKTERISTIKŲ.

TS 28. STOGO TVORELĖ.

Ant stogo parapeto turi būti įrengta ne žemesnės nei 0,6 m apsauginė stogo tvorelė išoriniu ir vidiniu perimetru. Tvorelės elementai turi būti pagaminti iš 2,0 mm storio cinkuotos juostos ir ne plonesnių kaip 21 mm diametro,

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	43	46	0

2,3 mm storio cinkuotų plieninių vamzdžių, nudažytų miltelinio būdu.

Spalva derinama DP projekte (RAL7021). Cinko storis – ne mažiau kaip 55 µm. Vamzdžiai sujungiami vidiniais cilindrais.

Turėklo tipo apsauginė tvorelė tvirtinama prie metalinės stogo dangos. Tvirtinimas – pagal gamintojo instrukciją.

Stogo aptvarai. Ant stogo montuojamos vėdinimo, vėsinimo įrangos uždengimams turi būti naudojami dažyto plieno aptvarai. Aptvarai turi būti pagaminti ir sumontuoti taip, kad atlaikytų susidarančias apkrovas. Rėmo profiliai 60x80 mm arba panašių matmenų. Segmentai patikimai tvirtinami prie stogo konstrukcijos arba montuojami su balastais, pastatoma ant stogo dangos. Užpildams naudojamos Z100Z profilio lamelės (~ 12-14 vnt. vienam aukščio metrui), iš ne mažesnio kaip 0,5 mm storio plieno, kuris gamykliškai padengtas apsauginiais cinko, pasyvaciniu bei specialių dažų sluoksniais iš abiejų pusių. Gaminiai turi būti detalizuojami darbo projekto rengimo stadijoje, suderinti su Inžinieriumi. Tvorelių, gaminamų aikštelėje darbo brėžiniai ir pavyzdžiai turi būti pateikti Inžinieriui sutikimui gauti. Gaminų koroziškumo kategorija – ne žemesnė kaip C3.

TS 29. LIETAUS VANDENS NUTEKĖJIMO ĮRENGIMAS.

Lietaus vandens nutekėjimo sistema turi užtikrinti gerą vandens nutekėjimą esant didžiausiam lietaus intensyvumui.

Išoriniam vandens nuvedimui įrengiamų lietvamzdžių skerspjūvio plotas turi būti pagrįstas skaičiavimais.

Pakabinamieji latakai yra paprasti ir pigūs, bet pavasarį tirpstančio stogų sniego vanduo, patekęs į lataką, gali užšalti, nutekėti. Jie tvirtinami prie stogo nuosvyros metaliniais kabliais. Kad susidarytų latakų išilginis nuolydis (1...2%), kablų atlenkiamosios dalys turi būti skirtingo ilgio.

Lietvamzdžiai daromi iš 0,5...0,6 mm skardos. Įlajos viršutinės dalies skersmuo 2...2,5 karto didesnis negu vamzdžio skersmuo.

Galimos dvi sistemos rūšys - apvali ir stačiakampio formos.

Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm.

Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnes montuokite pradedant nuo pačios viršutinės. Esant dideliui 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 sueriant 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 pjūkle 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.

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. Fasoninė detalės, supakuotos į kartonines dėžes, turi būti sandėliuojamos ir transportuojamos po stogu. Transportavimo metu krovinys turi būti pritvirtintas, kad nejudėtų. Pakrauti ir iškrauti rekomenduojama rankiniu būdu. Jeigu būtina naudotis mechanine įranga, reikia atidžiai žiūrėti, kad elementai vietomis nebūtų sulenkiami arba numetami.

Bandymai, nustatant išdėstytų reikalavimų atitiktį, atliekami pagal LST 1356 : 1994.

TS 30. PVC PUTŲ PLOKŠTĖ.

PVC putų plokštės – tai ypatingai smulkių porų PVC putų plokštės, pasižyminčios šilkinio matiniu paviršiumi, tvirtumu, lengvu apdirbimu ir atsparumu nepalankioms oro sąlygoms. Plokštės plačiai naudojamos reklamos iškabų,

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	44	46	0

stendų, lentelių ar kitų reklaminių dirbinių gamyboje. plokštės tinkamiausios reklamos gamyboje. Esant mažam storiui, plokštės mažai praleidžia šviesą, kas ypač aktualu tūrinių raidžių gamyboje, naudojant jas raidžių šonams.

Techniniai duomenys:

Tankis, g/cm³ - 0,45;

Tamprumo riba, MPa - 15;

Pailgėjimas tamprume, % - 3;

Pailgėjimas lūžime, % - 19;

Tempimo tamprumas, MPa - 600;

Atsparumas smūgiams, kJ/m² - 12

Paviršiaus kietumas, D - 40;

Šiluminio plėtimosi vidutinis koeficientas, K -1 - 0.7 · 10⁻⁴;

Specifinis paviršiaus atsparumas, ohm - >1015;

Atsparumas ugniai, DIN4102 su B1 testavimo sertifikatu - normalus degumas;

Darbinė temperatūra, °C - 0-+60.

TS 31. TURĖKLAI.

Objekte numatomi turėklai gaminami iš uždaro profilio stačiakampio metalinio profilio. Profilio sienutės storis ne mažesnis nei 2mm. Plieno klasė turėklams turi būti ne blogesnė nei S355. Porankis gali būti gaminamas iš stačiakampio metalinio profilio arba iš nerūdijančio plieno vamzdžio (plieno markė 307).

Elementų paviršius turi būti matinis. Turėklai tvirtinami 900-950 mm aukštyje nuo grindų plokštumos.

Turėklų paviršius turi būti lygus, ištisinis ir be išsikišimų. Turėklų stveriamoji konstrukcija turi būti patogiai suimti ranka. Tam būtina naudoti 30-50 mm skersmens elipsės, ovalo ar apskritimo formos skerspjuvio turėklus arba ne platesnius kaip 40 mm stačiakampio formos skerspjuvio turėklus.

Sujungimo siūlės virinamos argono dujomis, nušlifuojamos (sujungimo vietos paviršius neturi skirtis nuo esamo vamzdžio paviršiaus, be duobių ir kitokių nelygumų ar matomų defektų). Turėklai turi būti gerai įtvirtinti: jie neturi klibėti, linkti ar sukinėtis aplink savo ašį. Turėklai ties porankiu turi būti apskaičiuoti ne mažesnei kaip 0,5 kN/m apkrovai.

Turėklų tvirtinimas turi užtikrinti saugią ir komfortišką eksploataciją (nelinguoti veikiant žmogaus apkrovai). Tvirtinimo būdas prie laiptų konstrukcijos pasirenkamas darbo projekto metu, pagal konkretų gaminį bei gamintojo rekomendacijas.

Jeigu architektūriniame sumanyje (sprendime) turėklai yra gaminami naudojant suvirinimo metodą, turi būti gaminamas vienas ištisinis gaminytis vienam laiptų maršui ir sujungimai atliekami tik laiptų aikštelių lygiuose. Pagamintas vieno maršo turėklas turi būti dažomas miltelinio būdu ir atgabenas į statybvietę kaip paruoštas montavimui gaminytis.

Suvirinimo darbai turi būti atlikti pagal LST EN 29692:1997 ir LST EN ISO 9692-1:2004 reikalavimus.

TS 32. PASTATŲ IR PATALPŲ PRIEŽIŪRA.

Naudojant statinius, privaloma laikytis priešgaisrinę saugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų per visą ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę.

Evakuacijos keliai ir išėjimai turi būti neužkrauti, parengti žmonėms evakuoti. Iš vidaus durys evakuaciniuose išėjimuose turi lengvai atsidaryti bet kuriuo paros metu. Draudžiama jas užkalti ar užrakinti iš lauko.

Durys, langai - uždaryti ir užrakinti, o raktai - laikomi lengvai prieinamoje vietoje, iš kurios juos galima paimti bet kuriuo paros metu. Po laiptais draudžiama įrengti sandėliavimo paskirties patalpas. Sanitarinėse techninėse nišose draudžiama laikyti degias medžiagas ir preparatus.

Evakuacijos keliuose grindų danga turi būti pritvirtinta.

Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį turi būti užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai. Taip pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Vėdinimo įrenginių, elektros skydinių bei kitų techninių patalpų durys turi būti užrakintos, o įrengtos priešgaisrinėse sienose bei pertvarose - uždarytos gaisro metu.

Plauti ir valyti grindis, sienas, įrenginius, taip pat drabužius leidžiama tik tam tikslui naudoti skirtomis valymo ir skalbimo priemonėmis.

Visuomeninės paskirties pastatų budintis personalas privalo turėti žibintuvėlius, instrukciją, nustatančią jų veiksmus kilus gaisrui ar ištikus avarijai, specialiųjų ar avarinių tarnybų bei atsakingų valstybės tarnautojų ir darbuotojų telefono ryšio numerius.

Koridoriuose, laiptinėse ir ant durų evakuaciniuose išėjimuose turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

Draudžiama degias medžiagas sandėliuoti prie statinių.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	45	46	0

Priešgaisrinių durų, vartų, liukų sandarumo tarpiklių, savaiminio užsidarymo mechanizmų būklė eksploataavimo metu periodiškai turi būti tikrinama. Jie turi būti veikiantys. Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti teisės aktų reikalavimus.

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą ir gaisrinius čiaupus, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas. Statiniuose ir patalpose turi būti pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Nešiojamieji gesintuvai turi atitikti LST EN 3 standartų serijos arba lygiaverčio Europos standarto ar kito Europos Sąjungos valstybių narių nacionalinių standartizacijos institucijų patvirtinto normatyvinio dokumento reikalavimus.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, efektyvumą pagal LST EN 3 standartų serijos arba lygiaverčio Europos standarto ar kito Europos Sąjungos valstybių narių nacionalinių standartizacijos institucijų patvirtinto normatyvinio dokumento reikalavimus, reikalavimus, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų pavojaus gaisro ir sprogo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

dokumento žymuo.	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-TS	46	46	0

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079) SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.

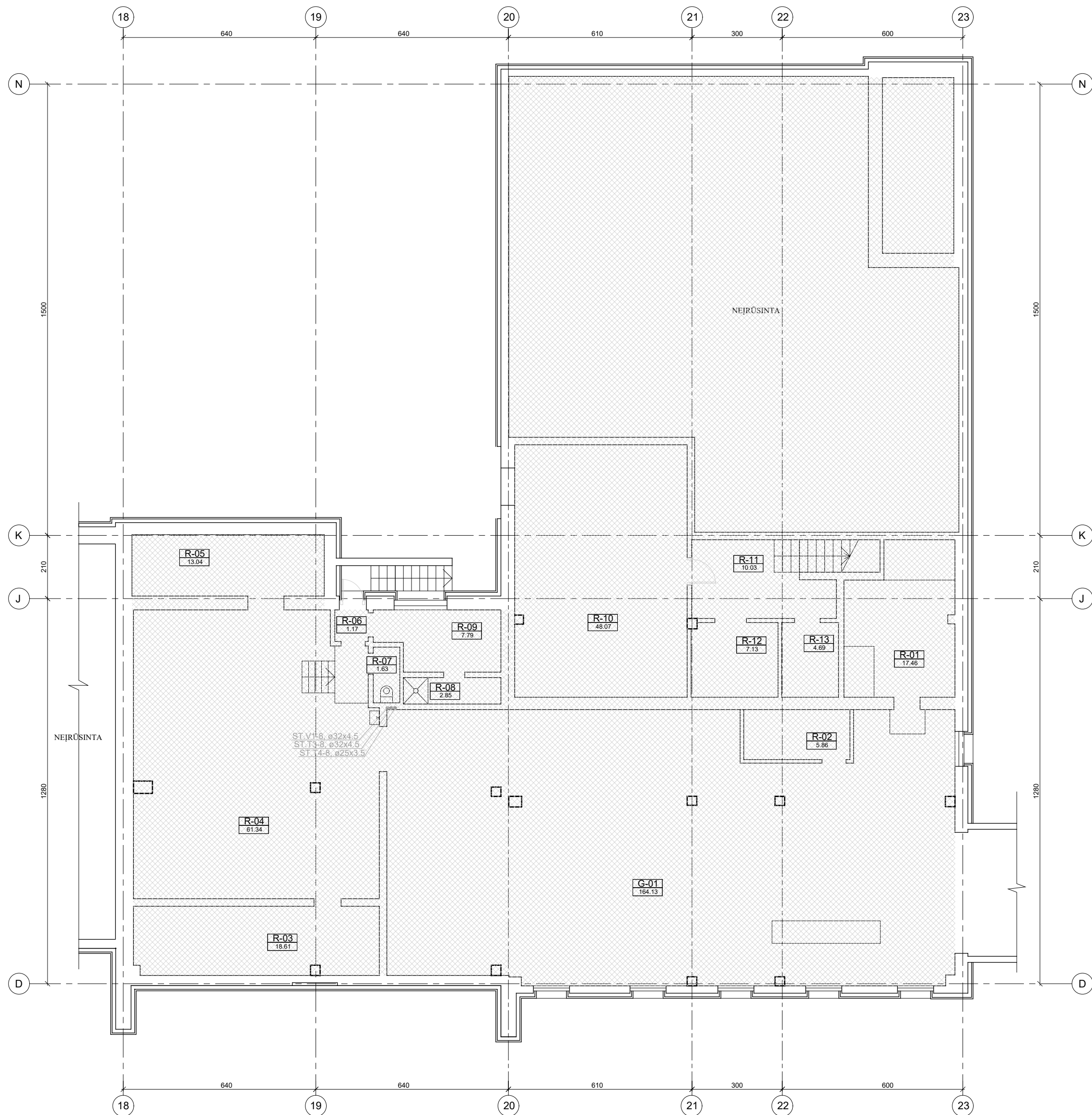
ARCHITEKTŪROS (STATINIO ARCHITEKTŪRA) DALIS

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
II. PASTATAI			
2. Pastatas – mokykla			
Unikalus daikto numeris- 4400-0729-2079			
Žymėjimas plane – 1C4p			
2-1. Statinio paskirties rodikliai- ugdomų vaikų skaičius	žm.	210	Esamas – 210 Ypatingas statinys
2-2. Pastato bendrasis plotas*:	m ²	3806,87	Esamas – 3755,07
2-3. Pastato tūris.	m ³	18317,10	Esamas – 17964
2-4. Aukštų skaičius.	vnt.	4	Esamas – 4
2-5. Pastato aukštis.	m	15	Esamas – 14,60
2-6. Energinio naudingumo klasė	-	B	
2-7. Statinio atsparumo ugniai laipsnis	-	II	

Bendrieji rodikliai tikslinami techninio projekto rengimo metu.

0	2024	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G.42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684		Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR.4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
18319	SPV	ROMAS KERULIS	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas BENDRIEJI RODIKLIAI	LAIDA
A515	SPDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 0317-TP-SA-BR	LAPAS 1
				LAPŲ 1



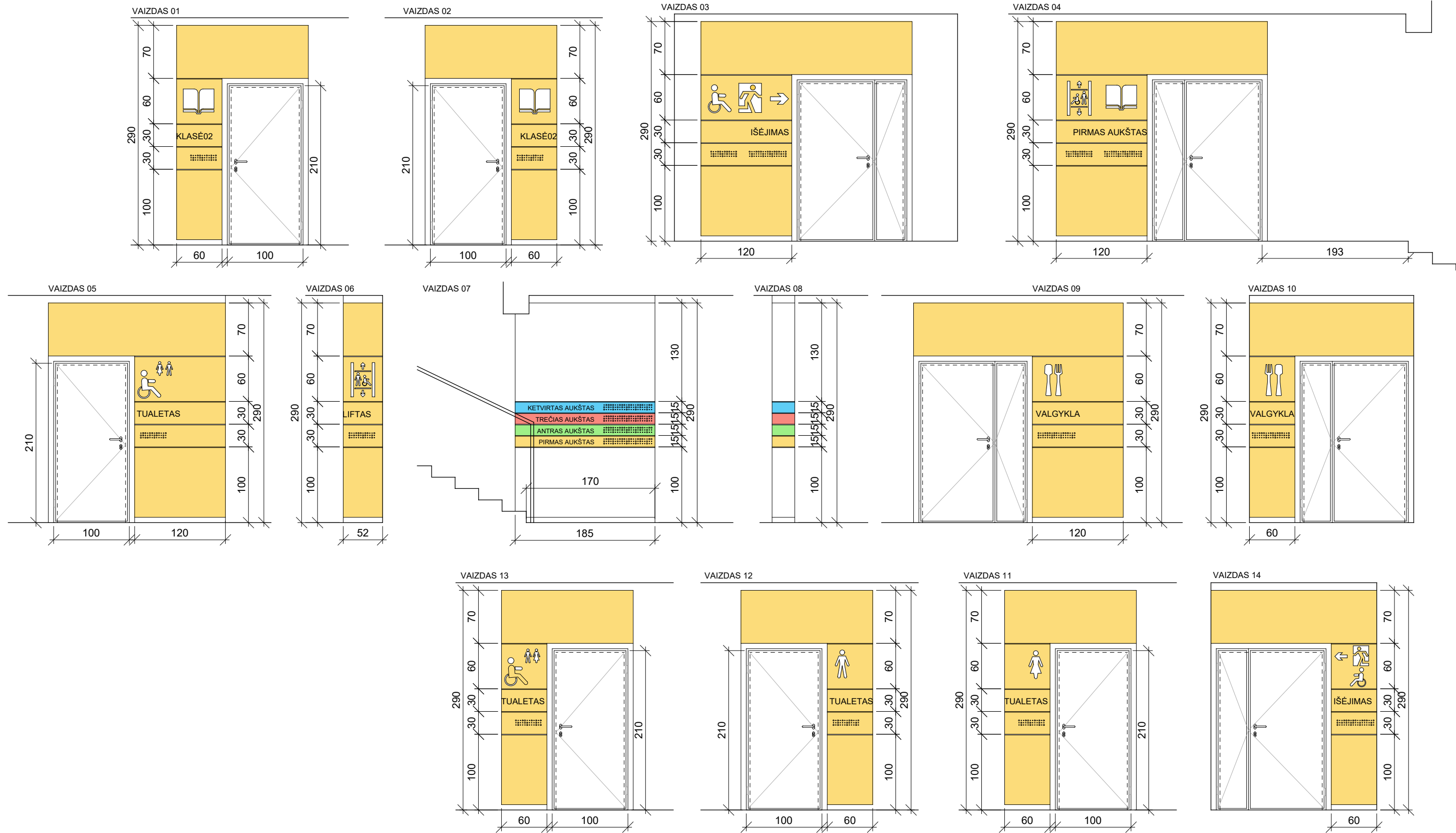
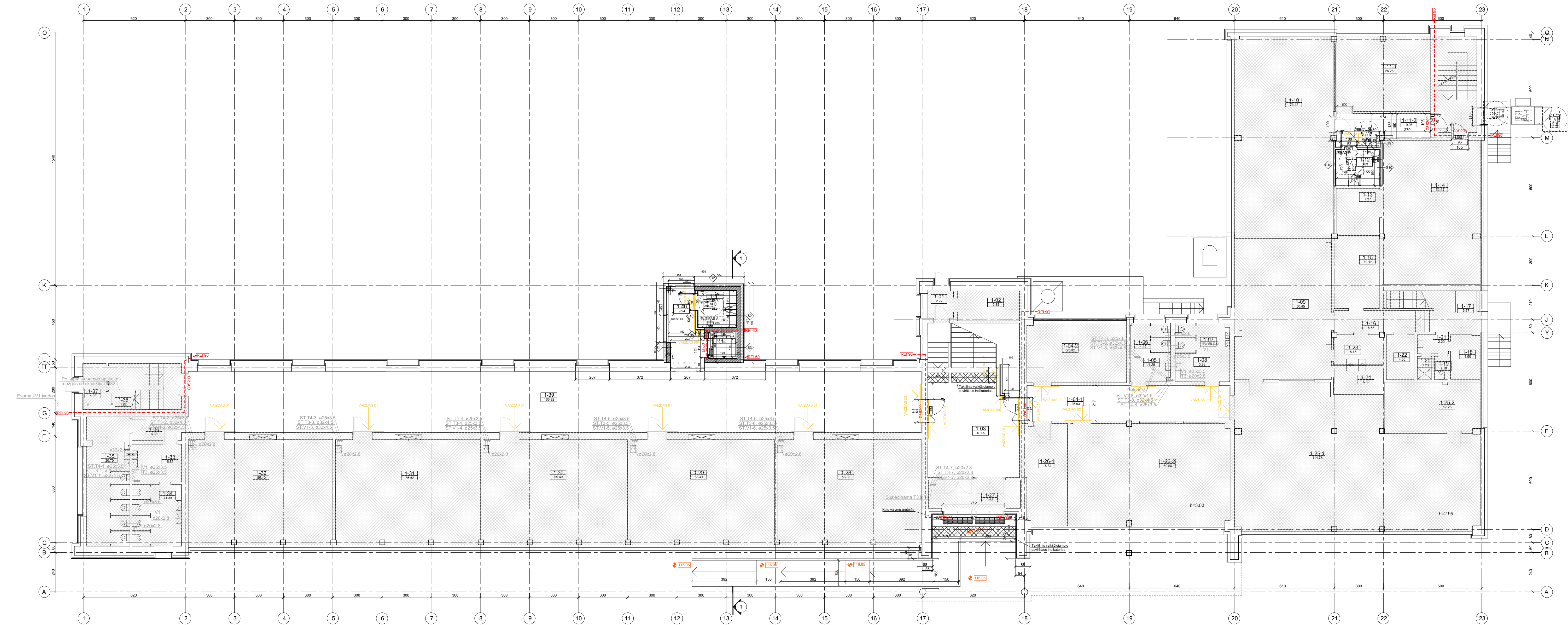
RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PATALPOS_ NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
G-01	GARAŽAS	164.13
R-01	ŠALTALVIO PATALPA	17.46
R-02	RLRKTRŲ SKYDINĖ	5.86
R-03	SANDĖLIS	18.61
R-04	KATILINĖ	61.34
R-05	SANDĖLIS	13.04
R-06	KORIDORIUS	1.17
R-07	SANITARINIS MAZGAS	1.63
R-08	DUŠAS	2.85
R-09	PAGALBINĖ PATALPA	7.79
R-10	SANDĖLIS	48.07
R-11	KORIDORIUS	10.03
R-12	SANDĖLIS	7.13
R-13	SANDĖLIS	4.69
VISO:		363.80

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Griaunamos sienos ir pertvaros
- Esama apšiltinta mūrinė siena
- Esamos sienos
- Projektuojama apšiltinta mūrinė siena
- Projektuojama mūrinė pertvara
- Projektuojama g/k pertvara
- Nerekonstruojama pastato dalis

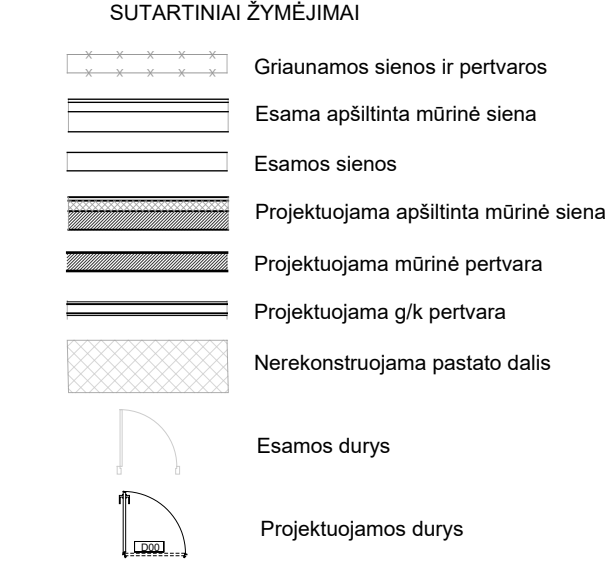
- PASTABOS:
- ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
 - ŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
 - AŠIŲ ŽYMĖJIMAS SĄLYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVINIMUI.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI					
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL. 8 698 44684			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.			
18319	SPV	ROMAS KERULIS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS		RŪSIO PLANAS M1:120		0	
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-SA-01		LAPAS	LAPŲ
						1	1



PIRMŲ AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	KV.M.
1-01	KORIDORIUS	2.72
1-02	SANDELIS	6.88
1-03	VESTIBULIS	40.55
1-04-1	KORIDORIUS	26.93
1-04-2	KABINETAS	23.02
1-05	PRAUSYKLA	4.26
1-06	SANMAZGAS	2.72
1-07	SANMAZGAS	5.99
1-08	PRAUSYKLA	5.88
1-09	VIRTUVĖ	50.45
1-10	DIRBTUVĖS	73.42
1-11-1	DIRBTUVĖS	26.25
1-11-2	KORIDORIUS	9.98
1-12	SANITARINIS MAZGAS	5.83
1-13	IRANKINĖ	7.37
1-14	DIRBTUVĖ	52.51
1-15	SANDELIS	12.12
1-16	KORIDORIUS	6.55
1-17	KORIDORIUS	6.37
1-18	KABINETAS	4.90
1-19	SANITARINIS MAZGAS	1.18
1-20	DUŠAS	1.23
1-21	PRAUSYKLA	2.20
1-22	ŠALDYMO KAMERA	4.60

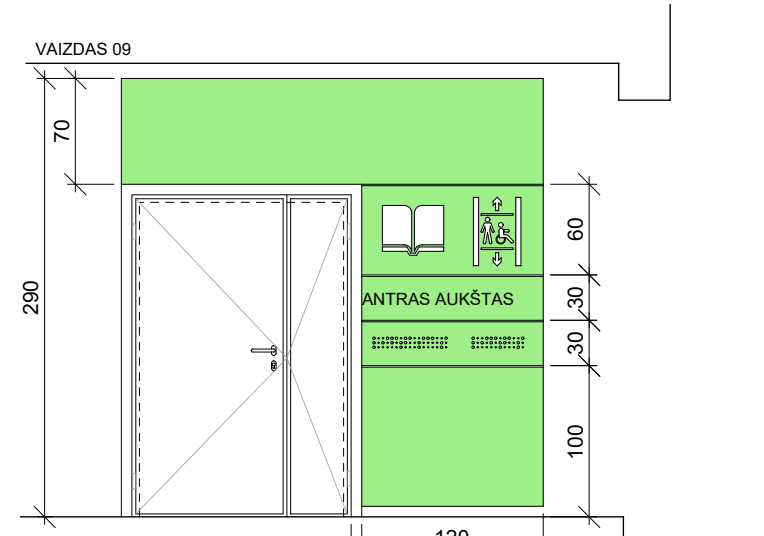
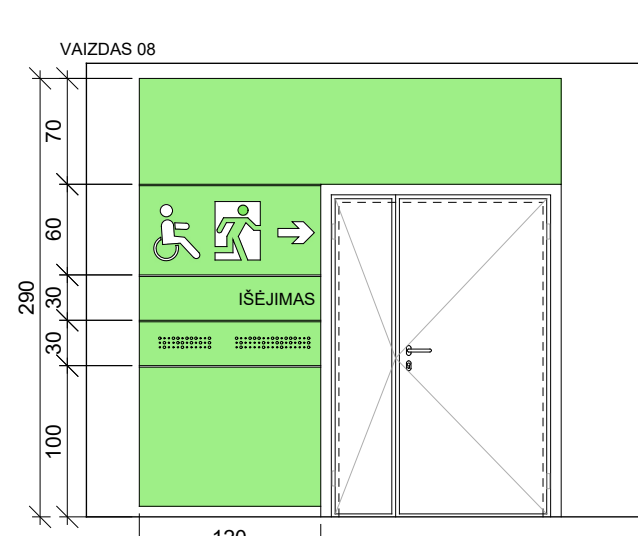
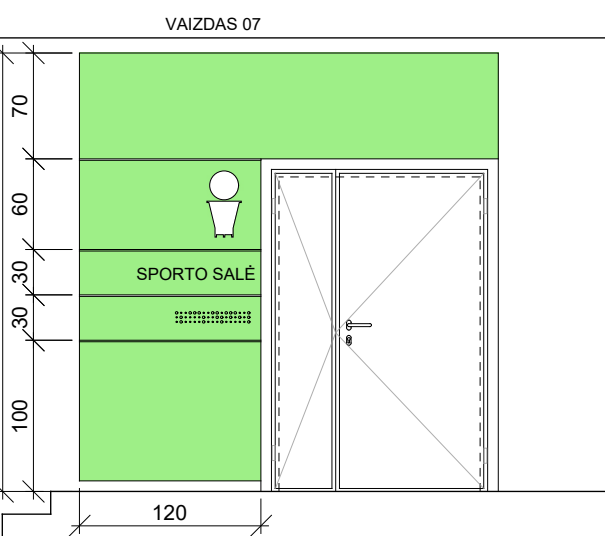
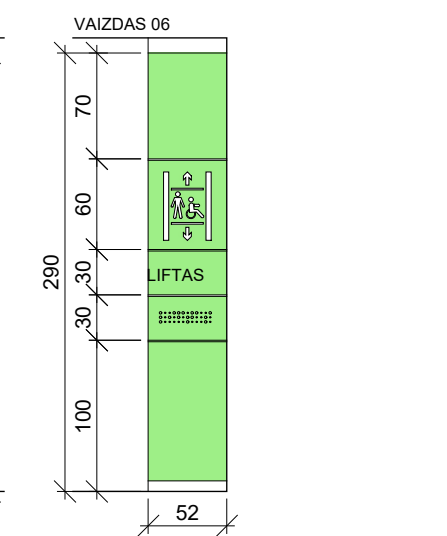
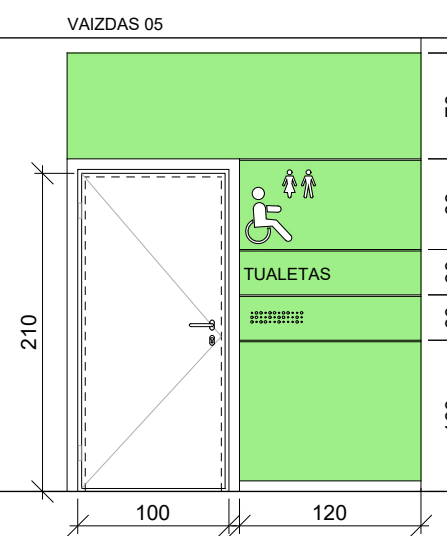
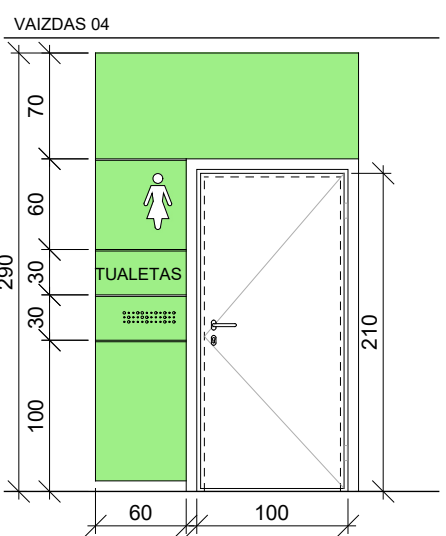
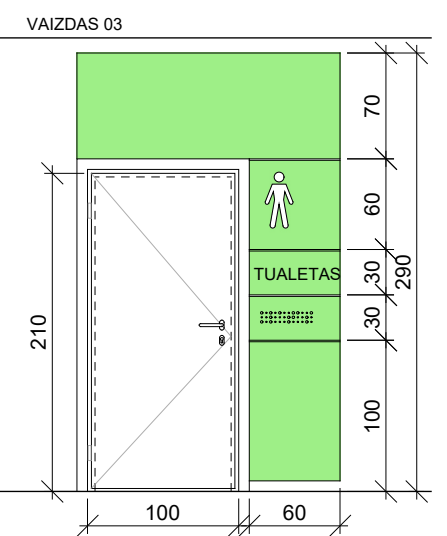
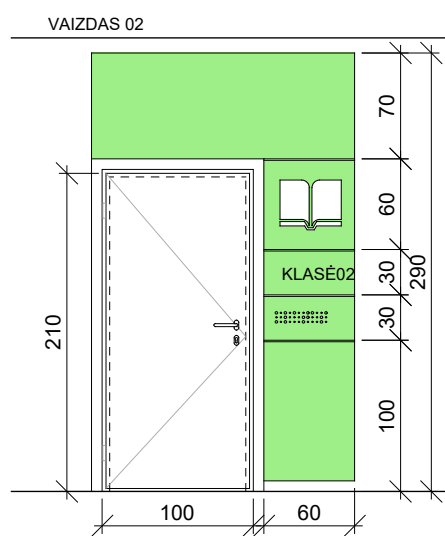
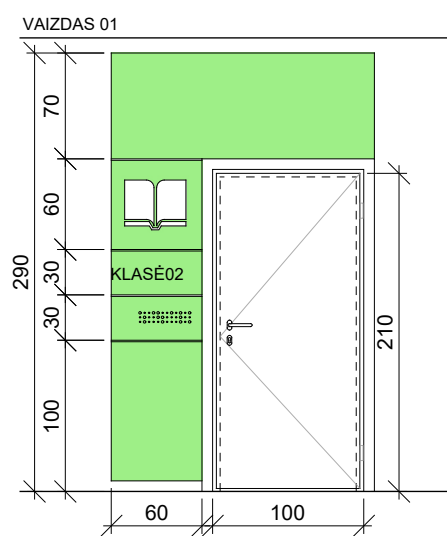
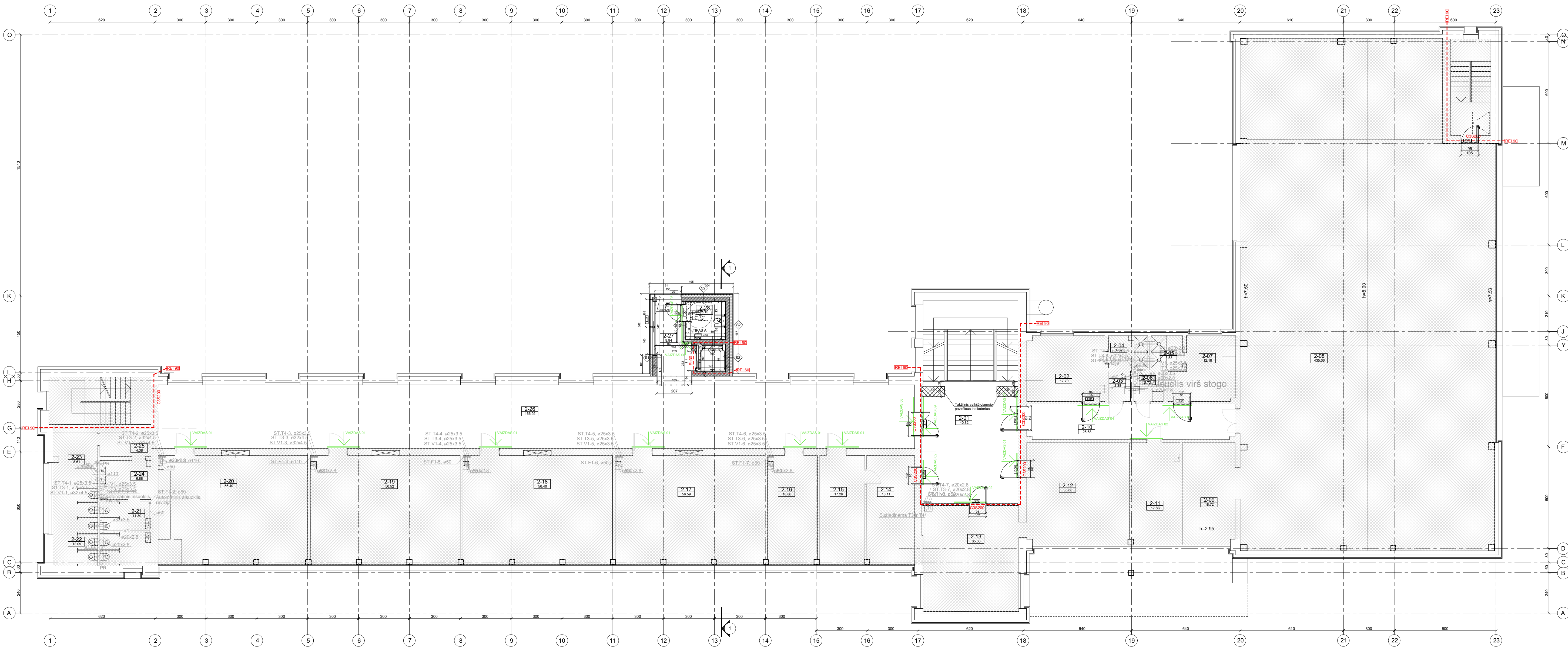
PIRMŲ AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	KV.M.
1-23	PLOVYKLA	5.46
1-24	PLOVYKLA	5.32
1-25-1	VALGYKLOS SALĖ	114.78
1-25-2	KORIDORIUS	17.25
1-26-1	RŪBINĖ	16.34
1-26-2	RŪBINĖ	60.90
1-27	TAMBŪRAS	9.68
1-28	KLASĖ	56.08
1-29	KLASĖ	56.41
1-30	KLASĖ	56.40
1-31	KLASĖ	56.52
1-32	KLASĖ	56.40
1-33	PRAUSYKLA	6.88
1-34	SANITARINIS MAZGAS	11.39
1-35	SANITARINIS MAZGAS	20.70
1-36	KORIDORIUS	4.38
1-37	KORIDORIUS	4.00
1-38	SANDELIS	1.82
1-39	KORIDORIUS	166.92
1-40	KORIDORIUS	9.94
1-41	SANITARINIS MAZGAS	5.15
VISO:		1126.63



PASTABOS:

- ARCHITEKTŲ BIŪRO PARENGTAS PAGAL UŽSAKOVĄ PATEIKTUS KADASTRO DOKUMENTUS. DOKUMENTŲ TURŲ BŪTI TIKSLINAMŲ DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
- ISORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
- ASŲ ŽYMEJIMAS SĄLYGINIS. BREŽŲNŲ SKAITIMO PALENGVINIMUI.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZĖ, STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS:
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATYBOS PROJEKTAI	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
18319	SPV ROMAS KERULIS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINIŲ G. 10, MERKINĖS M. VĖRĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRUOJIMO PROJEKTAS.
A 515	PDV(SA) GINTAUTAS NAVICKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS
PIRMŲ AUKŠTO PLANAS M1:120		LAPAS LAPŲ
0		1 1
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VĖRĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VĖRĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	DOKUMENTO ŽYMŲ 0317-TP-SA-02



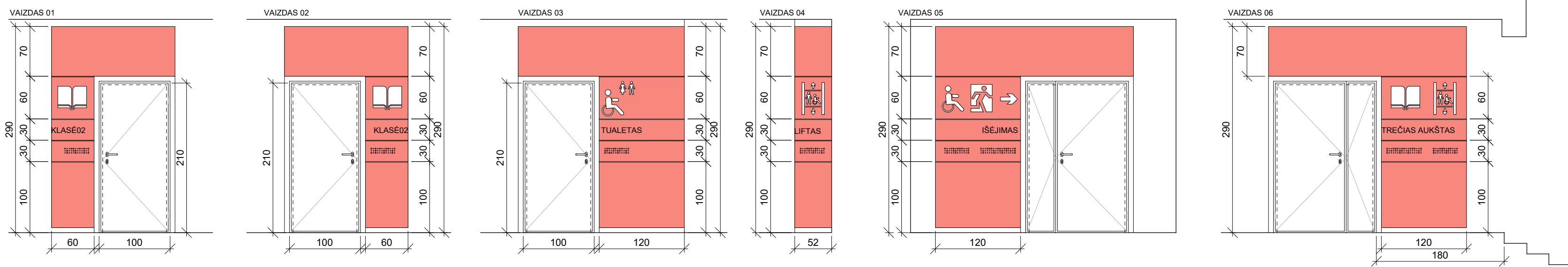
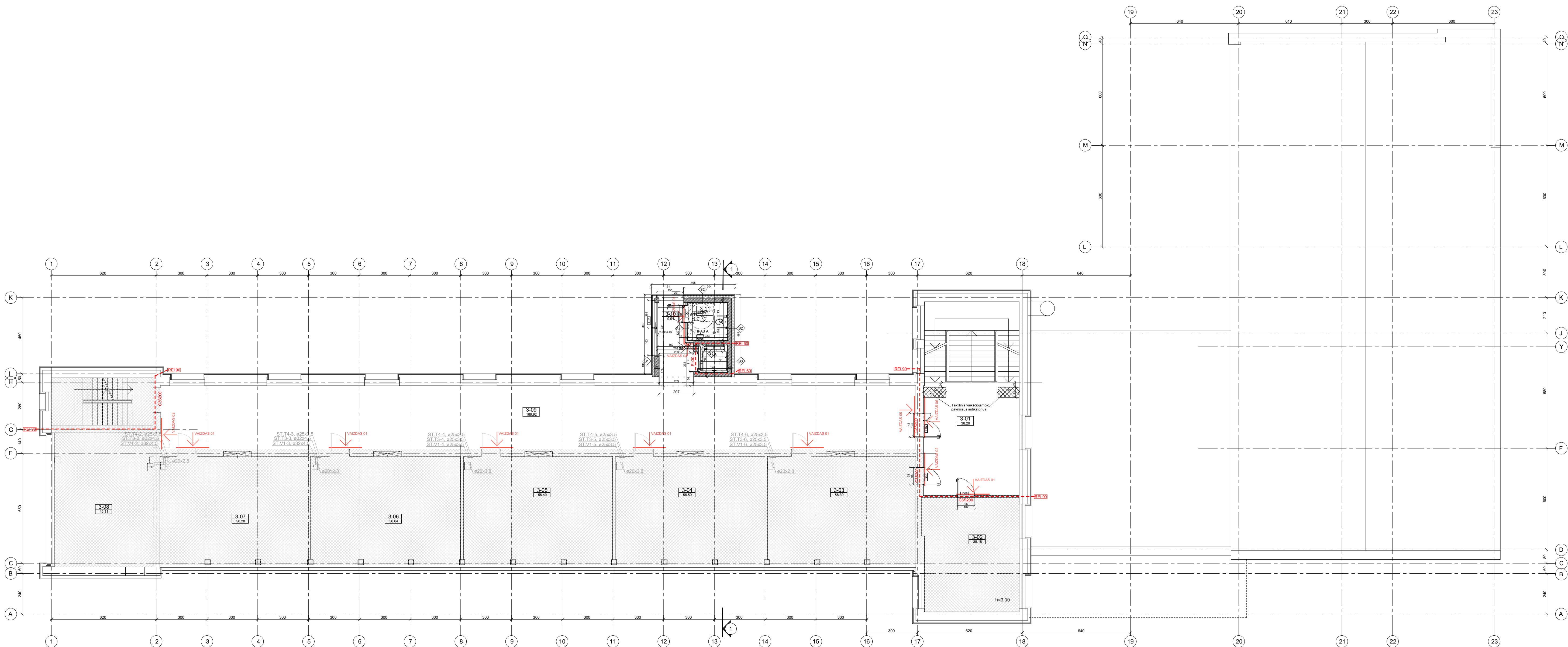
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	KV.M.
2-01	VESTIBULIS	40.82
2-02	PRAUSYKLA	17.79
2-03	SANITARINIS MAŽGAS	2.38
2-04	DUŠAS	4.32
2-05	DUŠAS	3.53
2-06	SANITARINIS MAŽGAS	2.72
2-07	RŪBINĖ	12.18
2-08	SALĖ	435.06
2-09	KABINETAS	18.72
2-10	KORIDORIUS	25.68
2-11	KABINETAS	17.83
2-12	KABINETAS	35.88
2-13	KLASĖ	35.35
2-14	KABINETAS	18.11
2-15	KABINETAS	17.26
2-16	KABINETAS	18.86
2-17	KLASĖ	56.59
2-18	KLASĖ	56.40
2-19	KLASĖ	56.52
2-20	KLASĖ	56.40
2-21	SANITARINIS MAŽGAS	11.39
2-22	SANITARINIS MAŽGAS	12.09
2-23	PRAUSYKLA	8.61
2-24	PRAUSYKLA	6.88
2-25	KORIDORIUS	4.38
2-26	KORIDORIUS	166.92
2-27	KORIDORIUS	9.94
2-28	SANITARINIS MAŽGAS	5.15
VISO:		1157.76

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Griauamos sienos ir pertvaros
- Esama apšiltinta mūrinė siena
- Esamos sienos
- Projektuojama apšiltinta mūrinė siena
- Projektuojama mūrinė pertvara
- Projektuojama gik pertvara
- Nerekonstruojama pastato dalis
- Esamos durys
- Projektuojamos durys

PASTABOS:
1. ARCHITEKTORINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVŲ PATEIKTUS
KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DOKUMENTUS. DOKUMENTŲ TURI BŪTI TIKSLINAMI
DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
2. IŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO
METU.
3. KŲNŲ ŽYMĖJIMAS SĄLYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGIMINIMUI.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZĖ, STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI LŪNKŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL. 8 698 44684		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINIŲ G. 10, MERKINĖS M. VĖRĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.	
18319 A 515	SPV PDV(SA)	ROMAS KERULIS GINTAUTAS NAVICKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS ANTRO AUKŠTO PLANAS M1:120	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VĖRĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VĖRĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-SA-03	LAPAS 1 LAPŲ 1

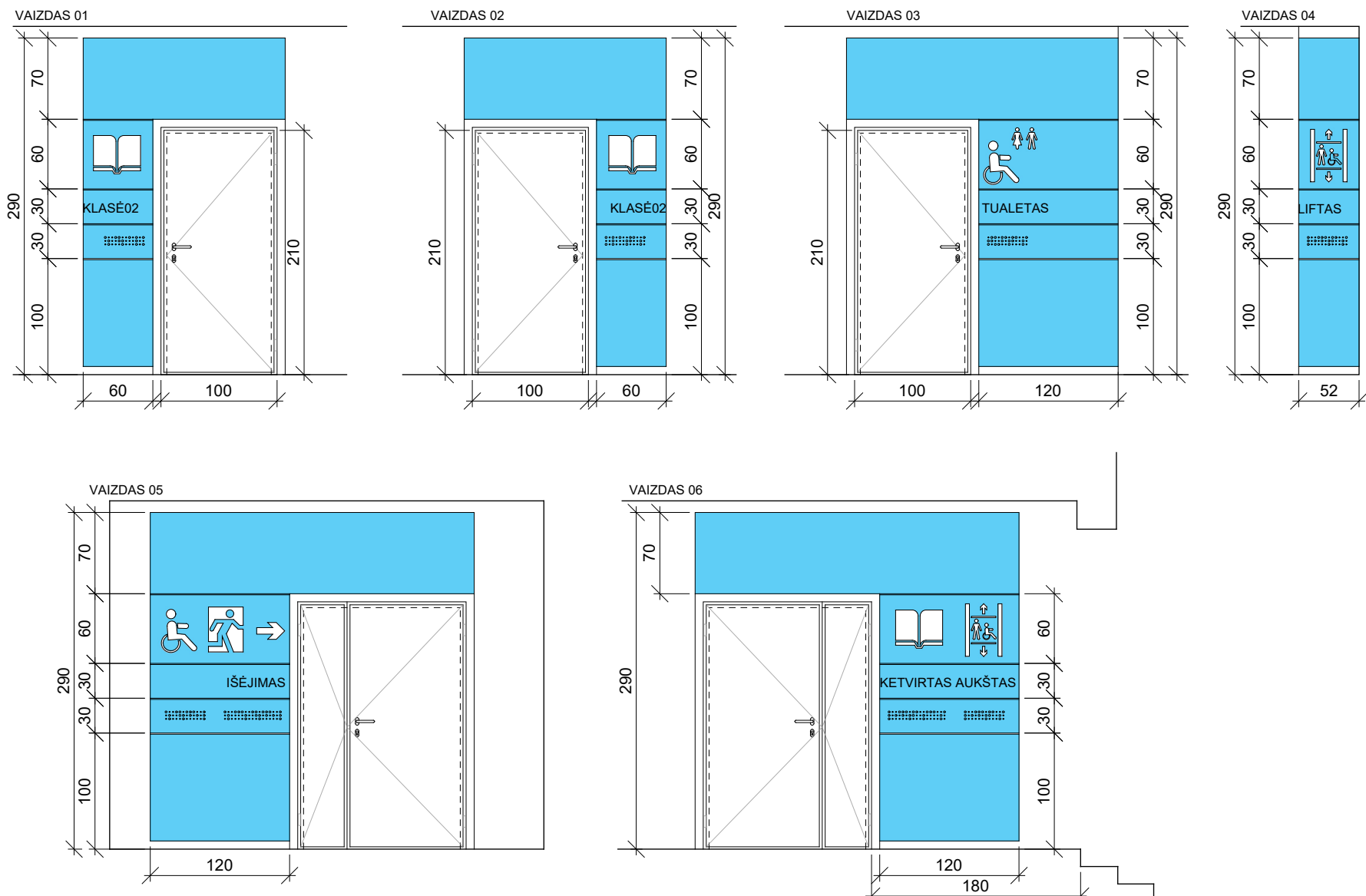
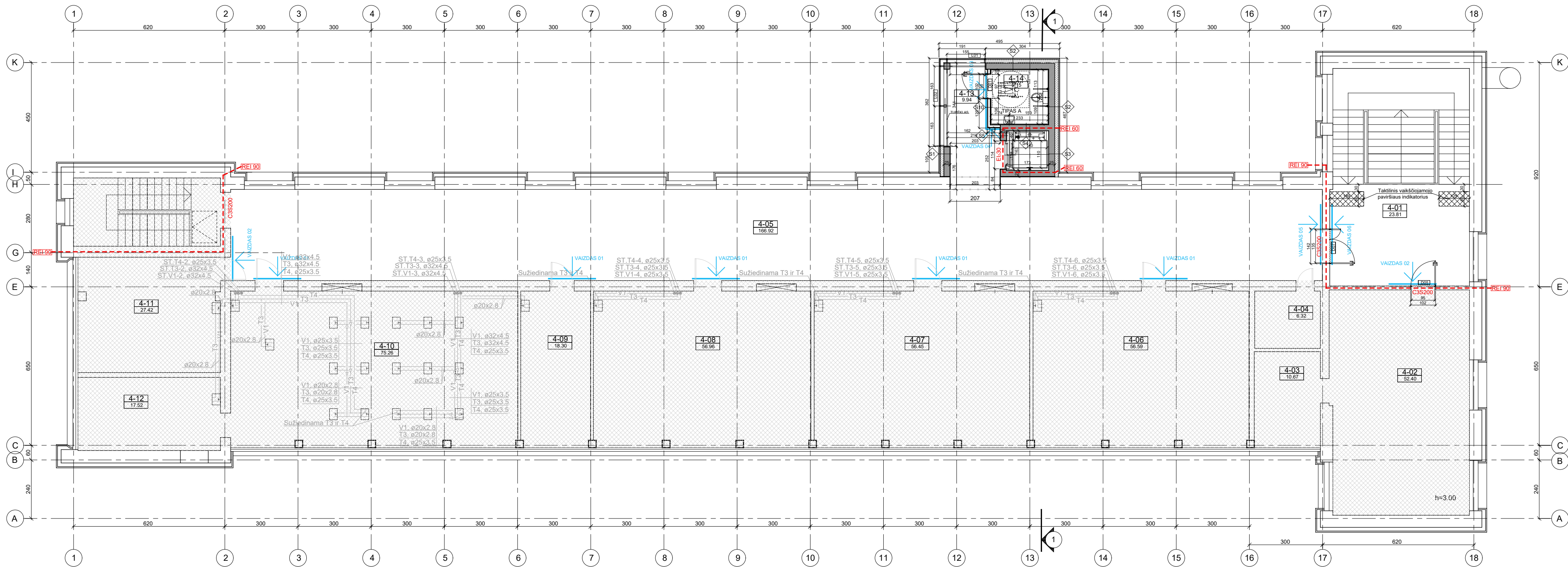


PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	KV.M.
3-01	VESTIBULIS	38.26
3-02	KLASE	38.18
3-03	KLASE	56.39
3-04	KLASE	56.59
3-05	KLASE	56.40
3-06	KLASE	56.64
3-07	KLASE	56.28
3-08	KLASE	46.11
3-09	KORIDORIUS	166.92
3-10	KORIDORIUS	9.94
3-11	SANITARINIS MAZGAS	5.15
VISO:		586.86

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Griaunamos sienos ir pertvaros
 - Esama apšilinta mūrinė siena
 - Esamos sienos
 - Projektuojama apšilinta mūrinė siena
 - Projektuojama mūrinė pertvara
 - Projektuojama g/k pertvara
 - Nerekonstruojama pastato dalis
 - Esamos durys
 - Projektuojamos durys

PASTABOS:
1. ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINIAI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
2. ĮŠORINIŲ LAUKO SIEKŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
3. ASŲ ŽYMĖJIMAS SĄLYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVINIMUI.

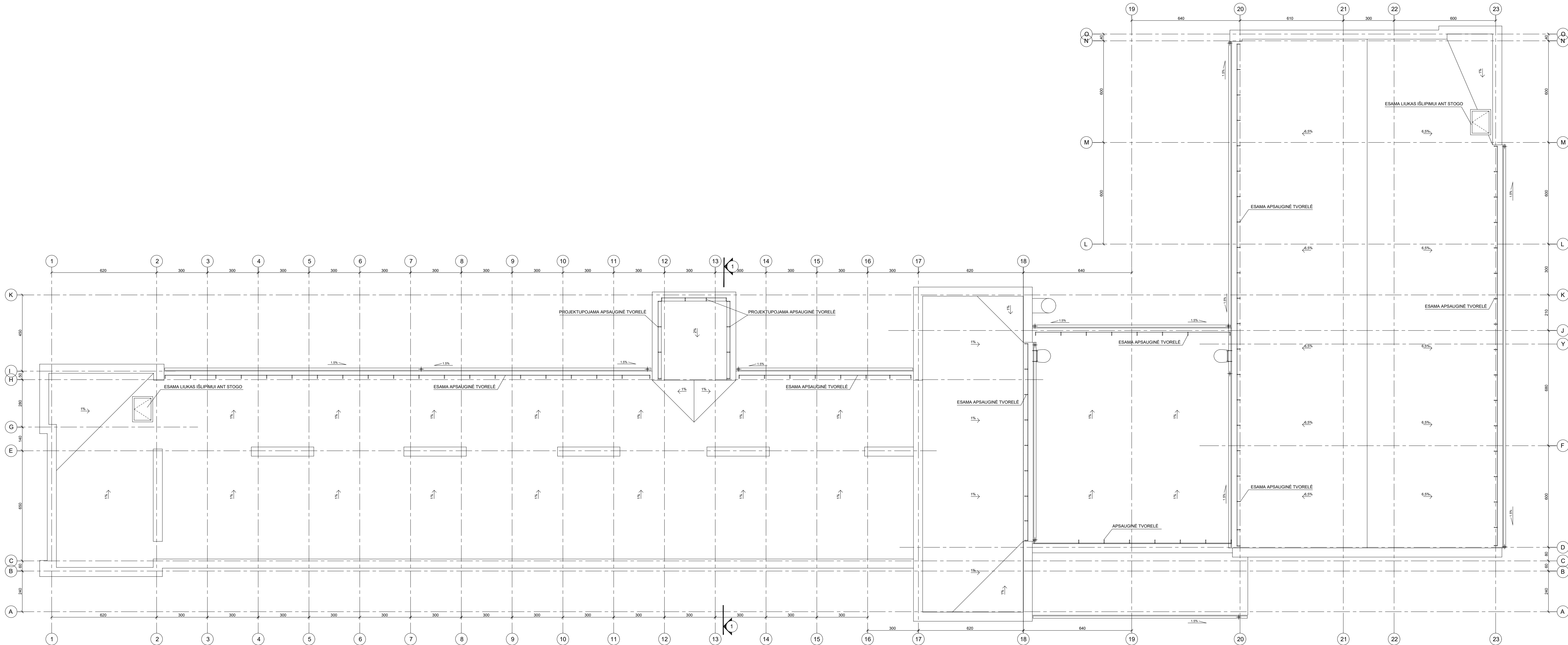
0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZĖ, STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI LŪKŠIŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL. 8 698 44684		STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINIŲ G. 10, MERKINĖS M. VĖRĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.	
18319	SPV	ROMAS KERULIS	STATYMO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS	TREČIO AUKŠTO PLANAS M1-120	0
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VARENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARENOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-SA-04	LAPAS LAPŲ
				1 1



KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	KV.M.
4-01	VESTIBULIS	23.81
4-02	KLASĖ	52.40
4-03	SANDĖLIS	10.67
4-04	KASA	6.32
4-05	KORIDORIUS	166.92
4-06	KLASĖ	56.59
4-07	KLASĖ	56.45
4-08	KLASĖ	56.96
4-09	KABINETAS	18.30
4-10	KLASĖ	75.26
4-11	KLASĖ	27.42
4-12	LABORANTĖS KABINETAS	17.52
4-13	KORIDORIUS	9.94
4-14	SANITARINIS MAZGAS	5.15
VISO:		583.71

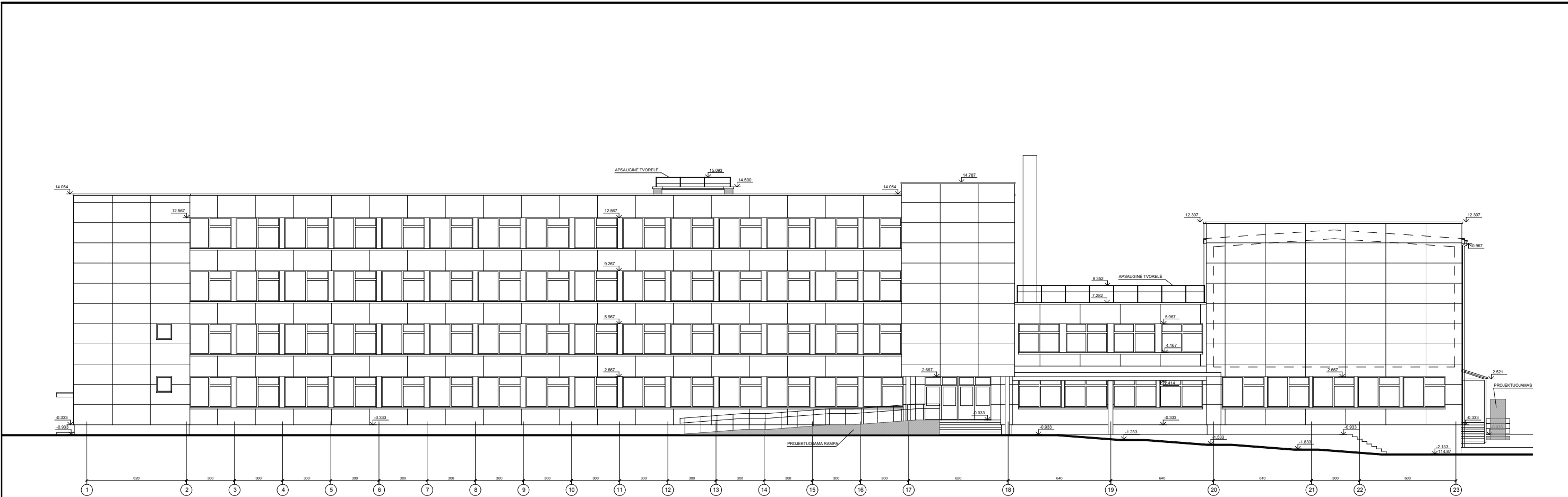
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Graunamos sienos ir pertvaros
 - Esama apšiltinta mūrinė siena
 - Esamos sienos
 - Projektuojama apšiltinta mūrinė siena
 - Projektuojama mūrinė pertvara
 - Projektuojama g/k pertvara
 - Nerekonstruojama pastato dalis
 - Esamos durys
 - Projektuojamos durys
- PASTABOS:
- ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
 - IŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
 - ASŲ ŽYMĖJIMAS SĄLYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVINIMUI.

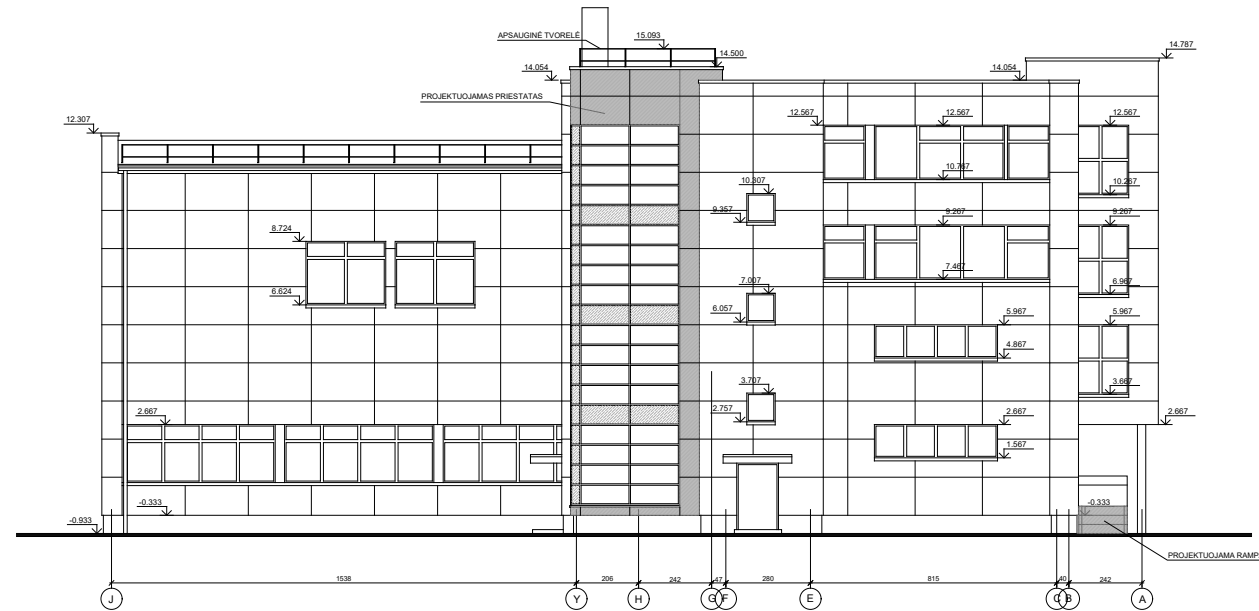
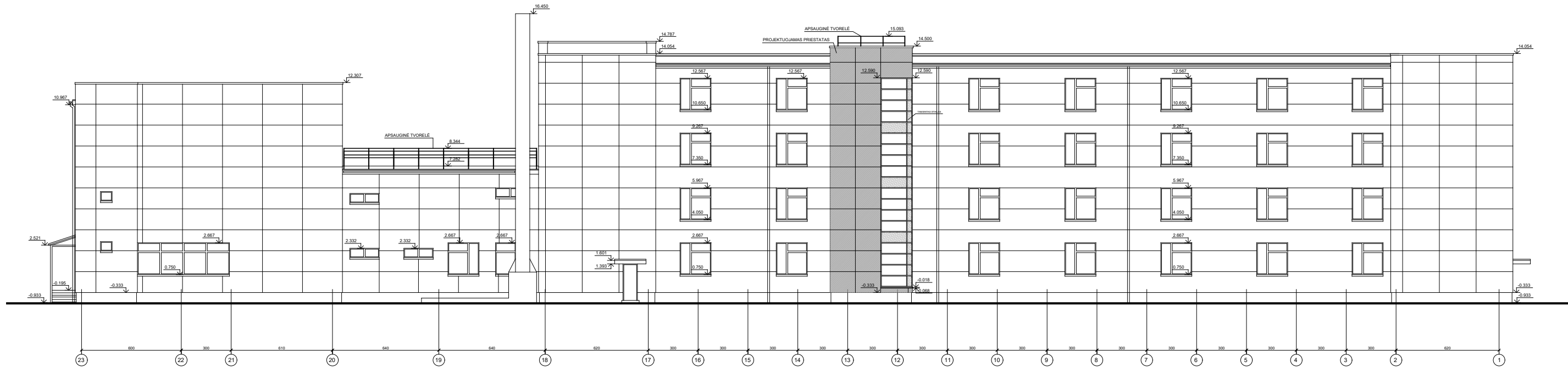
0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL. 8 698 44684		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M. VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.		
18319	SPV	ROMAS KERULIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS	KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M1:120		0
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-SA-05		LAPAS 1
					LAPŲ 1



- PASTABOS:
1. ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
 2. IŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
 3. AŠIŲ ŽYMĖJIMAS SĄLYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVIMUI.

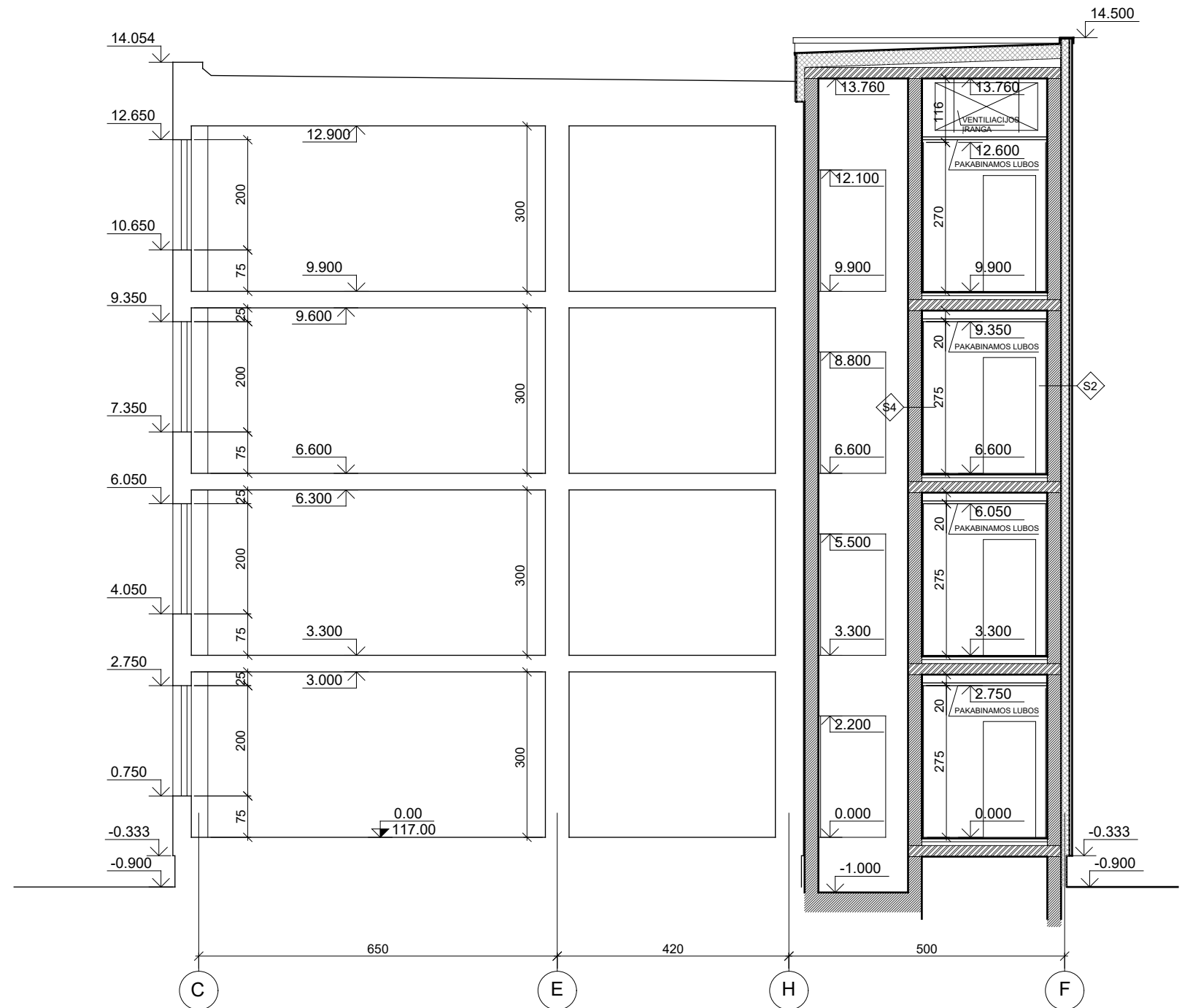
0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA		ISLEIDIMO DATA			
LAIDOS STATUSAS.		KEITIMO PRIEŽASTIS.			
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G. 42-8, VILNIUS. TEL. 698 44684		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINIŲ G. 10, MIERKINĖS M. VĖRĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.		
18319	SPV	ROMAS KERULIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS STOGO PLANAS M1:120		LAIDA
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS			0
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VĖRĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VĖRĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMO 0317-TP-SA-06		LAPAS
					LAPŲ
				1	1





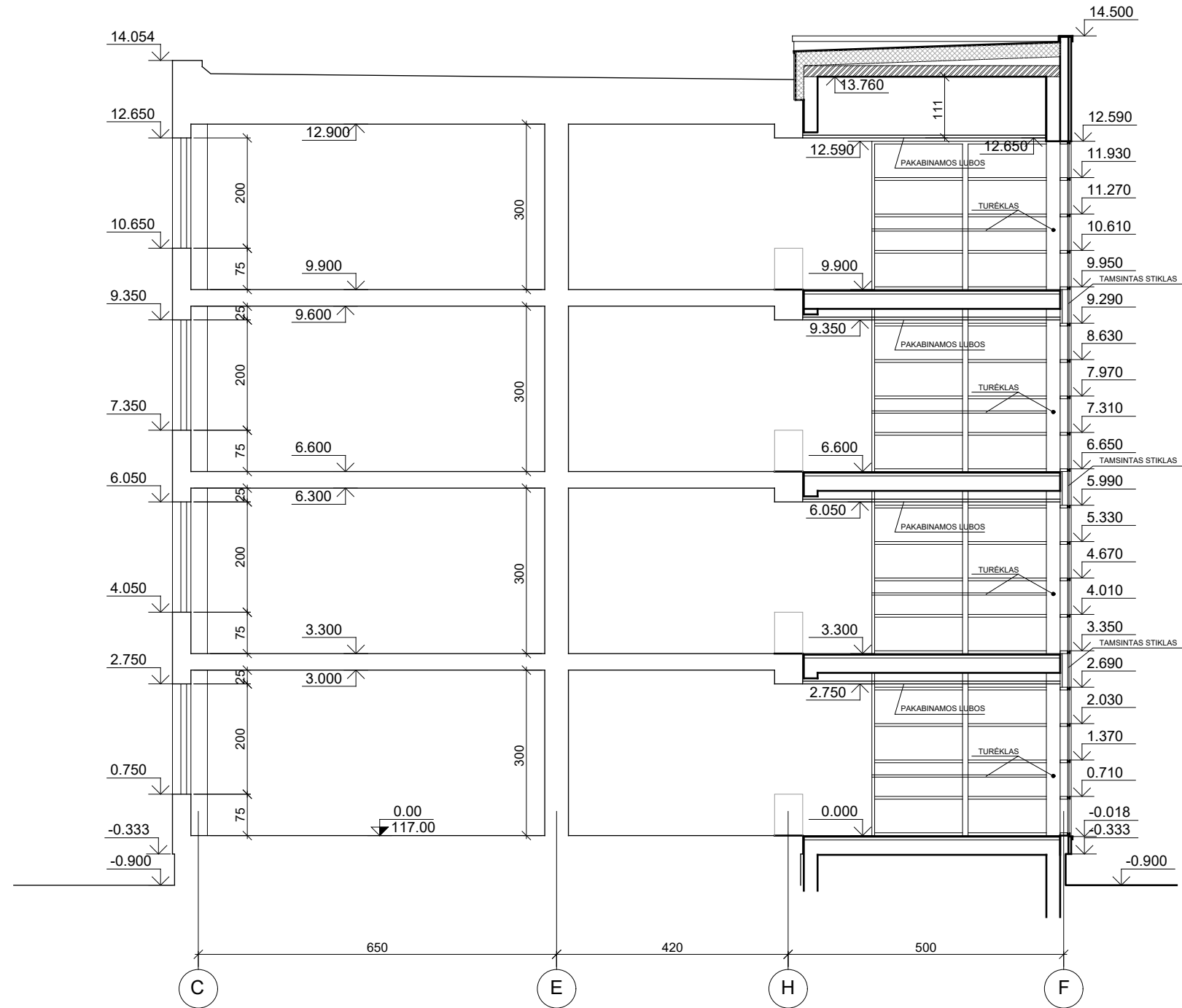
- PASTABOS:
1. ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
 2. IŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
 3. AŠIŲ ŽYMĖJIMAS SĄLYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVINIMUI.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0317-TP-SA-07	0	2	2



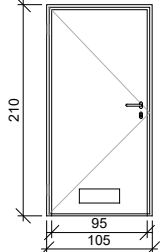
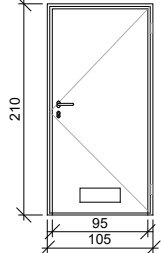
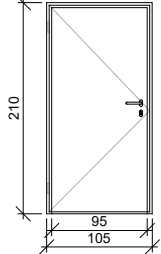
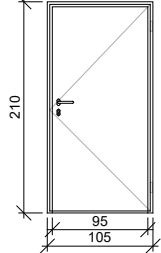
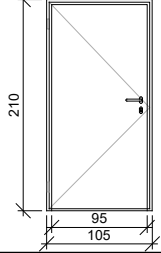
- PASTABOS:
1. ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
 2. IŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
 3. AŠIŲ ŽYMĖJIMAS SĄLYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVINIMUI.

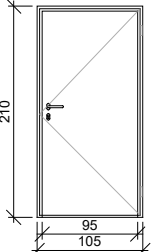
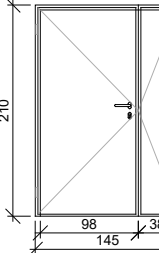
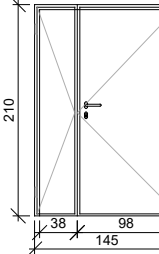
0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.					
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINIŲ G. 10, MERKINĖS M, VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.			
18319	SPV	ROMAS KERULIS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS		PJŪVIS 1-1 M1:100		0	
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-SA-08		LAPAS	LAPŲ
						1	1



- PASTABOS:
- ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
 - IŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
 - AŠIŲ ŽYMĖJIMAS SĄLYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVINIMUI.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENIŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINIŲ G. 10, MERKINĖS M, VĖRĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.		
18319	SPV	ROMAS KERULIS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS		PJŪVIS 1-1 M1:100		0
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-SA-09	LAPAS	LAPŲ
					1	1

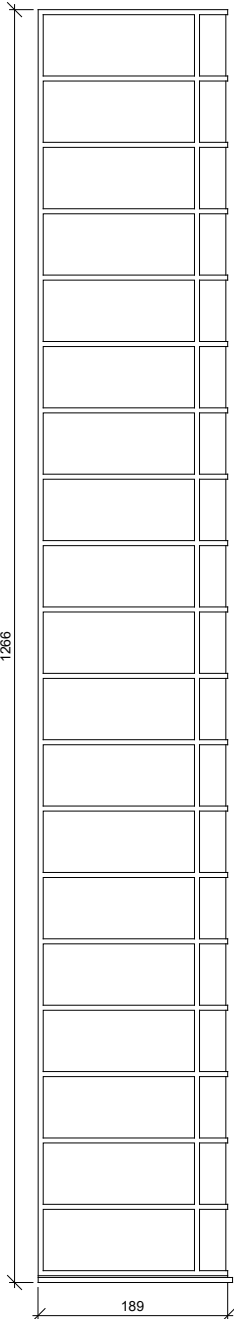
DURŲ SPECIFIKACIJA						
ŽYMUO	ESKIZAS	AUKŠTIS, CM.	PLOTIS, CM.	PLOTAS, KV.M.	VARČIA	KIEKIS
D01		210	105	2.21	KAIRINĖ	5
D02		210	105	2.21	DEŠINĖ	2
D03		210	105	2.21	KAIRINĖ	2
D04		210	105	2.21	DEŠINĖ	1
D05		210	105	2.21	KAIRINĖ	4
APRAŠYMAS						
D01		Plieninės vidaus durys su kampine stakta. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis, su oro pritekėjimo grotelėmis 140x400mm. Spalva RAL9010.				
D02		Plieninės vidaus durys su kampine stakta. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis, su oro pritekėjimo grotelėmis 140x400mm. Spalva RAL9010.				
D03		Plieninės vidaus durys su kampine atvirkštine stakta. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. Spalva RAL9010. Savaiminis užsidarymas- C3. Sandarumas dūmams- S200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm.				
D04		Plieninės vidaus durys su kampine atvirkštine stakta. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. Spalva RAL9010. Savaiminis užsidarymas- C3. Sandarumas dūmams- S200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm.				
D05		Plieninės vidaus durys su kampine stakta. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. Spalva RAL9010. Atsparumas ugniai- C3S 200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm.				

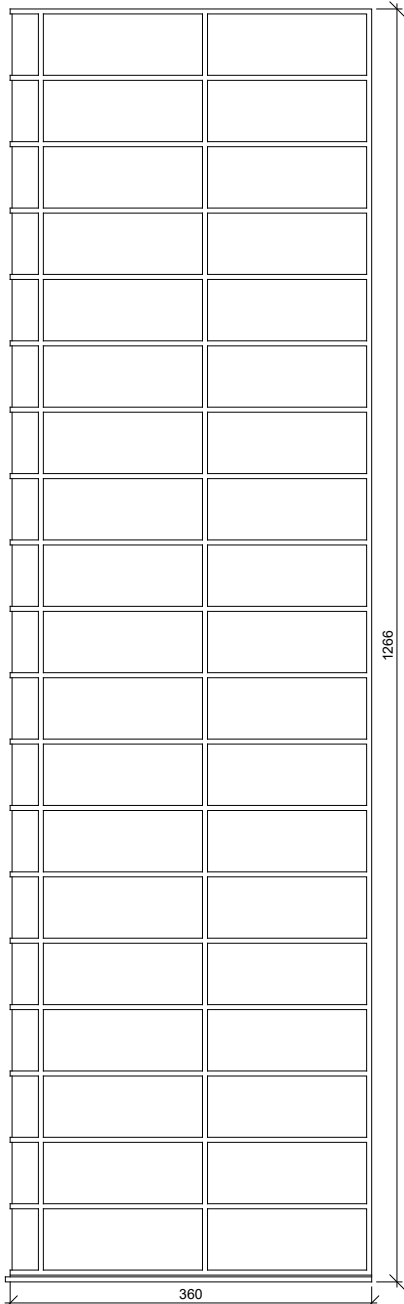
DURŲ SPECIFIKACIJA						
ŽYMUO	ESKIZAS	AUKŠTIS, CM.	PLOTIS, CM.	PLOTAS, KV.M.	VARČIA	KIEKIS
D06		210	105	2.21	DEŠINĖ	2
D07		210	145	3.05	KAIRINĖ	4
D08		210	145	3.05	DEŠINĖ	2
APRAŠYMAS						
D06		Plieninės vidaus durys su kampine stakta. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. Spalva RAL9010. Atsparumas ugniai- C3S 200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm.				
D07		Plieninės vidaus durys su kampine stakta. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. Spalva RAL9010. Savaiminis užsidarymas- C3. Sandarumas dūmams- S200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm.				
D08		Plieninės vidaus durys su kampine stakta. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. Spalva RAL9010. Savaiminis užsidarymas- C3. Sandarumas dūmams- S200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm.				

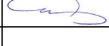
PASTABOS:

- Prieš durų gamybą angas, suskirstymą ir varstymo kryptį tikslinti vietoje.
- Durų rankenos įrengiamos 1,05m aukštyje.
- Matmenys duoti angos sienoje.
- Naujai įrengiamos durys į pertvarines sienas įrengiamos su apgaubiančia stakta.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M. VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.		
18319	SPV	ROMAS KERULIS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS		DURŲ SPECIFIKACIJA	
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-SA-10	LAPAS 1
					LAPŲ 1

VITRININIŲ LANGŲ SPECIFIKACIJA						
ŽYMUO	ESKIZAS	AUKŠTIS, CM.	PLOTIS, CM.	PLOTAS, KV.M.	KIEKIS	APRAŠYMAS
L01		1270	190	24.13	1	Langų rėmai aliuminio profilio, dviejų kamerų stiklo paketas. Spalva RAL7016. Išorinis stiklas grūdintas, emaliuotas pilka spalva. Tamsintų dalių vidinis stiklas dažytas spalva RAL7016.

VITRININIŲ LANGŲ SPECIFIKACIJA						
ŽYMUO	ESKIZAS	AUKŠTIS, CM.	PLOTIS, CM.	PLOTAS, KV.M.	KIEKIS	APRAŠYMAS
L02		1270	105	13.34	1	Langų rėmai aliuminio profilio, dviejų kamerų stiklo paketas. Spalva RAL7016. Išorinis stiklas grūdintas, emaliuotas pilka spalva. Tamsintų dalių vidinis stiklas dažytas spalva RAL7016.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M, VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.	
18319	SPV	ROMAS KERULIS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS VITRININIŲ LANGŲ SPECIFIKACIJA	LAIDA
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS			0
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-SA-11	LAPAS 1
					LAPŲ 1

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (LUBOS)				
PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	LUBŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.
1-01	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-02	SANDĖLIS	Esama nekeičiama		
1-03	VESTIBULIS	Esama nekeičiama		
1-04-1	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-04-2	KABINETAS	Esama nekeičiama		
1-05	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
1-06	SANMAZGAS	Esama nekeičiama		
1-07	SANMAZGAS	Esama nekeičiama		
1-08	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
1-09	VIRTUVĖ	Esama nekeičiama		
1-10	DIRBTUVĖS	Esama nekeičiama		
1-11-1	DIRBTUVĖS	Esama nekeičiama		
1-11-2	KORIDORIUS	Akustinių pakabinamų lubų Armstrong Sahara mineralinių, nelaminuotų plokščių 600x600x15 mm su metalo konstrukcija įrengimas. Briaunos tipas- Board.	9.98	
1-12	SANITARINIS MAZGAS	Pakabinamos, atsparaus drėgmei gipso kartono lubos su metalo konstrukcija, dažymas akriliniais- lateksiniais dažais.		5.83
1-13	ĮRANKINĖ	Esama nekeičiama		
1-14	DIRBTUVĖ	Esama nekeičiama		
1-15	SANDĖLIS	Esama nekeičiama		
1-16	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-17	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-18	KABINETAS	Esama nekeičiama		
1-19	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
1-20	DUŠAS	Esama nekeičiama		
1-21	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
1-22	ŠALDYMO KAMERA	Esama nekeičiama		
1-23	PLOVYKLA	Esama nekeičiama		
1-24	PLOVYKLA	Esama nekeičiama		
1-25-1	VALGYKLOS SALĖ	Esama nekeičiama		
1-25-2	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-26-1	RŪBINĖ	Esama nekeičiama		
1-26-2	RŪBINĖ	Esama nekeičiama		
1-27	TAMBŪRAS	Esama nekeičiama		
1-28	KLASĖ	Esama nekeičiama		
1-29	KLASĖ	Esama nekeičiama		
1-30	KLASĖ	Esama nekeičiama		
1-31	KLASĖ	Esama nekeičiama		
1-32	KLASĖ	Esama nekeičiama		
1-33	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
1-34	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
1-35	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
1-36	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-37	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-38	SANDĖLIS	Esama nekeičiama		
1-39	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-40	KORIDORIUS	Akustinių pakabinamų lubų Armstrong Sahara mineralinių, nelaminuotų plokščių 600x600x15 mm su metalo konstrukcija įrengimas. Briaunos tipas- Board.	8.90	
1-41	SANITARINIS MAZGAS	Pakabinamos, atsparaus drėgmei gipso kartono lubos su metalo konstrukcija, dažymas akriliniais- lateksiniais dažais		5.15
	VISO:		18.88	10.98

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (LUBOS)				
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	LUBŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.
2-01	VESTIBULIS	Esama nekeičiama		
2-02	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
2-03	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
2-04	DUŠAS	Esama nekeičiama		
2-05	DUŠAS	Esama nekeičiama		
2-06	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
2-07	RŪBINĖ	Esama nekeičiama		
2-08	SALĖ	Esama nekeičiama		
2-09	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-10	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
2-11	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-12	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-13	KLASĖ	Esama nekeičiama		
2-14	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-15	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-16	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-17	KLASĖ	Esama nekeičiama		
2-18	KLASĖ	Esama nekeičiama		
2-19	KLASĖ	Esama nekeičiama		
2-20	KLASĖ	Esama nekeičiama		
2-21	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
2-22	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
2-23	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
2-24	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
2-25	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
2-26	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
2-27	KORIDORIUS	Akustinių pakabinamų lubų Armstrong Sahara mineralinių, nelaminuotų plokščių 600x600x15 mm su metalo konstrukcija įrengimas. Briaunos tipas- Board.	8.83	
2-28	SANITARINIS MAZGAS	Pakabinamos, atsparaus drėgmei gipso kartono lubos su metalo konstrukcija, dažymas akriliniais- lateksiniais dažais		5.15
	VISO:		8.83	5.15

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEIŲ G. 10, MERKINĖS M, VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.	
18319	SPV	ROMAS KERULIS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS		PATALPŲ APDAILOS LENTELĖS	
				LAIDA	
				0	
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			0317-TP-SA-12	
				LAPAS	LAPŲ
				1	6

TREČIO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (LUBOS)				
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	LUBŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.
3-01	VESTIBIULIS	Esama nekeičiama		
3-02	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-03	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-04	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-05	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-06	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-07	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-08	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-09	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
3-10	KORIDORIUS	Akustinių pakabinamų lubų Armstrong Sahara mineralinių, nelaminuotų plokščių 600x600x15 mm su metalo konstrukcija įrengimas. Briaunos tipas- Board.	8.90	
3-11	SANITARINIS MAZGAS	Pakabinamos, atsparaus drėgmei gipso kartono lubos su metalo konstrukcija, dažymas akriliniais- lateksiniais dažai		5.15
	VISO:		8.90	5.15

KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (LUBOS)				
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	LUBŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.
4-01	VESTIBIULIS	Esama nekeičiama		
4-02	KLASĖ	Esama nekeičiama		
4-03	SANDĖLIS	Esama nekeičiama		
4-04	KASA	Esama nekeičiama		
4-05	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
4-06	KLASĖ	Esama nekeičiama		
4-07	KLASĖ	Esama nekeičiama		
4-08	KLASĖ	Esama nekeičiama		
4-09	KABINETAS	Esama nekeičiama		
4-10	KLASĖ	Esama nekeičiama		
4-11	KLASĖ	Esama nekeičiama		
4-12	LABORANTĖS KABINETAS	Esama nekeičiama		
4-13	KORIDORIUS	Akustinių pakabinamų lubų Armstrong Sahara mineralinių, nelaminuotų plokščių 600x600x15 mm su metalo konstrukcija įrengimas. Briaunos tipas- Board.	8.90	
4-14	SANITARINIS MAZGAS	Pakabinamos, atsparaus drėgmei gipso kartono lubos su metalo konstrukcija, dažymas akriliniais- lateksiniais dažai		5.15
	VISO:		8.90	5.15

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (GRINDYS)							
PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	GRINDŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.	GRINDJUOSTĖ	M	M
1-01	KORIDORIUS	Esama nekeičiama					
1-02	SANDĖLIS	Esama nekeičiama					
1-03	VESTIBIULIS	Esama nekeičiama					
1-04-1	KORIDORIUS	Esama nekeičiama					
1-04-2	KABINETAS	Esama nekeičiama					
1-05	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama					
1-06	SANMAZGAS	Esama nekeičiama					
1-07	SANMAZGAS	Esama nekeičiama					
1-08	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama					
1-09	VIRTUVĖ	Esama nekeičiama					
1-10	DIRBTUVĖS	Plastikinės grindjuostės					2,80
1-11-1	DIRBTUVĖS	Esama nekeičiama					
1-11-2	KORIDORIUS	Homogeninė PVC danga, klijavimas ant betoninio pagrindo.	9.98		100 mm grindjuostė įrengiama užlenkiant PVC dangą.	7.01	
1-12	SANITARINIS MAZGAS	Akmens masės plytelės 300X300mm (arba 600x600mm). Klijavimas ant betoninio pagrindo. Siūlės plotis 2mm.		5.83			
1-13	ĮRANKINĖ	Esama nekeičiama					
1-14	DIRBTUVĖ	Plastikinės grindjuostės					2,80
1-15	SANDĖLIS	Esama nekeičiama					
1-16	KORIDORIUS	Esama nekeičiama					
1-17	KORIDORIUS	Esama nekeičiama					
1-18	KABINETAS	Esama nekeičiama					
1-19	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama					
1-20	DUŠAS	Esama nekeičiama					
1-21	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama					
1-22	ŠALDYO KAMERA	Esama nekeičiama					
1-23	PLOVYKLA	Esama nekeičiama					
1-24	PLOVYKLA	Esama nekeičiama					
1-25-1	VALGYKLOS SALĖ	Esama nekeičiama					
1-25-2	KORIDORIUS	Esama nekeičiama					
1-26-1	RŪBINĖ	Esama nekeičiama					
1-26-2	RŪBINĖ	Esama nekeičiama					
1-27	TAMBŪRAS	Esama nekeičiama					
1-28	KLASĖ	Esama nekeičiama					
1-29	KLASĖ	Esama nekeičiama					
1-30	KLASĖ	Esama nekeičiama					
1-31	KLASĖ	Esama nekeičiama					
1-32	KLASĖ	Esama nekeičiama					
1-33	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama					
1-34	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama					
1-35	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama					
1-36	KORIDORIUS	Esama nekeičiama					
1-37	KORIDORIUS	Esama nekeičiama					
1-38	SANDĖLIS	Esama nekeičiama					
1-39	KORIDORIUS	Esama nekeičiama					
1-40	KORIDORIUS	Homogeninė PVC danga, klijavimas ant betoninio pagrindo	8.90		100 mm grindjuostė įrengiama užlenkiant PVC dangą.	6.55	
1-41	SANITARINIS MAZGAS	Akmens masės plytelės 300X300mm (arba 600x600mm). Klijavimas ant betoninio pagrindo. Siūlės plotis 2mm.		5.15			
	VISO:		18.88	10.98		13.56	5.60

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (GRINDYS)						
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	GRINDŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.	GRINDJUOSTĖ	M
2-01	VESTIBIULIS	Esama nekeičiama				
2-02	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama				
2-03	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama				
2-04	DUŠAS	Esama nekeičiama				
2-05	DUŠAS	Esama nekeičiama				
2-06	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama				
2-07	RŪBINĖ	Esama nekeičiama				
2-08	SALĖ	Esama nekeičiama				
2-09	KABINETAS	Esama nekeičiama				
2-10	KORIDORIUS	Esama nekeičiama				
2-11	KABINETAS	Esama nekeičiama				
2-12	KABINETAS	Esama nekeičiama				
2-13	KLASĖ	Esama nekeičiama				
2-14	KABINETAS	Esama nekeičiama				
2-15	KABINETAS	Esama nekeičiama				
2-16	KABINETAS	Esama nekeičiama				
2-17	KLASĖ	Esama nekeičiama				
2-18	KLASĖ	Esama nekeičiama				
2-19	KLASĖ	Esama nekeičiama				
2-20	KLASĖ	Esama nekeičiama				
2-21	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama				
2-22	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama				
2-23	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama				
2-24	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama				
2-25	KORIDORIUS	Esama nekeičiama				
2-26	KORIDORIUS	Esama nekeičiama				
2-27	KORIDORIUS	Homogeninė PVC danga, klijavimas ant betoninio pagrindo	8.83		100 mm grindjuostė įrengiama užlenkiant PVC dangą.	6.55
2-28	SANITARINIS MAZGAS	Akmens masės plytelės 300X300mm (arba 600x600mm). Klijavimas ant betoninio pagrindo. Siūlės plotis 2mm.		5.15		
	VISO:		8.83	5.15		6.55

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-12	3	6	0

TREČIO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (GRINDYS)						
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	GRINDŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.	GRINDJUOSTĖ	M
3-01	VESTIBIULIS	Esama nekeičiama				
3-02	KLASĖ	Esama nekeičiama				
3-03	KLASĖ	Esama nekeičiama				
3-04	KLASĖ	Esama nekeičiama				
3-05	KLASĖ	Esama nekeičiama				
3-06	KLASĖ	Esama nekeičiama				
3-07	KLASĖ	Esama nekeičiama				
3-08	KLASĖ	Esama nekeičiama				
3-09	KORIDORIUS	Esama nekeičiama				
3-10	KORIDORIUS	Homogeninė PVC danga, klijavimas ant betoninio pagrindo	8.90		100 mm grindjuostė įrengiama užlenkiant PVC dangą.	6.55
3-11	SANITARINIS MAZGAS	Akmens masės plytelės 300X300mm (arba 600x600mm). Klijavimas ant betoninio pagrindo. Siūlės plotis 2mm.		5.15		
	VISO:		8.90	5.15		6.55

KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (GRINDYS)						
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	GRINDŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.	GRINDJUOSTĖ	M
4-01	VESTIBIULIS	Esama nekeičiama				
4-02	KLASĖ	Esama nekeičiama				
4-03	SANDĖLIS	Esama nekeičiama				
4-04	KASA	Esama nekeičiama				
4-05	KORIDORIUS	Esama nekeičiama				
4-06	KLASĖ	Esama nekeičiama				
4-07	KLASĖ	Esama nekeičiama				
4-08	KLASĖ	Esama nekeičiama				
4-09	KABINETAS	Esama nekeičiama				
4-10	KLASĖ	Esama nekeičiama				
4-11	KLASĖ	Esama nekeičiama				
4-12	LABORANTĖS KABINETAS	Esama nekeičiama				
4-13	KORIDORIUS	Homogeninė PVC danga, klijavimas ant betoninio pagrindo	8.90		100 mm grindjuostė įrengiama užlenkiant PVC dangą.	6.55
4-14	SANITARINIS MAZGAS	Akmens masės plytelės 300X300mm (arba 600x600mm). Klijavimas ant betoninio pagrindo. Siūlės plotis 2mm.		5.15		
	VISO:		8.90	5.15		6.55

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (SIENOS)				
PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	SIENŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.
1-01	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-02	SANDĖLIS	Esama nekeičiama		
1-03	VESTIBIULIS	Esama nekeičiama		
1-04-1	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-04-2	KABINETAS	Esama nekeičiama		
1-05	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
1-06	SANMAZGAS	Esama nekeičiama		
1-07	SANMAZGAS	Esama nekeičiama		
1-08	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
1-09	VIRTUVĖ	Esama nekeičiama		
1-10	DIRBTUVĖS	Esama nekeičiama		
1-11-1	DIRBTUVĖS	Paviršių paruošimas. Dažymas akriliniais lateksiniais dažais	8,39	
1-11-2	KORIDORIUS	Paviršių paruošimas. Dažymas akriliniais lateksiniais dažais	8.15	
1-12	SANITARINIS MAZGAS	Keraminės glazūruotos plytelės 300X300mm. Siūlės plotis 2mm.		26.89
1-13	ĮRANKINĖ	Esama nekeičiama		
1-14	DIRBTUVĖ	Paviršių paruošimas. Dažymas akriliniais lateksiniais dažais	7,56	
1-15	SANDĖLIS	Esama nekeičiama		
1-16	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-17	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-18	KABINETAS	Esama nekeičiama		
1-19	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
1-20	DUŠAS	Esama nekeičiama		
1-21	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
1-22	ŠALDYMO KAMERA	Esama nekeičiama		
1-23	PLOVYKLA	Esama nekeičiama		
1-24	PLOVYKLA	Esama nekeičiama		
1-25-1	VALGYKLOS SALĖ	Esama nekeičiama		
1-25-2	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-26-1	RŪBINĖ	Esama nekeičiama		
1-26-2	RŪBINĖ	Esama nekeičiama		
1-27	TAMBŪRAS	Esama nekeičiama		
1-28	KLASĖ	Esama nekeičiama		
1-29	KLASĖ	Esama nekeičiama		
1-30	KLASĖ	Esama nekeičiama		
1-31	KLASĖ	Esama nekeičiama		
1-32	KLASĖ	Esama nekeičiama		
1-33	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
1-34	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
1-35	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
1-36	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-37	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-38	SANDĖLIS	Esama nekeičiama		
1-39	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
1-40	KORIDORIUS	Paviršių paruošimas. Dažymas akriliniais lateksiniais dažais.	8.90	
1-41	SANITARINIS MAZGAS	Keraminės glazūruotos plytelės 300X300mm. Siūlės plotis 2mm.		2.94
	VISO:		33.00	29.83

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (SIENOS)				
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	SIENŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.
2-01	VESTIBIULIS	Esama nekeičiama		
2-02	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
2-03	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
2-04	DUŠAS	Esama nekeičiama		
2-05	DUŠAS	Esama nekeičiama		
2-06	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
2-07	RŪBINĖ	Esama nekeičiama		
2-08	SALĖ	Esama nekeičiama		
2-09	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-10	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
2-11	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-12	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-13	KLASĖ	Esama nekeičiama		
2-14	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-15	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-16	KABINETAS	Esama nekeičiama		
2-17	KLASĖ	Esama nekeičiama		
2-18	KLASĖ	Esama nekeičiama		
2-19	KLASĖ	Esama nekeičiama		
2-20	KLASĖ	Esama nekeičiama		
2-21	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
2-22	SANITARINIS MAZGAS	Esama nekeičiama		
2-23	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
2-24	PRAUSYKLA	Esama nekeičiama		
2-25	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
2-26	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
2-27	KORIDORIUS	Paviršių paruošimas. Dažymas akriliniais lateksiniais dažais	8.83	
2-28	SANITARINIS MAZGAS	Keraminės glazūruotos plytelės 300X300mm. Siūlės plotis 2mm.		2.94
	VISO:		8.83	2.94

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-12	5	6	0

TREČIO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (SIENOS)				
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	SIENŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.
3-01	VESTIBULIS	Esama nekeičiama		
3-02	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-03	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-04	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-05	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-06	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-07	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-08	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-09	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
3-10	KORIDORIUS	Paviršių paruošimas. Dažymas akriliniais lateksiniais dažais	8.90	
3-11	SANITARINIS MAZGAS	Keraminės glazūruotos plytelės 300X300mm. Siūlės plotis 2mm.		2.94
	VISO:		8.90	2.94

TREČIO AUKŠTO PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ (SIENOS)				
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	SIENŲ APDAILA	KV.M.	KV.M.
3-01	VESTIBULIS	Esama nekeičiama		
3-02	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-03	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-04	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-05	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-06	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-07	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-08	KLASĖ	Esama nekeičiama		
3-09	KORIDORIUS	Esama nekeičiama		
3-10	KORIDORIUS	Paviršių paruošimas. Dažymas akriliniais lateksiniais dažais	8.90	
3-11	SANITARINIS MAZGAS	Keraminės glazūruotos plytelės 300X300mm. Siūlės plotis 2mm.		2.94
	VISO:		8.90	2.94

SUSTAMBINTAS MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS						
EIL. NR.	TS	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS	
FASADO APDAILA						
1	TS.03	Cokolio apdaila. Faktūrinis tinkavimas su spalva (spalva fasado brėžiniuose); 1 kategorijos pilnos sudėties tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema; 1 sluoksnio armavimo tinklis 200g/m2 armavimo sluoksnis 10mm storio .	m²	14.99	Vadovautis, pasirinktos fasado šiltinimo sistemos darbų vykdymo technologija, pateikta projekto SK dalyje. Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
2	TS.04	Lauko sienų apdaila. Ventiliuojamas fasadas su fibrocementine danga ant aliuminio karkaso. Fibrocementinės plokštės storis ne mažesnis kaip 8mm	m²	129.40	Vadovautis, pasirinktos fasado šiltinimo sistemos darbų vykdymo technologija, pateikta projekto SK dalyje. Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
3	TS.29	Plieno skardos lietvamzdžiai, d-100mm. Plienas, padengtas ne mažesniu kaip 275 g/m2 cinko sluoksniu.	m	43.35	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
4	TS.29	Plieno skardos lietvamzdžių latakai, d-125mm. Plienas, padengtas ne mažesniu kaip 275 g/m2 cinko sluoksniu.	m	39.24	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
5	TS.07	0,5mm plieno skardos lankstiniai (vėjalentės, parapetai). Plienas, padengtas ne mažesniu kaip 275 g/m2 cinko sluoksniu.	m²	8.45	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
6	TS.28	Metalinės stogo tvotelės (h-0,6m) įrengimas	m	13.98	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
SIENOS VIDINĖS						
1	TS.12 - TS.16	Paviršių paruošimas, tinkavimas, glaistymas, gruntavimas. Dažymas akriliniais lateksiniais dažais	m²	59,63	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
2	TS.12, TS.14, TS.17	Paviršių paruošimas, tinkavimas, gruntavimas. Keraminės glazūruotos plytelės 300X300mm. kljuojamos iki 2,1m aukščio. Siūlės plotis 2mm.	m²	38,65	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
3	TS.08	Gipso kartono, 150mm pertvarų įrengimas. 2 sl. 12.5mm storio gipso kartono (GKB) plokščių, montuojami iš abiejų pusių ant cinkuoto metalo profilių (UW, CW), 100mm. Užpildoma mineraline vata 100mm.	m²	66,95		
LUBOS						
1	TS.23	Akustinių pakabinamų lubų, mineralinių, nelaminuotų plokščių 600x600x15 mm su metalo konstrukcija įrengimas. Briaunos tipas- Board.	m²	30,18		
2	TS.22	Pakabinamų, atsparaus drėgmei gipskartonio lubų su metalo konstrukcija įrengimas.	m²	45.51		
3	TS.23 TS13- TS.16	Lubų glaistymas, gruntavimas. Dažymas akriliniais - lateksiniais dažais	m²	48,22	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
GRINDYS						
1	TS.19	Akmens masės plytelių grindų dangos įrengimas ant betoninio pagrindo 300x300x8 (600x600x8)	m²	26,64	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu. Siūlės plotis 2 mm R10	
2	TS.20	Homogeninė PVC danga, kljajavimas ant betoninio pagrindo.	m²	35,84	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
3	TS.21	100 mm grindjuostė įrengiama užlenkiant PVC dangą	m	33.21	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
4	TS.21	Plastikinės grindjuostės	m	5.61	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
DURYS						
1	TS.11	Durų pritraukėjai	vnt.	19		
2	TS.11	Durų atmušėjai	vnt.	26		
3	TS.11	Durų mechaninės spynos	vnt.	19		
4	TS.09, TS.10	Plieninės vidaus durys su kampine stakta. Plotis- 1.05m. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis, su oro pritekėjimo grotelėmis 140x400mm. 200000 ciklų.	m²	11,05	Dengtos dekoratyvia danga (šviesus ąžuolas)	
5	TS.09, TS.10	Plieninės vidaus durys su atvirkštine kampine stakta. Plotis- 1.05m. Savaiminis užsidarymas- C3. Sandarumas dūmams- S200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. 200000 ciklų	m²	6,63	Dengtos dekoratyvia danga (šviesus ąžuolas)	
6	TS.09, TS.10	Plieninės vidaus durys su kampine stakta. Plotis- 1.05m. Savaiminis užsidarymas- C3. Sandarumas dūmams- S200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. 200000 ciklų	m²	8,84	Dengtos dekoratyvia danga (šviesus ąžuolas)	
7	TS.09, TS.10	Plieninės vidaus dvivėrės durys su kampine stakta. Plotis- 1.45m. Savaiminis užsidarymas- C3. Sandarumas dūmams- S200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. 200000 ciklų	m²	21.35	Dengtos dekoratyvia danga (šviesus ąžuolas)	
0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M, VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.			
18319	SPV	ROMAS KERULIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS	MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS			0
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-SA-13			LAPAS 1
					LAPŲ 2	

SUSTAMBINTAS MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
EIL. NR.	TS	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
LANGAI					
1	TS.06	Langų rėmai aliuminio profilio, dviejų kamerų stiklo paketas. Išorinis stiklas grūdintas, emaliuotas pilka spalva. Tamsintų stiklo paketų vidinis stiklas dažytas spalva RAL7016.	m²	37,47	Išorės palva RAL7016, vidaus spalva RAL9010
2	TS.07	Palangės išorinės 10cm pločio, 0,8mm storio skardos	m	0,69	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.
KITI					
1	TS.31	Vidiniai nerūdijančio plieno turėklai, h-1.00m	m	18,96	
2	TS.24	Taktilinės dangos įrengimas ant PVC dangos	m²	7,07	
3	TS.26	Kojų valymo cinkuotos grotelės su polimerbetone vonelė. 400x600mm.	m²/vnt.	1,44 / 6	
4	TS.27	Praustuvas žmonėms su negalia su sifonu	vnt.	5	
5	TS.27	Unitazas žmonėms su negalia su negalia	vnt.	5	
6	TS.27	Atraminis ranktūris, atlenkiamas, tvirtinamas prie sienos, baltas, 800mm	vnt.	10	
7	TS.16	Dekoratyvinis dažymas trinčiai atspariais pagal dažymo schemas	m²	165.72	Dažoma pagal pateiktas schemas. Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.
8	TS.30	Tūrinių raidžių ir logoripų išpjaustymas PVC putų plokštėje.	m²	20.88	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.
9	TS.05	Liftas	vnt.	1	
DEMONTAVIMO DARBAI					
1	TS.02	Tinkuotų mūrinių (12cm storio) pertvarų išardymas be plytų atrinkimo.	m³	0,86	
2	TS.02	Tinkuotų mūrinių (51cm storio) pertvarų išardymas be plytų atrinkimo.	m³	4,18	
3	TS.02	Vinilinių grindų dangų demontavimas.	m²	16.81	
4	TS.02	Pakabinamų metalinių lubų ant metalinio karkaso demontavimas.	m²	15.96	
5	TS.02	Medinių vidaus durų demontavimas.	m²/vnt.	10,96	
6	TS.02	Plastikinių vidaus durų demontavimas.	m²/vnt.	21,15	
7	TS.02	Stiklinių pertvarų su plastikiniais profiliais demontavimas	m²	15,60	
8	TS.02	Plieno skardos lietvamzdžių demontavimas	m	55.66	
9	TS.02	Plieno skardos latakų demontavimas	m	37.54	

PASTABOS:

1. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio darbo projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.
2. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.
3. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių;
4. Medžiagų kiekiai gali keistis atidengus esamas konstrukcijas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

SUSTAMBINTAS MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS						
EIL. NR.	TS	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS	
FASADO APDAILA						
1	TS.03	Cokolio apdaila. Faktūrinis tinkavimas su spalva (spalva fasado brėžiniuose); 1 kategorijos pilnos sudėties tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema; 1 sluoksnio armavimo tinklis 200g/m2 armavimo sluoksnis 10mm storio .	m²	14.99	Vadovautis, pasirinktos fasado šiltinimo sistemos darbų vykdymo technologija, pateikta projekto SK dalyje. Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
2	TS.04	Lauko sienų apdaila. Ventilijuojamas fasadas su fibrocementine danga ant aliuminio karkaso. Fibrocementinės plokštės storis ne mažesnis kaip 8mm	m²	129.40	Vadovautis, pasirinktos fasado šiltinimo sistemos darbų vykdymo technologija, pateikta projekto SK dalyje. Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
3	TS.29	Plieno skardos lietvamzdžiai, d-100mm. Plienas, padengtas ne mažesniu kaip 275 g/m2 cinko sluoksniu.	m	43.35	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
4	TS.29	Plieno skardos lietvamzdžių latakai, d-125mm. Plienas, padengtas ne mažesniu kaip 275 g/m2 cinko sluoksniu.	m	39.24	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
5	TS.07	0,5mm plieno skardos lankstiniai (vėjalentės, parapetai). Plienas, padengtas ne mažesniu kaip 275 g/m2 cinko sluoksniu.	m²	8.45	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
6	TS.28	Metalinės stogo tvotelės (h-0,6m) įrengimas	m	13.98	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
SIENOS VIDINĖS						
1	TS.12 - TS.16	Paviršių paruošimas, tinkavimas, glaistymas, gruntavimas. Dažymas akriliniais lateksiniais dažais	m²	59,63	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
2	TS.12, TS.14, TS.17	Paviršių paruošimas, tinkavimas, gruntavimas. Keraminės glazūruotos plytelės 300X300mm. kljuojamos iki 2,1m aukščio. Siūlės plotis 2mm.	m²	38,65	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
3	TS.08	Gipso kartono, 150mm pertvarų įrengimas. 2 sl. 12.5mm storio gipso kartono (GKB) plokščių, montuojami iš abiejų pusių ant cinkuoto metalo profilių (UW, CW), 100mm. Užpildoma mineraline vata 100mm.	m²	66,95		
LUBOS						
1	TS.23	Akustinių pakabinamų lubų, mineralinių, nelaminuotų plokščių 600x600x15 mm su metalo konstrukcija įrengimas. Briaunos tipas- Board.	m²	26,43		
2	TS.22	Pakabinamų, atsparaus drėgmei gipskartonio lubų su metalo konstrukcija įrengimas.	m²	45.51		
3	TS.23 TS13- TS.16	Lubų glaistymas, gruntavimas. Dažymas akriliniais - lateksiniais dažais	m²	48,22	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
GRINDYS						
1	TS.19	Akmens masės plytelių grindų dangos įrengimas ant betoninio pagrindo 300x300x8 (600x600x8)	m²	26,64	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu. Siūlės plotis 2 mm R10	
2	TS.20	Homogeninė PVC danga, kljajavimas ant betoninio pagrindo.	m²	45,58	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
3	TS.21	100 mm grindjuostė įrengiama užlenkiant PVC dangą	m	33.21	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
4	TS.21	Plastikinės grindjuostės	m	5.61	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.	
DURYS						
1	TS.11	Durų pritraukėjai	vnt.	20		
2	TS.11	Durų atmušėjai	vnt.	26		
3	TS.11	Durų mechaninės spynos	vnt.	20		
4	TS.09, TS.10	Plieninės vidaus durys su kampine stakta. Plotis- 1.05m. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis, su oro pritekėjimo grotelėmis 140x400mm. 200000 ciklų.	m²	11,05	Dengtos dekoratyvia danga (šviesus ąžuolas)	
5	TS.09, TS.10	Plieninės vidaus durys su atvirkštine kampine stakta. Plotis- 1.05m. Savaiminis užsidarymas- C3. Sandarumas dūmams- S200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. 200000 ciklų	m²	6,63	Dengtos dekoratyvia danga (šviesus ąžuolas)	
6	TS.09, TS.10	Plieninės vidaus durys su kampine stakta. Plotis- 1.05m. Savaiminis užsidarymas- C3. Sandarumas dūmams- S200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. 200000 ciklų	m²	24,31	Dengtos dekoratyvia danga (šviesus ąžuolas)	
7	TS.09, TS.10	Plieninės vidaus dvivėrės durys su kampine stakta. Plotis- 1.45m. Savaiminis užsidarymas- C3. Sandarumas dūmams- S200. Slenkstis ne aukštesnis kaip 2mm. Įleistinė spyna. Nulenkiamų rankenų komplektas, nerūdijančio plieno, matinis. 200000 ciklų	m²	18.30	Dengtos dekoratyvia danga (šviesus ąžuolas)	
0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI LINKMENŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44684		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M, VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.			
18319	SPV	ROMAS KERULIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
A 515	PDV(SA)	GINTAUTAS NAVICKAS	MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS			0
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-SA-13			LAPAS
						LAPŲ 1 2

SUSTAMBINTAS MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
EIL. NR.	TS	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
LANGAI					
1	TS.06	Langų rėmai aliuminio profilio, dviejų kamerų stiklo paketas. Išorinis stiklas grūdintas, emaliuotas pilka spalva. Tamsintų stiklo paketų vidinis stiklas dažytas spalva RAL7016.	m²	37,47	Išorės palva RAL7016, vidaus spalva RAL9010
2	TS.07	Palangės išorinės 10cm pločio, 0,8mm storio skardos	m	0,69	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.
KITI					
1	TS.31	Vidiniai nerūdijančio plieno turėklai, h-1.00m	m	18,96	
2	TS.24	Taktilinės dangos įrengimas ant PVC dangos	m²	7,07	
3	TS.26	Kojų valymo cinkuotos grotelės su polimerbetone vonele. 400x600mm.	m²/vnt.	1,44 / 6	
4	TS.27	Praustuvas žmonėms su negalia su sifonu	vnt.	5	
5	TS.27	Unitazas žmonėms su negalia su negalia	vnt.	5	
6	TS.27	Atraminis ranktūris, atlenkiamas, tvirtinamas prie sienos, baltas, 800mm	vnt.	10	
7	TS.16	Dekoratyvinis dažymas trinčiai atspariais pagal dažymo schemas	m²	165.72	Dažoma pagal pateiktas schemas. Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.
8	TS.30	Tūrinių raidžių ir logoripų išpjaustymas PVC putų plokštėje.	m²	20.88	Spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu.
9	TS.05	Liftas	vnt.	1	
DEMONTAVIMO DARBAI					
1	TS.02	Tinkuotų mūrinių (12cm storio) pertvarų išardymas be plytų atrinkimo.	m³	0,86	
2	TS.02	Tinkuotų mūrinių (51cm storio) pertvarų išardymas be plytų atrinkimo.	m³	4,18	
3	TS.02	Vinilinių grindų dangų demontavimas.	m²	16.81	
4	TS.02	Pakabinamų metalinių lubų ant metalinio karkaso demontavimas.	m²	15.96	
5	TS.02	Medinių vidaus durų demontavimas.	m²/vnt.	10,96	
6	TS.02	Plastikinių vidaus durų demontavimas.	m²/vnt.	21,15	
7	TS.02	Stiklinių pertvarų su plastikiniais profiliais demontavimas	m²	15,60	
8	TS.02	Plieno skardos lietvamzdžių demontavimas	m	55.66	
9	TS.02	Plieno skardos latakų demontavimas	m	37.54	

PASTABOS:

- Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio darbo projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.
- Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.
- Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių;
- Medžiagų kiekiai gali keistis atidengus esamas konstrukcijas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-TP-SA-13	2	2	0

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Varėnos rajono sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Varėnos rajono savivaldybė, 111104834, Varėna, Vytauto g. 12

Kontaktinė informacija

El. p. info@varena.lt, tel. +37031032001

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 4400-0729-2079) Seinų g. 10, Merkinės m., rekonstravimo projektas

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Mokslo Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 3835/0008:172

Unikalus Nr. 4400-0729-2079

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Varėnos rajono sav., Merkinės sen., Merkinė, Seinų g. 10

Saugoma teritorija Taip, Dzūkijos nacionalinis parkas (06000000000004)

Kultūros paveldo objekto teritorija Taip, Merkinės miestelio istorinė dalis (17097)

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

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

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Parengti žemės sklypo sutvarkymo sprendinius.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Negavus kelio savininko sutikimo neprojektuoti gatvių (kelių) apsaugos zonose iki pastato išsikišančių konstrukcijų.

3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotą (galimą) žemės naudojimo būdų turinį).) Nėra

4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Pagal patvirtintus projektinius pasiūlymus.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis iki 60 proc.

6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) iki 1,2

6. Užstatymo tipas Laisvo planavimo.

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Ne mažiau 50 procentų.

9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Negavus gretimo žemės sklypo savininko sutikimo projektuoti ne arčiau kaip 3.00 m atstumu nuo sklypo ribų iki projektuojamo pastato išsikišančių konstrukcijų.

10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas Nėra

11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas Visuomenės informavimas atliktas 2024-10-23. Projektiniams pasiūlymams pritarta 2024-10-31 (SPSP-15-241031-00019).

12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai Nėra

13. Kiti reikalavimai Spalviniai ir medžiagiškumo sprendimai turi derėti Merkinės miestelio urbanistinėje aplinkoje. Projektas turi atitikti esminius statinio reikalavimus.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

TVIRTINU _____
(parašas)

(pareigų pavadinimas)

(vardas ir pavardė)
_____ m. _____ d.
(data)

SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Alytaus - Marijampolės teritorinis skyrius
(teritorinio skyriaus pavadinimas)

I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Projekto pavadinimas

Mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 4400-0729-2079) Seinų g. 10, Merkinės m., rekonstravimo projektas

2. Statytojas (užsakovas) ar turintis statytojo teisę asmuo (fizinio asmens vardas, pavardė, adresas, el. pašto adresas, tel.; juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, juridinio asmens kodas, juridinio asmens adresas, el. pašto adresas, tel.)

Varėnos rajono savivaldybė, 111104834, Varėna, Vytauto g. 12, +37031032001

3. Statybos rūšis (nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, paprastasis remontas, statinio griovimas)
Statinio rekonstravimas

4. Statybos (statinio) vieta (adresas): žemės sklypo (-ų), adresas (-ai), Nekilnojamojo turto registro unikalūs (-ūs) Nr. , statinio (-ių) adresas, Nekilnojamojo turto registro unikalūs (-ūs) Nr.

Varėnos rajono sav., Merkinės sen., Merkinė, Seinų g. 10, 3835/0008:172, 4400-0729-2079

5. Informacija, ar tvarkomieji statybos darbai numatomi kultūros paveldo objekte, jo teritorijoje, kultūros paveldo vietovėje ar jų apsaugos zonose (pavadinimas, unikalūs kodas Kultūros vertybių registre)

Nėra

6. Informacija apie anksčiau išduotus specialiuosius paveldosaugos reikalavimus (jeigu jie buvo išduoti), kurie pakeitus juos šiais specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais neteko galios (registracijos data, Nr.)

Nėra

II. SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

Statybos (statinio) vieta (adresas): žemės sklypo (-ų), adresas (-ai), Nekilnojamojo turto registro unikalūs (-ūs) Nr. , statinio (-ių) adresas, Nekilnojamojo turto registro unikalūs (-ūs) Nr.

Varėnos rajono sav., Merkinės sen., Merkinė, Seinų g. 10, 3835/0008:172, 4400-0729-2079

1. Žemės sklypas patenka į kultūros paveldo vietovės Merkinės miestelio istorinės dalies (kodas 17097) teritoriją. Dalis žemės sklypo patenka į kultūros paveldo objekto Merkinės senojo miesto vietos (kodas 3680) teritoriją.

2. Tyrimai: vadovaujantis Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ 7.3. ir 7.4. punktais ir Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 60 straipsnio 3 dalies 4 punktu, žemės judinimo darbų vietose privalomi archeologiniai tyrimai. Žemės judinimo darbai – bet kokia žmogaus veikla, kai ardomas žemės ar vandens telkinio dugno paviršius ar po juo esantys grunto sluoksniai (PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ 5.26. punktas)

3. Projektas turi būti rengiamas vadovaujantis archeologinių tyrimų paveldosauginėmis rekomendacijomis. Archeologinių tyrimų pažyma (ataskaita) pateikiama kartu su projektine dokumentacija.

PASTABA:

Bet kokie esminiai pataisymai laikinajame apsaugos reglamente negalimi, išskyrus klaidų pataisymą. Klaidos turi būti pataisytos abiejuose laikinojo apsaugos reglamento egzemplioriuose ir patvirtintos juos parengusio ir išdavusio valstybės tarnautojo ir teritorinio padalinio vedėjo parašu, nurodant pataisymo datą.

Norėdamas keisti išduotus specialiuosius reikalavimus, statytojas (užsakovas) ar jo įgaliotas asmuo teikia laisvos formos motyvuotą prašymą dėl patvirtinto laikinojo apsaugos reglamento pripažinimo netekusiu galios ir užpildo 1 priede nurodytos formos prašymą naujiems specialiesiems paveldosaugos reikalavimams išduoti. Nauji specialieji paveldosaugos reikalavimai (laikinasis apsaugos reglamentas) išduodami Aprašo nustatyta tvarka.

Specialiuosius paveldosaugos reikalavimus parengė:

Vardas, pavardė

parašas

pareigų pavadinimas

A.V.

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS:		Gaisrinė sauga. Statybos projektas			
TECHNINIO PROJEKTO APIMTIS: Projekto apimtimi nagrinėjamas mokslo paskirties pastato rekonstravimas. Pastato rekonstrukcijos apimtimi numatomos darbų apimtys: 1. Lifto šachtos su tambūru pristatymas pastato išorėje; 2. ŽN saugos zonų įrengimas; 3. Pastato sklypo sutvarkymas. Esamų patalpų perplanavimas, pertvarų griovimas ar angų užmūrijimas neatliekamas. Pastate yra esami evakuaciniai išėjimai per tris laiptines, kurios turi L1 tipo laiptinių požymius. Pastatas yra priskiriamas I atsparumo ugniai laipsniui. Pastate yra esama GAS A tipo (adresinė) sistema, kuri atitinka LST EN 54 reikalavimus, vidaus gaisrinio vandentiekio pastate nėra. Visos pastato laiptinės ir evakuacijos keliai lieka esami. Keičiamos durys įstatomos į tas pačias angas ir išlieka esamų matmenų. Artimiausia Vilniaus PGV Druskininkų PGT komanda – M.K. Čiurlionio g. 29, Druskininkai, <i>važiavimo atstumas apie – 30,5 km.</i> Pastato rekonstrukcijos darbai neturi įtakos evakuacijos, dūmų šalinimo, gesinimo ir kitiems gaisrinės saugos sprendiniams. Visi žemiau pateikti reikalavimai yra taikomi tik naujai įrengiamoms konstrukcijoms, sistemoms ir medžiagoms.					
Rodiklio pavadinimas		Dimensija	Kiekis prieš rekonstrukciją		Kiekis po rekonstrukcijos
Gaisrinės saugos dalies skaičiavimų pradiniai statinio rodikliai					
Pastatas priskiriamas statinių funkcinei grupei ¹		P.2.11. Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams (institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybinės laboratorijas), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai, lopšeliai ir kita)			
Pastato bendras plotas		m ²	3755,05		3806,87
Pastato bendras tūris		m ³	17964		18317,10
Pastato aukštis		m	14,60		15
Aukštų skaičius		vnt.	4 ir rusys		4 ir rusys
Aukštis iki aukščiausio aukšto grindų altitudės nuo gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės		m	10,80		10,80
Žmonių skaičius pastate:		vnt.	210		210
PASTABOS: (¹) pagal Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.					
BENDRIEJI PRIEŠGAISRINIAI STATINIŲ REIKALAVIMAI					
Atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija		I AUL, 3 gaisro apkrovos kategorija.			
Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas		GS-2 gaisrinio skyriaus plotas			
		P.2.11	5468,42	6 000,0	1,0
		Pastato, kaip vieno gaisrinio skyriaus, plotas neviršija apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto. Todėl rekonstrukcijos metu nauji gaisriniai skyriai neformuojami. Pastatas nagrinėjamas kaip vienas gaisrinis skyrius.			
Pastato ir patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų		Pastatas pagal sprogimo ir gaisro pavojų ne kategorizuojamas. Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa esančios rusyje) pagal sprogimo ir gaisro pavojų ne kategorizuojamos.			

STATINIO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

		I atsparumo ugniai laipsnis, 2 gaisro apkrovos kategorija
Statinio/gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai (min)	Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	nenumatoma
	Laikančiosios konstrukcijos įskaitant stogo laikančiąsias konstrukcijas (sijos, santvaros ir pan.)	R 90 ⁽¹⁾
	Lauko sienos	EI 15
	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	REI 60 ⁽¹⁾
	Stogai	RE 20 ⁽³⁾
	Laiptinės	Vidinės sienos REI 90 Laiptatakiai ir aikštelės R 60 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

⁽³⁾ Stogų laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos ^{(1)(2) (3) (4)}	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁵⁾
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60

PASTABOS:

⁽¹⁾ Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus;

⁽²⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė;

⁽³⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė;

⁽⁴⁾ Priešgaisrinėse užtvartose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

⁽⁵⁾ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

Gaisrinės saugos požįriu nagrin4jamas pastatas yra formuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

Liptinės (centrinė laiptinė) nuo greta esančių patalpų atskiriamos REI 90 atsparumo ugniai sienomis ir priešdūminėmis C3S200 tipo durimis. Angos sandarinamos EI 90 atsparumo ugniai priemonėmis.

Lifto šachta nuo kitų patalpų atskiriama REI 60 atsparumo ugniai sienomis. Sandarinimas EI 60 priemonėmis. Lifto durys numatomos EI₂30 atsparumo ugniai.

Jeigu sienose yra kertamos angos, užpildai šiose angose įrengiami pagal sienos atsparumą ugniai.

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Kur priešgaisrines užtvartas kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose turi būti uždarytos. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose, neturi viršyti 25% užtvartos ploto.

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai turi būti:

EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 60 min;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne

mažesnis kaip EI 15.

KONSTRUKCIJŲ IR STATYBOS MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

Stogas rekonstrukcijos darbų apimtimi nekeičiamas, tik įrengiamas naujas stogas lifto šachtai.

Fasadai projekto darbų apimtimi nekeičiami ir neremontuojami, įrengiamas tik naujas fasadas lifto šachtai.

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Statybos produktų degumo klasė (I atsparumo ugniai)	
Stogas	B _{ROOF} (t1)		
Fasadai	B-s3, d0 ⁽³⁾		
Evakuavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi:	Iki 15 žmonių	Sienos ir lubos	Grindys
	Nuo 15 iki 50 žmonių	C-s1, d0	D _{FL} -s1
	50 ir daugiau žmonių	B-s1, d0 ⁽¹⁾	C _{FL} -s1
Patalpos:	Iki 15 žmonių	A2-s1, d0 ⁽²⁾	B _{FL} -s1
	Nuo 15 iki 50 žmonių	C-s1, d0	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.		B-s1, d0	D _{FL} -s1
Rūsiai, buitinio aptarnavimo patalpos		B-s1, d0	D _{FL} -s1
			Šildymo įrenginių patalpų grindys - A2 _{FL} -s1

Pastabos:

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

⁽³⁾ galima šiltinti D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais, padengiant juos ne plonesniu kaip 6 mm (angokraščiuose – 10 mm) ne žemesnės kaip A1 degumo klasės dangos sluoksniu arba lauko sienų apdailos fragmentams galima naudoti C-s2, d1 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 30 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto, ir D-s2, d2 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 15 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto.
RN – reikalavimai nekeliami.

REIKALAVIMAI TAIKOMI TIK NAUJAI ĮRENGIAMIESI ARBA REMONTUOJAMIEMS STOGAMS FASADAMS, SIENOMS IR GRINDIMS.

EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI

Evakuacijos keliams, jeigu jie papuola į darbų apimtį, taikomi reikalavimai:

Evakuacijos kelias turi būti ne siauresnis nei 1,0m ir ne žemesnis kaip 2,0m.

Durų angoje slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm.

Evakuacijos keliuose leidžiamas panduso įrengimas, kur grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Laiptų nuolydis evakuacijos keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis ne mažesnis kaip 25 cm.

Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių užraktai parenkami pagal LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia ne žemesni kaip 2 m.

Išėjimai pro sukamąsias, suveriamąsias, slankiojančiąsias ir pakeliamąsias duris bei vartus nevertinami kaip evakuaciniai gaisro metu. Evakuaciniuose išėjimuose gali būti naudojamos suveriamosios ir slankiojančiosios durys bei vartai, jei gaisro metu užtikrinamas automatinis durų atsідarymas nuo nepriklausomo elektros šaltinio, išskyrus priešgaisrinių užtvartų duris ir vartus. Tokioms durims užraktai gali būti parenkami neatsižvelgiant į LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimus.

Evakuacija iš pastato

Evakuacijai iš pastato yra per esamas L1 tipo laiptines. Visi evakuacijos iš pastato keliai yra esami ir nekeičiami.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

0317-TP-GS-PU	Lapas	Lapų	Laida
	1	7	0

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – kai pro jas evakuojasi 50 ir daugiau žmonių.

Ilgiausias evakuacinis atstumas iš patalpos neturi viršyti 20m, kai aukšto altitudė yra didesnė kaip 6,0m, 30 m, kai aukšto altitudė yra iki 6,0m, 15 m rūsyje.

Evakuavimosi kelio atstumai turi neviršyti:

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)
	$2 < D < 3$
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką	
$V > 6$	35
$6 \geq V \geq 0$	50
$V < 0$	25
Iš patalpų į aklina koridorių arba holą	
$V > 6$	15
$6 \geq V \geq 0$	25
$V < 0$	10

Laiptų plotis numatomas ne mažesnis nei 1,2 m.

Kadangi į pastato aukštus numatytas patekimas žmonių su negalia, antrame trečiame ir ketvirtame aukšte turi būti numatytos saugos zonos su aikštelėmis, kurių matmuo yra 1200x850 mm. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams neturi susiaurinti evakuavimo(s) kelių norminio pločio. Saugos zonos įrengiamos centrinėje laiptinėje keičian laiptines durys į priešdūmines C3S200 klasės ir numatant laiptinės sienas REI 90 atsparumo ugniai.

Kiti evakuacijos keliams, žymėjimui keliami reikalavimai:

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai.

Ant (virš) evakuacijos keliuose esančių durų turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

Fotoluminescencinių ženklų skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m². Šviesiniai evakuaciją nurodantys šviestuvai, numatomi su akumuliatoriais ir išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakuacijos keliuose ir patalpose, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių ir 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio šaltinio (akumuliatoriai). Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne mažiau kaip 1 valandą. Gaisrinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo.

PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUAVIMO(SI) VALDYMO SISTEMA (PGEVS)

Pastate yra esama pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, kuriai rekonstrukcijos darbai pastate įtakos neturi.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GAS)

Pastate yra esama adresuojama (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Keičiant daviklius ar kitas sistemos dalis patalpų remonto metu, turi būti vadovautasi šiais reikalavimais.

Gaisriniai signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus. Pastate numatomi dūmų signalizatoriai.

Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas, plovykla ir panašias patalpas išskyrus patalpas (tame tarpe ir sanitariniai mazgai) pritaikytose žmonėms su negalia.

Patalpų erdvėje, kuri susidaro tarp pakabinamų lubų ir perdangos, taip pat, po pakeltomis grindimis, kai tos erdvės aukštis viršija 0,4 m, įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Jei ši erdvė įrengiama iš tinkamos degumo klasės statybos produktų, antro detektorių lygio įrenginėti nėra būtina.

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio

ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Statinuose liftų valdymas kilus gaisrui turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Viena lifto skirtoji aikštelė projektuojama pirmame aukšte tik tuo atveju, kai išėjimas iš lifto pirmame aukšte veda į EI 45 priešgaisrinį šliuzą, iš kurio įrengtas išėjimas tiesiai į lauką. Kai minėtas priešgaisrinis šliuzas nenumatomas ir iš jo nėra išėjimo tiesiai į lauką, vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais, turi būti įrengiamos pagrindinė ir atsarginė skirtosios aikštelės.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo sistemos (PGEVS) įjungimas;
- lifto sustojimą pagrindinėje arba atsarginėje aikštelėje gaisro metu.

ELEKTROS INSTALIACIJA, ELEKTROTECHNINĖ ĮRANGA IR ELEKTROS TIEKIMO PATIKIMUMO KATEGORIJA

Pastate yra esama apsaugos nuo žaibo sistema.

Keičiant ar remontuojant elektros įrenginius, turi būti vadovautasi šiais reikalavimais.

Pastate elektros įrenginiai įrengiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą gaisrinės saugos sistemų elektros imtuvai priskiriami pirmajai grupei (nutraukus aprūpinimą elektra, kyla grėsmė žmonių gyvybei), tarp jų:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- evakuacinių durų užraktų (elektrinių) atblokovimas (jeigu numatoma);
- lifto veikimas;
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro, sustabdyti ugnies bei dūmų plitimą, pašalinti dūmus ir saugiams evakavimo(si) ir gelbėjimo darbams atlikti: vėdinimo sistemų ugnį sulaikantys įrenginiai, procesų automatinai valdymo įrenginiai.

PASTABOS:

Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis elektros imtuvams aprūpinimo elektra reikalavimai įrengiant elektros įrenginius turi būti užtikrinti taip: pirmos (I) grupės elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija.

Elektros energija gaisrinės saugos prietaisams turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (GASS, priešgaisrinių durų uždarymas, praėjimo kontrolė, avarinis apšvietimas ir kt. – baterija/akumuliatoriai) su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtų atjungtą pirmos grupės elektros imtuvą prie šio rezervinio maitinimo šaltinio.

Kadangi pastate numatoma daugiau nei 100 žmonių, šių sistemų elektros imtuvus prijungti prie vieno maitinimo šaltinio skirtingų transformatorių dviem skirtingomis linijomis, įrengiant automatinio rezervo įjungimo įrenginį draudžiama.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kambarių lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}

Detalesni sprendiniai numatomi elektrotechninėje projekto dalyje.

PASTATO VĖDINIMAS IR DŪMŲ ŠALINIMAS

Pastato rekonstrukcijos sprendiniai neįtakoja pastato dūmų ir šilumos valdymo sistemų sprendinių.

Žmonių skaičius pastate nekeičiamas, neįtakojamas rekonstrukcijos darbų sprendiniais.

Pastato koridoriuose yra esami ranka atidaromi langai dūmams pašalinti.

Pristatoma lifto šachta neįtakoja esamų dūmų pašalinimo sprendinių.

STATINIŲ VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Vidaus gaisrinis vandentiekis nenumatomas, nes pastatas yra bendrojo lavinimo mokykla, kur pagal Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių p. 29.2 gaisrinis vandentiekis gali būti neprojektuojamas.

LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLAI AR TELKINIAI
Dėl pristatomo lifto šachtos pastato tūris nežymiai pasikeičia. Pastato tūris po rekonstrukcijos – 18317,10 m ³ (esamas – 17964 m ³). Reikalingas vandens kiekis lauko gaisrams gesinti yra 20 l/s. Gesinimo trukmė – 3 val. Bendras vandens kiekis – 216 m ³ . Pastato išorės gaisrinis vandentiekis yra esamas. Pastato rekonstrukcijos metu nedaromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemai (pastato aukštis nesikeičia, pastato tūris keičiasi minimaliai, tik tiek kiek įrengiama lifto šachta – esamas 17964 m ³ , po rekonstrukcijos – 18317,10 m ³), todėl lauko gaisrinis vandentiekis nenagrinėjamas.
STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS
Neprojektuojama, nes neviršijami rodikliai, kurie įtakoja stacionarios gaisrų gesinimo sistemos poreikį. Žmonių skaičiaus pastate yra mažesnis nei 5000 žmonių.
GAISRO GESINIMAS, GELBĖJIMO DARBAI IR PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS
Privažiavimas galimas iš Seinų g. pusės ne didesniu kaip 25 m atstumu. Įvažiavimas į kiemą numatomas iš Seinų g., išvažiavimas į Mokyklos g. Priešgaisrinių automobilių privažiavimo kelio plotis ne siauresnis kaip 3,5 m. Pravažiavimo aukštis projekto apimtimi neužstatomas ir yra ne mažesnis kaip 4,5 m. Gaisrinės technikos judėjimas galimas iš vienos išilginės pastato pusės. Artimiausia valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba nuo nagrinėjamo pastato yra Vilniaus priešgaisrinės gelbėjimo valdybos, Druskininkų komanda, adresu M. K Čiurlionio g. 29, Druskininkai. Valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba turi pakankamai technikos ir įrangos bei personalo ir yra tinkamai aprūpinta ir parengta galimiems incidentams objekte likviduoti (turima visa reikiama technika gaisrams gesinti bei gelbėjimo darbams atlikti). Aikštelės ir keliai, skirtos gaisrinio automobilio privažiavimui turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20,0 cm aukščio). Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Iš pastato pusės, kur yra pristatoma išorinė lifto šachta, taip pat ir iš kitos pastato pusės saugus priešgaisriniai atstumai iki kitų pastatų išlaikomi. Iki artimiausio pastato yra ne mažiau kaip 10m. Gaisrų ir avarijų likvidavimui numatomos pirminės gaisro gesinimo priemonės. Gesintuvai parenkami milteliniai - ABC klasės. Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus užrašai (ženklai), nurodys gesintuvų laikymo vietas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti.
RIZIKOS VERTINIMAS
Rizikos vertinimas neatliekamas.

Projektavimo užduotyje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo duomenims.

PASTABA:

Sprendiniai detalizuojami kitose projekto dalyse (šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas, vidaus ir lauko vandentiekis ir nuotekos, elektrotechninė dalis, procesų valdymas ir automatizavimas ir kt.).

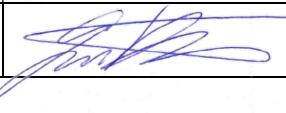
Projekto dalies vadovas (SA, at.Nr. A515) Gintautas Navickas



0317-TP-GS-PU	Lapas	Lapų	Laida
	1	7	0

PROJEKTO DALIŲ RENGĖJŲ TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M,
VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

ATESTATO NR.	GALIOJIMO DATA (IKI)	PRO- JEKTO DALIS	PAREIGOS PROJEKTE	PARAŠAS	PAVADINIM AS/ VARDAS, PAVARDĖ
18319	nenurodyta	BD, SO, KS	SPV		Romas Kerulis
A515	nenurodyta	SP	ARCH		Gintautas Navickas
A515	nenurodyta	SA	ARCH		Gintautas Navickas
17521	nenurodyta	SK	SPDV		Zbignev Stanski
22904	nenurodyta	VN	SPDV		Liliana Polonskienė
41568	nenurodyta	ŠVOK	SPDV		Dainius Glebus
30018	nenurodyta	E	SPDV		Viktor Rudinskij
19033	nenurodyta	ER	SPDV		Rolandas Setkauskas
26385	nenurodyta	GS	SPDV		Pavel Grinevič