


STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	Kauno miesto savivaldybė
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	01 - Mokykla
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO DALIS	Statinio architektūros
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	II
BYLA	SS2402-01-TDP-SA
DIREKTORĖ	IEVA ČIRŪNAITĖ
A.V.	parašas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	ARTŪRAS ČEIKUS AT. NR. 25757
	parašas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	EVELINA AISTĖ KAČEROVSKYTĖ AT. NR. A1509
	parašas
ARCHITEKTAS	EVELINA AISTĖ KAČEROVSKYTĖ AT. NR. A1509
	parašas

2024, VILNIUS

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
SS2402-01-TP-SA.T	1	0	Antraštinis lapas		
SS2402-01-TP -SA.BSŽ	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis		
SS2402-01-TP -SA.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		
SS2402-01-TP -SA.AR	18	0	Aiškinamasis raštas		
SS2402-01-TP -SA.TS	60	0	Techninė specifikacija		
SS2402-01-TP -SA.SŽ	5	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		
SS2402-01-TP -SA.B-01	1	0	Pirmo aukšto (statybinis) planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-02	1	0	Antro aukšto (statybinis) planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-03	1	0	Trečio aukšto (statybinis) planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-05	1	0	Pirmo aukšto grindų planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-06	1	0	Antro aukšto grindų planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-07	1	0	Trečio aukšto grindų planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-08	1	0	Pirmo aukšto lubų planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-09	1	0	Antro aukšto lubų planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-10	1	0	Trečio aukšto lubų planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-11	1	0	Pirmo aukšto baldų/įrangos/apdailos planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-12	1	0	Antro aukšto baldų/įrangos/apdailos planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-13	1	0	Trečio aukšto baldų/įrangos/apdailos planas	M 1:200	
SS2402-01-TP -SA.B-18	3	0	Vitrinų/durų techninės specifikacijos	M 1:100	
SS2402-01-TP -SA.B-19	1	0	Sanitariniuose mazguose pertvarų specifikacijos	M 1:100	
SS2402-01-TP -SA.B-20	1	0	Principinis pjūvis A-A, B-B, C-C	M 1:100	
Priedai					

0	2024-08-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Mokykla	
25757	SPV	Artūras Čeikus			
A1509	SPDV A	Evelina Aistė Kačerovskytė			
A1509	architektė	Evelina Aistė Kačerovskytė			
				Dokumento pavadinimas Bylos sudėties žiniaraštis	
				Laida 0	
LT	Statytojas Kauno miesto savivaldybė			Dokumento žymuo SS2402-01-TP-SA.BSŽ	
				Lapas	Lapų
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 ĮVADAS

1.1 PROJEKTAVIMO DUOMENYS

1.1.1 Projekto rengimo dokumentai

Projekto dalis parengta vadovaujantis:

Galiojančiais Lietuvos Respublikos teisės aktais;

Statytojo parengta ir pasirašyta projektavimo užduotimi (Technine specifikacija);

1.1.2 Normatyviniai dokumentai

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240 Vilnius);

Lietuvos Respublikos žemės įstatymas (1994 m. balandžio 26 d. Nr. I-446 Vilnius);

Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166);

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;

STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;

STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

STR 1.12.06:2002 "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė";

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas““;

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

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga““;

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;


STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“;

STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“;

STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai";

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;

0	2024-08-02	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el. p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25757	SPV	Artūras Čeikus		01 – Mokykla
A1509	SPDV	E.A. Kačerovskytė		
A1509	ARCH	E.A. Kačerovskytė		Dokumento pavadinimas
				Aiškinamasis raštas
				Laida
				0
LT	Statytojas	Kauno miesto savivaldybė		Dokumento žymuo
				SS2402-01-TP -SA.AR
				Lapas
				Lapų
				1
				17

STR 2.01.05:2003 "Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai";
 STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
 HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
 HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės bendrieji matavimo reikalavimai“;
 HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“;
 HN 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“;
 LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
 „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338.

1.1.3 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis

Ši projekto dalis parengta naudojant tokias kompiuterines programas:

- LibreCAD;
- OpenOffice;
- pdfSam;

2 BENDRIEJI DUOMENYS

2.1 STATINIO GEOGRAFINĖ VIETA

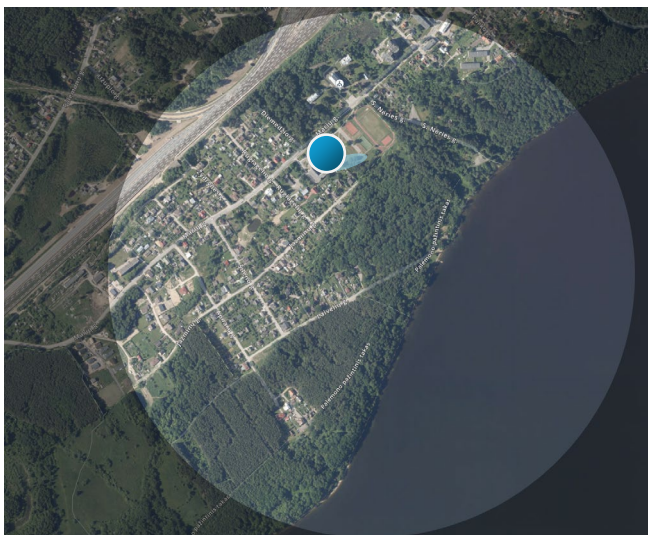
Kapitališkai remontuojamas pastatas - Kauno Palemono gimnazija – dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Kaune, Marių g. 37, vykdanči pradinio, pagrindinio, vidurinio ir papildomo ugdymo programas.

Koordinatės LKS (503619, 6085882).

2.2 FUNKCINĖ PASKIRTIS

Esama kapitališkai remontuojamo pastato unik. Nr. 1995-3010-9012 paskirtis –mokslo (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ 7.11. mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybines laboratorijas), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai, lopšeliai ir kiti pastatai. Šiuo projektu remontuojamo pastato paskirtis nekeičiama.

2.3 RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU



Kapitališkai remontuojamas pastatas yra urbanizuotoje aplinkoje. Aplinkinis vyraujantis užstatymas - visuomeninės ir gyvenamosios paskirties pastatai. Greta išdėstyti įvairios paskirties pastatai, pastatas prijungtas prie pagrindinių inžinerinių tinklų: vandentiekio, nuotekų, ryšių, šilumos bei elektros tiekimo.

2.4 RYŠYS SU KULTŪROS PAVELDO VERTYBE, SAUGOMOS TERITORIJOS

Teritorija nėra kultūros paveldo teritorija ir joje nėra kultūros paveldo objektų. Teritorija nepatenka į kultūros paveldo objektų apsaugos zoną.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	2	18	0

Vadovaujantis Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano (koreguotas 2019-05-14 sprendimu Nr. T-196; TPDR NR. T000834270); Koreguotais sprendimais 2023-12-19 sprendimu Nr. T-553; TPDR NR. T00090287, teritorija nepatenka į saugomų teritorijų ribas.

Vadovaujantis Regia, bei NTR išrašu sklypas patenka į saugomų teritorijų (kraštovaizdžio) ribas.



Kultūros paveldas, Saugomos teritorijos, Rekreacija ir turizmas
 Saugomos teritorijos

Valstybinės miškų tarnybos duomenys
 Miškų urėdijų ribos
 Girininkijų ribos
 Miško kvartalai
 LRV nutarimais patvirtintų valstybinės reikšmės miškų plotų ribos
 Ne miško žemė, apauganti mišku
 LRV nutarimais patvirtintų miškų grupių ir pogrupių ribos
 Miško žemė

Teritorija, kurioje taikomos Specialiosios žemės naudojimo sąlygos Registro Nr. 44/549185:

Valstybiniai parkai (V skyrius, dvidešimt trečiasis skirsnis);

Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis);

Vandenstiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis);

Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis);

Elektrostinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);

Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis);

2.5 KLIMATO SĄLYGOS IR RELJEFAS

Teritorija yra vidutinio klimato rajonuose pagal LST EN 60721-3, kur aplinkos oro temperatūra kinta nuo -35 oC iki +35 oC, atmosferos slėgis nuo 84 kPa iki 106 kPa, ne aukščiau kaip 1000 m virš jūros lygio.

Teritorija yra vidutinio klimato rajonuose. Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis:

- vidutinė metinė oro temperatūra 6,3°C;
- santykinis metinis oro drėgnumas 81 %;
- vidutinis metinis kritulių kiekis 630mm;

Vadovaujantis RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ konstrukcijų skaičiavimui Kaune naudojami tokie vėjo krypties ir stiprumo parametrai:

Pasikartojimo periodas, metai	Vėjo kryptis							
	Š	ŠR	R	PR	P	PV	V	ŠV
50	13	14	15	15	17	21	22	17

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	3	18	0

Pagal klimatų klasifikaciją priklauso Atlanto kontinentinės miškų srities pietvakariniam posričiui. Sniego apkrovos rajonas II, sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė $Sk = 1,6kN/m^2$.

Vėjo apkrovos rajonas I, vėjo greičio pagrindinė ataskaitinė reikšmė $V (ref 0)=24m/s$. Reljefas neišrašingas, lygus. Išorėje projektavimo darbai nevygdomi.

2.6. ESAMAS STATINYS

2.6.1.	<p>NTR išrašo Registro Nr. 44/549185 Žemės sklypo Kadastrinis Nr. 1901/0099:59 Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis/žemės sklypo naudojimo būdas: Kita/visuomeninės paskirties teritorijos Žemės sklypo plotas: 35236kv.m.</p>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="244 546 1062 591">Žemės sklypo nuosavybės teisė:</td> <td data-bbox="1062 546 1533 591">Kauno miesto savivaldybė</td> </tr> </table>	Žemės sklypo nuosavybės teisė:	Kauno miesto savivaldybė
Žemės sklypo nuosavybės teisė:	Kauno miesto savivaldybė		
	<p>Valstybinės žemės patikėjimo teisė: Nacionalinė žemės patikėjimo teisė Nr.XI 912,2010m. Birželio 18d.</p>		
	<p>Sudaryta žemės panaudos sutartis: Kauno Palemono gimnazija, 2017-03-10 Panaudos sutartis Nr. 8SUN-16-(14.8.53.)</p>		
2.6.2.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="244 770 1062 815">Statinio Unikalus Nr. 1995-3010-9012 nuosavybės teisė:</td> <td data-bbox="1062 770 1533 815">Kauno miesto savivaldybė</td> </tr> </table>	Statinio Unikalus Nr. 1995-3010-9012 nuosavybės teisė:	Kauno miesto savivaldybė
Statinio Unikalus Nr. 1995-3010-9012 nuosavybės teisė:	Kauno miesto savivaldybė		
	<p>Statinio paskirtis atitinga žemės paskirtį: 7.11. mokslo paskirties pastatai – 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 vadovaujantis STR 1.01.03:2017; Statybos metai: 1976m; Bendras plotas: 6185,35 kv.m. Pastato pagrindinis plotas: 4293,14 kv.m. Pastato tūris: 25616kv.m. Pastato aukštų sk., 3 Sienos: gelžbetonio plokštės Stogo danga : bitumas Šildymas: Bendroji centrinio šildymo sistema; Vandentiekis, nuotekų šalinimas: komunalinis vandentiekis, komunalinis nuotekų šalinimas; Turto patikėjimo teisė: Kauno Palemono gimnazija, 2011-11-24 Nr. 60-9-75 Kauno miesto savivaldybės Vinco Kudirkos viešoji biblioteka, 016-08-03 Nr. 60-9-83</p>		
2.6.3.	<p>Statiniui parengtas paprastojo remonto aprašas Nr.2022-CPO221037-PRA, kuriam gautas pritarimas. Rengėjas UAB „Inžineringas“;</p>		
	<p>Anksčiau parengto projekto apimtis: pastato fasadų šiltinimo brėžiniai M1:100-1:200; pastato pritaikymo ŽN poreikiams sprendiniai;</p>		

3 ESAMŲ STATINIŲ ARCHITEKTŪRINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Pastato atitvaros	Fotofiksacija
-------------------	---------------

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	4	18	0

Išorinės sienos durys/langai/stogas

Pamatai, sienos, perdangos – gelžbetonis, pertvaros – plytos, stogas sutapdintas plokščias, danga bitumas.

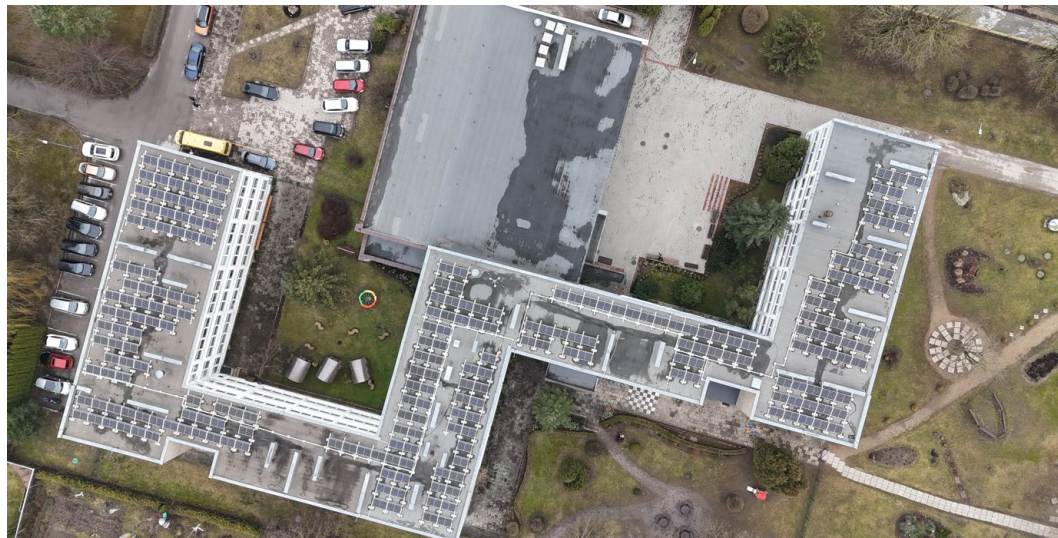
Išorės sienos ir cokolis nešiltintas, neatitinka STR 2.01.02:2016

„Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

Pastato išorinių sienų būklė – prasta, energetinius efektyvumas mažas.

Anksčiau parengtu projektu Nr.2022-CPO221037-PR, UAB „Inžineringas“ numatomi fasadų atnaujinimo darbai, siekiant užtikrinti C naudingumo klasę.

Šio projekto apimtimi išorės darbai nenumatomi.



Vidaus apdaila

Grindų danga bendrosiose erdvėse-teraco plytelės (kai kur dažytos), kai kur

Dokumento žymuo

SS2402-01-TP -SA.AR

Lapas

5

Lapų

18

Laida

0

atliktas remontas užklojant pvc ruloninę dangą, kas neatitinka gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų.

Grindų danga mokymo erdvėse-PVC ruloninė danga/medinės lentos. Grindjuostės-medinės. Ties rašymo lentomis įrengtos pakeltos platformos. Grindų lygiai tarp skirtingų patalpų netapatūs. Durų „švaroje“ pločiai bei slenksčiai durų angose tampa kliuvinių betarpiškam ŽN asmenų judėjimui.

Aktų salėje grindų danga -medinės parketlentės „vaikščiojančios“, grindjuostės medinės. Scenos konstrukcija – nestabili, aidinti, medinių lentų.

Lubos klasėse dažytos kalkiniu skiediniu. Elektros instaliacija morališkai pasenusi, šviestuvai netenkinatys HN, virštinkiniai. Siūlės tarp G/B plokščių suskeldėjusios, matomos netektys.

Koridoriuose tam tikruose zonose sumontuota pakabinamų segmentinių lubų sistema su įleidžiamais šviestuvais, tačiau jų pernelyg mažai kad tenkintų HN.

Aktų salėje – g/b kesoninės lubos, kai lubų aukštis sviruojantis nuo +4.10 iki +4.50. Lubos dažytos kalkiniu skiediniu. Šviestuvai virštinkiniai. Scenos erdvėje nėra įrengtų akustinių užuolaidų. Erdvėje nėra užtikrinančių akustiką sprendinių (aidėjimas).

Palangės – betoninės , dažytos aliejiniais dažais, kai kur paviršiai pažeisti. Bet. Palangių konstrukcija stabili.

Sienos. Bendrosiose erdvėse, klasėse- sienos tinkuotos, dažytos aliejiniais dažais. Kai kurios sienos- sumontuotos iš stiklo blokelių. Aiškiai pastebimos netektys tarp siūlių.

Esamuose sanitariniuose mazguose sienos apkljuotos plytelėmis, Šildymo sistema -neatnaujinta. Radiatoriai nekeisti-ketiniai, dažyti aliejiniais dažais. Aktų salėje radiatoriai uždengti medinių lentų skydais. Pirmo aukšto ribose magistraliniai šildymo sistemos vamzdžiai (neizoliuoti) sumontuoti klasių, kabinetų erdvėje/perimetru, kas automatiškai mažina klasės plotą (nuo palangės vamzdžiai atitraukti ~50cm).



Bendrosios erdvės koridoriai.

Mokytojų /kabinetų erdvės.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	6	18	0



Klasēs.



Dokumento žymuo

SS2402-01-TP -SA.AR

Lapas

Lapų

Laida

7

18

0



Aktų salė.

Esamos šildymo sistemos problematika.



4 PASTATO (PATALPŲ) FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI

Šiuo projektu remontuojamo pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai nekeičiami.

Vadovaujantis technine projektavimo užduotimi kapitališkai remontuojama tik mokyklos tam tikros zonos.



1 aukštas:

- Kūrybinės-menų erdvės formavimas. Dailės klasė.
- Kūrybinės-menų erdvės formavimas. Muzikos klasė.
- Kūrybinės-menų erdvės formavimas. Maisto technologijos klasė.
- Kūrybinės-menų erdvės formavimas. Kūrybinių dirbtuvių technologijos klasė.
- Kūrybinės-menų erdvės formavimas. STEAM interjero ir dizaino klasė.
- Erdvių pritaikymas ŽN poreikiams.
- Mokytojų (poilsio ir darbo) erdvių kurimas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	8	18	0

2 aukštas



Laisvalaikio, nusiramavimo erdvė. Sensoriniai kambariai.

Aktų salės, pagalbinių patalpų šalia salės modernizavimas.

Erdvių pritaikymas ŽN poreikiams.

Vadovaujantis technine projektavimo užduotimi kapitališkai remontuojamoje pastato dalyje numatomas vidaus patalpų perplanavimas: numatant bendro naudojimo zonas, mokymosi erdves bei kitas patalpas personalui bei inventoriui vadovaujantis higienos, gaisrinės saugos, statybos reglamentais bei normomis.

Projekto apimtimi numatomas dalies evakuacinių durų keitimas, kur reikia naujų durų, vitrinų įrengimas.

Pastato viduje- planuojamas liftas pritaikytas žmonėms su negalia. Liftu žmogus su negalia gali patekti į visus mokymo įstaigos aukštus.

4.1. FUNKCINIS IŠPLANAVIMAS

Aukštų planuose išsaugomos pagrindinės funkcinės jungtys-koridoriai. Vadovaujantis projektavimo užduotimi transformuojamos mokymo erdvės, siekiant jas išstumti iš standartinių ervių suvokimo ribų, siekiant sukurti kūrybiškai patrauklią erdvę. Transformuojamų erdvių koloritas bei apdaila- santūri, žemiškų, pilkšvų natūralių atspalvių. Akcentai medienos intarpai arba vertikaliomis lamelėmis formuojama aliuzija į medžio kamienų ritmą.

Siekiant vidaus koridoriuose suteikti erdvės ir šviesos jausmą, projektuojamos vitrinos kaip antrinės šviesos šaltinis, tikslas - esamus ilgus koridorius suskaidant įterpiant poilsio zonas su natūraliu apšvietimu.

4.2. APDAILOS SPRENDINIAI

Kapitališkai remontuojamų erdvių koncepcija - skandinaviškas minimalizmas su natūralių medžiagų elementais suteikiantis lengvumo ir švaros įspūdį.

Vadovaujantis gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų įsakymu, kai statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo, parenkamos apdailos tipas kuris tenkintų gaisrinės saugos reikalavimus:

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	Cca s1,d1,a1
	grindys	DFL-s1	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0	
	grindys	CFL-s1	

Dokumento žymuo

SS2402-01-TP -SA.AR

Lapas

Lapų

Laida

9

18

0

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0	
	grindys	BFL-s1	
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	
	grindys	RN	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	
	grindys	D _{FL} -s1	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽³⁾	
	grindys	C _{FL} -s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	
	grindys	B _{FL} -s1	

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliama.

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

⁽³⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

Pastaba: Apdailos darbus sudaro aitvarų paviršių tinkavimas, plytelių klijavimas, dažymas, grindų ir pakabinamų lubų įrengimas. Paviršių, ant kurių bus montuojama sanitarinė techninė įranga, apdaila turi būti atlikta iki jos montavimo.

Grindų danga klasėse, mokymo erdvėse siekiant suteikti patalpoms humaniško jaukumo, artimo žmogaus masteliui - numatoma vinilinė heterogeninė (šiltai baltai pilksvo atspalvio) danga plytelėmis/lentelėmis, kuri užtikrina didesnę moduliškumą, leidžiantį judriai transformuoti erdvę, kad ji atitiktų besikeičiančius darbo nekenkiant sveikatai ir aplinkai. Sistema parenkama šviesaus atspalvio (pritaikyta intensyviai judėjimui, atlaikanti dideles apkrovas ir įspaudus, suteikdamas maksimalų atsparumą statinėms ir riedančioms sunkioms apkrovoms, lengvai valoma.

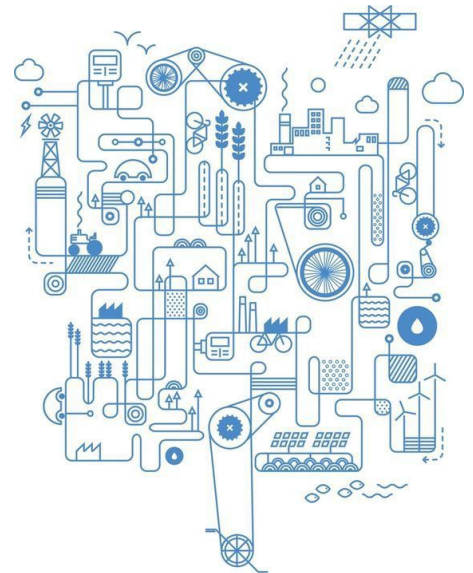


Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	10	18	0

Sienų-lubų nišų spalva balta -RAL 9010. Klasėse tam tikri sienų segmentai gali būti dekoruoti trafareto pagalba (aktuali tai mokymo erdvei grafika). Grindų dangos atspalvis šiltai pilksvas, artimas RAL 9002 (dizainas, spalva apsispręs rangos/DP metu) pagal populiarias grindų dangos medžiagas, pavyzdžiui imituojant - cementą, betoną, akmenį ar tekstilę. Dekoratyvinės grindjuostės aliuminio atspari didelei trinčiai, vandeniui bei derančios su grindų dangos sistema (viena kolekcija). Spalva artima tapati vitrinų profilių spalvai.

Ankokrasčiai bei kolonos, bet. palangės apdailinamos laminuota fanera (scandinaviant oak/balta) (perėjimo profiliai nerūdijančio pl.spalvos). *Bet. Palangių nerekomenduojama demontuoti, kadangi gaminys esamoje situacijoje geros būklės, atsparus smūgiams, lenkimui.*

Aliuminio vitrinų profilių spalva- anoduotas aliuminis/RAL (koloritas derinamas su grindjuostėmis). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis



ornamentas derinamas su užsakovu.

Lubos klasėse akustinės segmentinės, pakabinamos medžio plaušo, natūralios, baltos spalvos. Siūlės šešėlinės. Sistema atitaukta nuo sienos perimetro. Nišose palei langus ant lubų montuojamos vertikalios žaliuzės spalva natūralių medienos/šiaudų pilksvos spalvos. Tonas artimas angokrasčių apdailos (medžio imitacijos).

Baldai klasėse siekiant sukurti lengvumą, baltos spalvos (kai kurie segmentai gali būti medienos imitacijos). Metaliniai elementai baltos/šiltai pilkos spalvos.

Aktų salės erdvėse interjero dizaino pagrindimas.

Aktų salėje grindų danga – sportinio parketo sistema (pritaikyta šokiams), su stabilium viduriniu sluoksniu ir atsparia dilimui sporto lako danga. Dėl geresnio šoko sugeriančio sluoksnio sistema efektyviai apsaugo šokėjų sąnarius ir užtikrina puikų darbą. Grindjuostės medinės nežemesnės nei 100mm;

Ankokrasčiai bei kolonos, bet. palangės apdailinamos laminuota /alivuota fanera (suvedimas 45 laipsnių kampu). *Bet. Palangių nerekomenduojama demontuoti, kadangi gaminys esamoje situacijoje geros būklės, atsparus smūgiams, lenkimui.* Popalaginė dalis uždengiama perforuotomis grotelėmis vadovaujantis HN 21:2011.



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	11	18	0

Sienų-lubų nišų spalva balta -RAL 9002 šv. pilka. Sprendimas pasirinktas siekiant sukurti erdvei daugiau jaukumo (pritemdinti tonai visada parenkami erdvėse kuriose renkasi daug žmonių). Funkcinė to paskirtis užslėpti sienų pažeidimus, ar dulkes kesoninėse lubų dalyse, emociškai nuraminti. Sienos bei lubos dažomos viena spalva siekinat vientisumo išpūdžio. Sienos, lubos scenos erdvėje dažomos juoda spalva analogiška apšvietimo /garso elementų/ konstrukcijos splava. Scenos gale iš stumdomų/transformuojamų pertvarų sukūriami užkuliusiai (elemntų spalva juoda, viena dalis padengta akustiniu veltiniu). Scenos grindų danga smūgius amortizuojanti, gaminio spalva juoda .

Bendrojoje aktų salės erdvėje šviestuvai dėstomi statmenai langų plokštumai. Siekiant sukurti didesni akustinį komfortą .

Salės erdvėje numatomos transformuojamos pertvaros per visą patalpos aukštį skaidančios salę . Žiūrovų kėdės rekomenduojama parinkti baltos/šv.pilkos spalvos.



Kabinetuose interjero dizaino pagrindimas.

Sienų-lubų nišų spalva balta -RAL 9010.). Grindų danga medžio imitacijos vinilinė, pvc danga lentelėmis. Dekoratyvinės grindjuostės yra pagamintos iš MDF, atspari didelei trinčiai, vandeniui bei derančios su grindų dangos sistema (viena kolekcija). Ankokrasčiai bei kolonos, bet. palangės apdailinamos medžio imitacijos (scandinaviant oak) viniline pvc danga (perėjimo profiliai nerūdijančio pl. spalvos). Lubos klasėse akustinės segmentinės, pakabinamos-baltos su šešėline siūle.

Sanitariniuose mazguose dizaino pagrindimas.



Pritakiant kapitališkai remontuojamas patalpas ŽN reikmėms, buvo privalu atnaujinti sanitarinių mazgų bloką numatant A tipo ŽN wc.

Palei langą numatomas praplėstas lietas stalviršis su integruojamais praustuvais., kuris dengia šildymo sistemos magistralinius vamzdžius. Praustuvų kranai, nuleidimo mygtukai parenkami sensoriai, siekiant taupumo.

Tualetų nišos planuojamos iš mūro siekiant vaikų saugumo (kad nebūtų galimybės peržengti asmenines ribas). Sienos, grindys apdailinamos didelių gabaritų plytelėmis šv pilka spalva (akmuo/betonas) wc pertvaros -medžio imitacijos, furnitūra juodos spalvos.

Naujai įrengiamuose sanitariniuose mazguose įrengiama ne slydi akmens masės plytelių grindų danga. Sienos išklojamos plytelėmis nuo grindų iki lubų. Tiek grindys, tiek sienos papildomai hidroizolijuojamos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	12	18	0

per visą patalpos aukštį. Įrengiami sanitariniai prietaisai, naujos wc bei pisuarų pertvaros iš LMDP plokštės su durimis ir užraktais (laisva / užimta) taip pat muilo dozatoriai, popierinių rankšluosčių dalytuvai, tualetinio popieriaus laikikliai, kabliukai.

Sprendiniais tikslinsis darbo projekto/rangos metu.

Vitrinos ir durys:

Kabinetuose, mokymo klasėse numatomos stiklinės pertvaros (laminuotas saugus stiklas) siekiant esamus tamsius koridorius ne tik suskaidyti suteikiant erdvės ir natūralios šviesos, tačiau ir suteikti antrinės šviesos šaltinį. Projektuojama dekoratyvinė plėvelė, grafinis raštas tikslinsis statybos darbų eigoje, spalva balta, matinė imituojanti gamtos motyvus, atkartojanti vertikalų skaidymą, dengimas pilna stiklo plokštuma (užtikrinti privatumą). Plėvelė klijuojama iš vidinės patalpos pusės, kad išorėje būtų atspindys. Vitrinų profilių spalva -anoduotas aliuminis (derinti koloritą su grindjuostėmis/pakabinamų lubų sistemomis) .

Sprendiniais tikslinsis darbo projekto/rangos metu.

Dizaino elementai :

Informacinės lentelės ties kabinetais daromas iš aliuminio kompozito pilkšvai smėlinio atspalvio (artimas interjere naudojamos medienos spalvai, derinti koloritą su grindjuostėmis/pakabinamų lubų sistemomis). Lentelės vertikalios pozicijos. Tekstas klijuojamas (reklaminė plėvelė) , baltos spalvos.

Nuorodų informacija (laiptinės/išėjimai/evakuacija/ kryptis/wc)

Krypties rodyklės iš aliuminio kompozito metališškai šiltos pilkšvai smėlinio atspalvio spalvos (artimas interjere naudojamos medienos spalvai, derinti koloritą su grindjuostėmis/pakabinamų lubų sistemomis). Tekstinė dalis padengiama ant sienos paviršiaus dažymo būdu.



Informacija ties liftais

Ant aliuminio kompozito plokštės dengiamas tekstas reklaminės plėvelės pagalba (arba alternatyviu būdu) nurodant aukštą/ kabinetų tipus. Aukšto numerį nužymintis tekstas atskiras gaminyš pritvirtintas prie plokštumos ≥ 3 mm storio .

5 SANITARINIO BUITINIO DARBUOTOJŲ APTARNAVIMO IR MAITINIMO SPRENDINIAI

Šiuo projektu remontuojamo pastato sanitarinio buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai nekeičiami.

Lankytojams įstaigos darbo valandomis patekimas laisvas.

Darbas projektuojamoje pastato dalyje organizuojamas slenkančiu grafiku.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	13	18	0

Darbo organizavimo schema kapitališkai remontuojamoje pastato dalyje :

Darbuotojai	Bendras kiekis 76 (vnt.)
Mokiniai	Bendras kiekis 435 (vnt.)

Vadovaujantis STR 2.02.02:2004, punktu 245 < Kiekviename visuomeninės paskirties statinio aukšte turi būti įrengiami tualetai. Vyrams ir moterims turi būti įrengiami atskiri tualetai, neatsižvelgiant į darbuotojų ar lankytojų skaičių. Kiekviename tualetų kambūre turi būti įrengiami praustuvai ir rankų džiovintuvas (arba įrenginys vienkartiniams rankšluosčiams) [4.30]. Tualetai gali būti ne toliau kaip 50 m nuo labiausiai nutolusios nuolatinės žmonių buvimo vietos (patalpos).

Vadovaujantis STR 2.02.02:2004, punktu 246 < Vienos tualetų kabinos matmenys turi būti ne mažesni kaip 1,2 x 0,8 m², o kabinos su bidė – 1,8 x 1,2 m².

Vadovaujantis STR 2.02.02:2004, 10 lentelė bei įvertinant, kad pamainoje dirba ne daugiau kaip 76 asmenys (38 vyr./38 mot.).

Įrenginio pavadinimas	Vyrų ne daugiau kaip	Moterų ne daugiau kaip	
1 unitazas	18	12	5vnt.
1 pisuaras	18	-	2vnt.
1 bidė (higieninis dušas)	-	14	3 vnt.

Projekte esamoje situacijoje užtikrinamas normatyvinis sanitarinių prietaisų kiekis darbuotojams. Vadovaujantis HN 21:2017, 43 punktu :

Įrenginio pavadinimas	Berniukų ne daugiau kaip	Mergaičių ne daugiau kaip	
1 unitazas	30	20	18vnt.
1 pisuaras	30	-	8vnt.
1 dušo ragelis	-	5	3vnt.

Gimnazijoje užtikrinama mokiniams: 29 unitazai, 23 praustuvai ir 6 dušai persirengimo kambariuose (po 3 kiekvienam kambariui).

Darbuotojams užtikrinama: 5 unitazai, 5 praustuvai, 2 pisuarai, 3 bidė dušeliai

Sanitarinių prietaisų kiekis yra pakankamas.

Teisės aktais draudžiamų laikyti cheminių medžiagų ir mišinių naudojimas gimnazijoje negalimas, jų mokyklos patalpose nėra. Laboratoriniams – tiriamiesiems darbams nenaudojamos nei ūmiai toksiškos, nei 1A ir 1B kategorijos kancerogeninės, 1A ir 1B kategorijos mutageninės ir kitos pavojingos medžiagos. Tiriamieji darbai su cheminėmis medžiagomis ir mišiniais atliekami tik chemijos kabinete bei laboratorijoje, kur yra visų juose laikomų cheminių medžiagų ir mišinių sąrašas ir saugos duomenų lapai (projekto apimtimi šie kabinetai netvarkomi). Cheminės medžiagos ir mišiniai laikomi teisės aktų nustatyta tvarka paženklintose talpose mokiniams neprieinamose vietose ir naudojami tik pamokų metu prižiūrint mokytojui. Mokiniai, atliekantys tiriamuosius darbus su cheminėmis medžiagomis ir mišiniais, dėvi asmenines apsaugos priemones (pirštines, akinius, chalatus). Asmeninės apsaugos priemonės parenkamos atsižvelgiant į saugos duomenų lapuose pateiktą informaciją. Mokiniams skirtos asmeninės apsaugos priemonės yra paženklintos CE ženklu ir atitinka nustatytus saugos ir sveikatos reikalavimus.

Dirbtinio apšvietimo reikalavimai: bendras dirbtinis apšvietimas įrengtas visose mokyklos patalpose. Mokyklos patalpų dirbtinės apšvietos mažiausios ribinės vertės pateiktos lentelėje:

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Apšvieta, lx	Paviršius, kuriam taikoma apšvieta
1	2	3	4
1.	Mokymo klasė, mokymo kabinetas	300 500	stalo horizontalus paviršius lentos vertikalus paviršius
2.	Gamtos mokslų kabinetas, konstrukcinių medžiagų dirbtuvės, elektronikos mokymo kabinetas, mokomoji virtuvė, tekstilės mokymo kabinetas, skaitykla	500	stalo horizontalus paviršius
3.	Informacinių technologijų mokymo kabinetas	300 100	stalo horizontalus paviršius monitoriaus vertikalus paviršius

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	14	18	0

4.	Sporto salė	300	ant grindų paviršiaus
5.	Aktų salė	200	ant grindų paviršiaus
6.	Persirengimo kambarys, drabužinė, tualetas, dušas	200	ant grindų paviršiaus
7.	Laiptinė	150	ant grindų paviršiaus
8.	Koridorius	100	ant grindų paviršiaus

Dirbtiniam apšvietimui naudojami šviestuvai, vienodai išskleidantys šviesą. Prie staklių ir siuvimo mašinų numatomas vietinis dirbtinis apšvietimas. Bendram dirbtiniam apšvietimui mokyklos patalpose turi būti naudojamos lempos, kurių bendrasis spalvų atgavos rodiklis ne mažesnis kaip 80.

Grindys ir sienos: mokyklos patalpų visų grindų danga neslidi (slidumo klasė – R9), lygi, lengvai valoma drėgnu būdu ir atspari valymo priemonėms. Tualetų ir dušų sienos ir grindys padengtos drėgmei ir dezinfekcinėms medžiagoms atsparia danga.

6 UNIVERSALIAUS DIZAINO IR NEĮGALIŲJŲ S POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

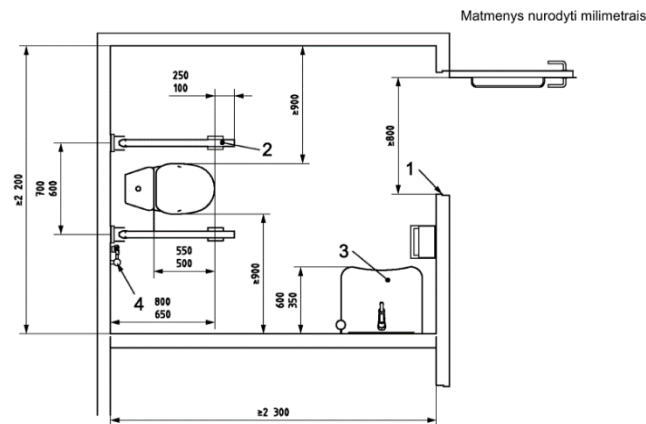
- Patekimas į pastatą užtikrinamas esamų pandusų pagalba.
- Prieš lygio ar krypties pasikeitimus įrengiami pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ nurodytų savybių įspėjamieji paviršiai.
- Vidaus durys planuojamose ribose beslenkstės. Prieinamose judėjimo trasose ir kitais teisės aktuose nurodytais atvejais mažiausias durų laisvasis plotis turi būti 850 mm, jeigu didesnio evakavimo(si) kelių durų pločio nenustato gairinę saugą reglamentuojantys teisės aktai.
- Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni nei 20 mm.
- Rankenos, užraktai, grandinėls ir pan. elementai įtaisomi ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus.
- Pirmame pastato aukšte įrengiamas ŽN pritaikytas san. mazgas. Veidrodžiai pakabinti taip, kad apatinė atspindžio paviršiaus briauna būtų ne aukščiau kaip 850 mm nuo grindų paviršiaus. Rankšluosčiai, rankų džiovintuvai, popieriaus, muilo laikikliai ir kiti elementai kabinami 850–1 200 mm aukštyje nuo grindų.
- ŽN san. mazge įrengiami du pagalbinio signalo aktyvavimo įrenginiai: vienas pasiekiamas naudojantis vonia ar dušu, kitas – sėdint ant klozeto. Įrenginys, kurio sieks ant klozeto sėdintys žmonės, turi būti pasiekiamas ir nugriuvus ant grindų. Visi tokio tipo įrenginiai projektuojami raudonos spalvos, pritvirtinti 100 mm virš grindų. Šalia jų įrengiami du 50 mm skersmens traukiamieji žiedai, vienas – laido gale, o kitas – 800 mm – 1000 mm aukštyje. Patraukus virvelę, patalpoje išsijungia vaizdinis ir garsinis signalai, rodantys, kad įrenginys buvo aktyvuotas. Vaizdinis signalas gali būti paprasčiausias mirguliavimas, o garsinis – elektros skambučio garso imitacija. Šiuos signalus turi būti įmanoma išjungti ir ranka, todėl įrenginys negali būti pritvirtinamas per aukštai. Pagalbinių signalų įrenginiai gali būti aktyvuojami įvairiais būdais, pavyzdžiui, sensoriniais jungikliais. Pagalbos iškvietimo mygtukas įrengiamas visiems pasiekiamame aukštyje - pasiekiamas ir vežimėlyje sėdinčio neįgaliaus žmogaus, ir klozetu besinaudojančio žmogaus. Kitas tokios paskirties mygtukas gali būti įrengiamas už kambario ribų, kad, jį paspaudus, išsijungtų signalas, jog pagalbininkai jau pakeliui.
- Užtikrinama galimybė ŽN savarankiškai patekti į pastatą, laisvai judėti ir naudotis visomis pagrindinėmis ir pagalbinėmis lankytojams skirtomis patalpomis. ŽN pritaikytas pagrindinis įėjimas į pastatą, visos pagrindinės paskirties patalpos ir lankytojų aptarnavimui skirtos patalpos taip pat patekimui į šias patalpas skirti praėjimai, koridoriai, holai ir pan. Projektuojamas liftas užtikrinantis ŽN patekimą į visus pastato aukštus.
- ŽN pritaikyti visi evakuacijos iš pastatų keliai, išėjimai ir durys. Pastato koridoriai ne siauresni, nei 1,2 metrų pločio.
- ŽN pritaikyti įėjimai, judėjimo trasos, patalpos ir įrenginiai, ŽN pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas pažymimos tarptautiniu ŽN ženklu.
- Visose pagrindinės paskirties patalpose, judėjimui skirtose patalpose ir zonose, ŽN sanitariniuose mazguose bei visose kitose lankytojų aptarnavimo patalpose įrengiama pavojaus signalizacija. Pavojaus signalas perduodamas garsu ir šviesa.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	15	18	0

- Tarpai tarp baldų, stelažų ir kitokių patalpose išdėstytų elementų - ne siauresni kaip 1 500 mm. Plotis tarp šių elementų ŽN pravažiuoti ne mažesnis nei 900 mm. Visose lankytojams skirtose patalpose paliekamas ne mažesnis kaip 1 500 x 1 500 mm laisvas plotas ŽN judėti.
- Projektas pritaikytas žmonėms su negalia vadovaujantis STR 2.03.01:2019 prieinamumas bei „ ISO FDIS 21542 reikalavimais. Horizontaliojo judėjimo zonos projektuojamos pagal ISO 21542:2011, 11 skyrių. Vertikaliojo judėjimo sistema projektuojama vadovaujantis ISO 21542:2011, 12 skyriumi. Laiptai projektuojami vadovaujantis ISO 21542:2011, 13 skyriuje nustatytais reikalavimais. Prieinamumui į visus statinio aukštus ir lygius liftai įrengiami taikant Reglamentą ir standartą LST EN 81-70:2018.
- Lifto iškvietimo ir valdymo mygtukai turi būti sumontuoti 800 – 1100 mm aukštyje nuo grindų ar priėjimo prie lifto paviršiaus.
- Priešais liftą užtikrinama ne mažesnė kaip 1500 mm x 1500 mm laisva aikštelė.
- Kiekviename aukšte užtikrinamas ne mažiau kaip vienas bendras riboto judumo vyrams ir moterims tinkamas tualetas, į kurį įeinama tiesiai iš bendrojo naudojimo patalpos. Riboto judumo asmenims įrengiami A, B, C tipų tualetai vadovaujantis ISO 21542:2011 26 skyriumi. Sanitarinio mazgo durų tarpdurio minimalus laisvasis plotis – 850 mm, o juose įrengiamų unitazų viršus turi būti 430 – 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus.
- Visuomeninės paskirties statinio (patalpų) kiekviename aukšte, kai aukšto patalpų plotas didesnis nei 1 000 m², įrengiamas ne mažiau kaip vienas A tipo tualetas su įėjimu iš bendro naudojimo patalpų.
- Projektuojamoje pastato dalyje numatomas pirmame ir antrame aukšte A tipo sanitarinis mazgas.

A tipo tualetas:

- 1- mažiausiai 800 mm (rekomenduojama 850 mm);
- 2- turėklai abiejose pusėse;
- 3- praustuvas;
- 4- dušelis;



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

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

Šiuo projektu remontuojamo pastato pagrindinių įėjimų, praėjimų, vestibulių, laiptinių išdėstymo sprendiniai nekeičiami.

8 PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI

Pastato atitvarų elementų tipai ir medžiagos pasirenkamos remiantis projektavimo technine užduotimi ir galiojančiais normatyviniais dokumentais.

9 PATALPŲ INSOLIACIJOS IR NATŪRALAUS APŠVIETIMO LYGIAI IR RODIKLIAI, JŲ NORMINIŲ LYGIŲ UŽTIKRINIMO SPRENDINIAI

Patalpų natūrali insoliacija užtikrinama per maksimalų įstiklinimą lauko sienose. Esamas įstiklinimo išdėstymas nekeičiamas, lieka esamas.

Kabinetai išsidėstę pastato perimetru, todėl nuolat gaus natūralios šviesos. Visoms šioms patalpoms užtikrinamas šoninis natūralus apšvietimas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	16	18	0

Kapitališkasi remontuojamas pastatas nutolęs nuo gretimų pastatų, todėl pastato tūris nemeta šešėlio ant gretimų pastatų.

10 NUMATOMA PASTATO (PASTATŲ) VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ (KLASĖS)

Pagal STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo", kai atliekami statybos darbai, susiję su atitvarų konstrukciniais pakeitimais, pastatų (patalpų) bei gretimai esančių patalpų vidaus aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybė turi nepablogėti ir atitikti ne žemesnes atitinkamų rodiklių vertes, taikomas E garso klasei, – jei pastato ar jo atskirų patalpų paskirtis nekeičiama.

Statybos metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN 36:2009 reikalavimus.

Apsauga nuo triukšmo.

-aplinkinės teritorijose nėra potencialių triukšmo šaltinių.

-pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo darbuotojus /lankytojus nuo išorės triukšmo.

-statinys suprojektuotas taip, kad jame ir šalia jo esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir atitiktų jų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos sąlygas, taip pat, neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje:

HN 33:2011, 1 lentelė

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
1	2	3	4	5
1.	Visuomeninės paskirties pastatų patalpos, kuriose vyksta mokymas ir (ar) ugdymas	-	45	55

Vadovaujantis STR 2.01.07:2003, 12 lentele parenkami sprendiniai pertvaroms, durims, vitrinoms kai pastato garso klasė C:

	Vidinių atitvarų garso klasė			
	B	C	D	E
Apsaugomos erdvės tipas	Rodiklis			
	R'w arba DnT,W (dB)			
Tarp mokymo patalpų	52	48	46	44
Duryi koridorių:(durų garso izoliavimo klasė pagal 22 p.) iš mokslo patalpų, iš miegamųjų, muzikos klasių, auditorijų	35 (B)	30 (C)	25(D)	20(E)
	40 (A)	35 (B)	30(C)	25(D)

Pastaba. Tarp didelių auditorijų, konferencijų salių ir koridorių arba vestibulių garso izoliavimui gali būti numatyti specialūs reikalavimai, bet rekomenduojama, kad sienų ir durų kombinacijos $R'_w \geq 55$ dB.

11 PREVENČINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS

- Priegos prie pastato, pastato aplinka apšviečiamos tamsiu paros laiku. Automobilių stovėjimo aikštelė apšviečiama esančių šviestuvų. Įėjimų į pastatą lauko durys yra be kliūčių matyti jas iš toliau, be nišų ar kitų vietų slėptis. Lauko ir patalpų duryse įrengiami užraktai.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	17	18	0

- Įrengta signalizacija.
- Aptvarų bei turėklų aukštis ne mažesnis kaip: išorės laiptų maršų ir aikštelių – 1,20 m., perėjų, galerijų, terasų – 1,20 m; nenaudojamo stogo parapetų, tvorelių – 0,60 m.
- Langai atidaromi į patalpos vidų;
- Lauko durys atsidaro į pastato išorę;

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


Projekto sprendiniai nepažeidžia teritorijų planavimo dokumentų, atitinka esminius statinių reikalavimus (numatomi gaisrinės saugos, akustinių savybių užtikrinimo, energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo, naudojimo saugos, higienos bei mechaninio atsparumo sprendiniai), atitinka statinio architektūros reikalavimus (sprendiniai nepažeidžia esminių statinio reikalavimų, dera prie kraštovaizdžio, atitinka universalaus dizaino reikalavimus (pritaikyta ŽN), fasado spalviniai – architektūriniai sprendiniai dera prie kraštovaizdžio. Trečiųjų asmenų interesų projekto sprendiniai nepažeidžia. Projektas atitinka techninę projektavimo užduotį.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.AR	18	18	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDRASIS TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ SĄRAŠAS:

1. TS-01 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI
2. TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI
3. TS-03 MŪRO DARBAI
4. TS-04 METALO KONSTRUKCIJOS
5. TS-05 BATŲ VALYMO GROTELĖS
6. TS-06 GLAISTYMO DARBAI
7. TS-07 DAŽYMO DARBAI
8. TS-08 TEPTINĖ HIDROIZOLIACIJA DRĖGNOSE PATALPOSE
9. TS-09 VIDAUS APDAILOS (GRINDŲ) ĮRENGIMO DARBAI
10. TS-10 G/K PERTVARŲ ĮRENGIMO DARBAI
11. TS-11 VIDAUS APDAILOS (SIENŲ) ĮRENGIMO DARBAI
12. TS-12 HPL PERTVAROS WC
13. TS-13 VIDAUS LUBŲ ĮRENGIMO DARBAI
14. TS-14 SAN. MAZGO, PRITAIKYTO ŽMONĖMS SU NEGALIA ĮRENGIMAS
15. TS-15 TRANSFORMUOJAMŲ PERTVARŲ ĮRENGIMO DARBAI
16. TS-16 VIDAUS DURŲ, VITRINŲ MONTAVIMO DARBAI
17. TS-17 VEIDRODŽIŲ MONTAVIMAS
18. TS-18 APSAUGINĖ PLĖVELĖ ANT ĮSTIKLINIMŲ
19. TS-19 DIZAINO INFORMACINIAI ELEMENTAI
20. TS-20 VIDAUS ŽALIUZĖS/AKUSTINĖS UŽUOLAIIDOS /AUTM. BĖGELIS

0	2024-08-02	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el. p. info@ss-exp.com	Statinio projekto pavadinimas				
		Mokslo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas				
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
25757	SPV	Artūras Čeikus		01 – Mokykla		
A1509	SPDV	E.A.Kačerovskytė		Dokumento pavadinimas		
A1509	ARCH	E.A.Kačerovskytė			Laida	
				Techninės specifikacijos	0	
LT	Statytojas		Kauno miesto savivaldybė	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
				SS2402-01-TP -SA.TS	1	60

TS- 01 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI****BENDROJI DALIS****REIKALAVIMŲ TAIKYMO SRITIS**

Šių techninių specifikacijų reikalavimai apima tokias statybos sritis:

- statybos darbų organizavimas;
- statybos paruošiamieji ar nugriovimo darbai;
- visų rūšių statybos aikštelėje vykdomi statybos ir montavimo darbai, izoliacijos darbai (vykdytas ir darbų kokybės kontrolė);
- pramoninių statybinių konstrukcijų, gaminių, dirbinių ir medžiagų gamyba (vykdytas ir įvertinimas);
- pagrindinių konstrukcinių medžiagų (plieno, betono, skiedinių, armatūrinio plieno), taip pat izoliacijos medžiagų bandymas.

Todėl techninių specifikacijų reikalavimai privalomi Rangovui, Subrangovams, pramoninių statybinių konstrukcijų Gamintojams, statybinių medžiagų Gamintojams ir Tiekėjams.

Projekte įvertinami statybos montavimo darbų techniniai reikalavimai atliekant gyvenamosios paskirties pastato remonto darbus, ardymo ir griovimo darbai, mūro darbai, metalo darbai, durų ir langų montavimas, sienų, pamatų ir stogo šiltinimo darbai.

Vykdamas statybos darbus bei darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacijos atestatus. Darbai vykdomi suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas. Remonto metu naudojami statybos produktai privalo turėti Europos techninį liudijimą, CE atitikties sertifikatą, o jų techniniai ir kokybės rodikliai turi būti ne blogesni, nei nurodyta norminančiuose dokumentuose LST, LST EN, ir privalo atitikti degumo ir atsparumo ugniai reikalavimus. Esminiai techniniai statybos produktai rodikliai ir jų dydžiai yra nurodomi aprašant atskirus darbus. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos gamyklinėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje medžiagos ar gaminiai turi būti laikomi tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, suremontuotas pastatas arba jo dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės – jie turi likti neblogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios. Tik įvykdžius TS pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai.

Brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Užsakovo sutikimo raštu neleidžiamas.

Jeigu bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus. Visų tvirtinimo elementų dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytą apkrovą, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova. Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų,

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	2	60	0

atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose, panaudojimo, Rangovas turi gauti leidimą pas Užsakovą. Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus. Atiduodant projekto darbus turi būti pateikti visų panaudotų medžiagų ir konstrukcijų sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkiniai, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų atidavimo aktai, lauko inžinerinių sistemų išpildomieji brėžiniai ir kita dokumentacija, kurią pareikalaus valstybinės institucijos, besiremiančios Lietuvos Respublikos Įstatymais ir norminiais aktais. Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis priežiūrėtojas, turintis reikiamą atestatą. Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos Įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų. Vykdamas statybos darbus statybvietyje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu. Už darbų saugą atsako rangovas. Užbaigus remonto darbus, Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka vykdomos statybos užbaigimo procedūros, kurias atlikus surašomas Statybos užbaigimo aktas (STR 1.05.01:2017. Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas

Numatoma metalinių elementų apsauga nuo korozijos

Metalinių elementų naudojimo aplinka pagal LST EN ISO 12944-1:2000 yra C3 (vidutinis agresyvumas). Elementų apsaugai numatytas dažymas antikoroziniais dažais ir galvanizavimas arba cinkavimas.

Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos patvarumas turi būti aukštas - pagal LST EN ISO 12944-1:2000 - ne mažiau kaip 15 metų.

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

REIKALAVIMŲ STRUKTŪRA, NUORODOS, PRIORITETAI

STATYBOS NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ REIKALAVIMAI

Rangovai turi vadovautis šiais Lietuvos statybos normatyviniais dokumentais, susijusiais su statybos organizavimu, vykdymu ir priežiūra. Lietuvos statybos normatyviniai dokumentai:

1. 2011 07 19, Nr.I-1240 LR Statybos įstatymas (aktuali redakcija)
2. STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
3. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
4. RSN 152-93 Statybos konservavimo taisyklės

Nuorodos į šiuos statybos normatyvinius dokumentus yra duotos atitinkamuose techninių specifikacijų tekstuose.

Turi būti taikomi šių standartų reikalavimai - Lietuvos standartai LST, LST EN, LST ISO. Standartų reikalavimai taikomi šioje sferoje: statybinių medžiagų, gaminių ir dirbinių gamyba; bandymai (pvz. betono, skiedinių).

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	3	60	0

Taikomų standartų žiniaraščiai (lentelės) pateikti atskirų bendrųjų statybos darbų techninėse specifikacijose. Nuorodos į šiuos standartus yra duotos atitinkamuose techninių specifikacijų tekstuose.

KITI REIKALAVIMAI

Turi būti taikomos specialių statybos medžiagų, kurių konkreti markė (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus Konkurso (atrankos) būdu, Gamintojo techninės įrangimo instrukcijos.

REIKALAVIMŲ PRIORITETŲ TVARKA

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Uzsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją. Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi brėžiniai ir specifikacijos. Tačiau Rangovas turi informuoti Uzsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Rangovas, vadovaujantis techniniame projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais, privalo parengti darbų vykdymo projektą ir vykdyti darbus pagal jį. Darbų vykdymo projekte numatyti statybos metodai, technologijos ir darbų eiliškumas turi užtikrinti:

- greta esančių statinių stabilumą;
- darbų saugą.

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

MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

BENDRI REIKALAVIMAI

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

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

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

Uzsakovas turi teisę atmesti medžiagą, be jokių papildomų išlaidų Uzsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją.

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Uzsakovo patvirtinimui.

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ATITIKTIES NUORODOS JŲ MONTAVIMO METU

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

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ PRISTATYMAS

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	4	60	0

dokumentais.

PRISTATYMO PATIKRINIMAS Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių Tiekėjui.

SAUGOJIMAS AIKŠTELĖJE Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. **ATSAKOMYBĖ**

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus atsako Rangovas.

STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

MATAVIMAI

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties. Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Būtina įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų

STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

DARBŲ KOORDINAVIMAS

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos ar ant lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradėdant instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus. **BANDYMAI**

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Užsakovui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei susijusios žinybos.

PASLĖPTI DARBAI

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninės priežiūros inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus.

BANDYMAI IR PAVYZDŽIAI

Užsakovo reikalavimu Rangovas privalo savo sąskaita atlikti konstrukcijų ir medžiagų bandymus ir pateikti jų rezultatus Užsakovui įmanomai greitai.

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	5	60	0

susitartasbandymo laikas, vieta ir būdas, turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų, bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu.

Turi būti atlikti sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai, kuriuos atlikti reikalaus projekto vykdymo priežiūros ir techninės priežiūros vadovai.

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

Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

APSAUGA

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

BENDROS SĄLYGOS

ANGOS IR NIŠOS

Konstruciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Užsakovo sutikimo raštu neleidžiamas. Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

TVIRTINIMAI IR ATRAMOS

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova. Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t, kurie nenurodyti specifikacijose panaudojimo, Rangovas turi gauti leidimą pas Užsakovą. Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonui turi būti ne mažiau kaip 20mm.

DEFEKTŲ TAISYMAS

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus. Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesulpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, tokias konstrukcijas būtina perstatyti. Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

STATINIO PRIPAŽINIMAS TINKAMU NAUDOTI TIKRINIMAI

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, Užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

PAPILDOMA RANGOVO DOKUMENTACIJA

Priduodant projekto darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	6	60	0

aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės institucijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai pildyti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai.

PRIĖMIMAS

Statybos užbaigimo procedūros vykdomos pagal STR 1.05.01:2017.

ATSAKOMYBĖS UŽ DEFEKTUS LAIKOTARPIS

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iš karto. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, koku mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Rangovas atsakingas už visų defektų ir susidėvėjimų taisymą, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija. Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų, esant tinkamai Rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų kontrakte.

DARBŲ PRIĖMIMAS

Baigus konstrukcijų montavimo darbus, organizuojamas priėmimas, kurio metu sudaromos konstrukcijų padėties išpildomosios geodezinės nuotraukos, nurodomi nuokrypiai ir jie palyginami su leistiniais. Priimant montavimo darbus surašomi paslėptų darbų, atsakingų konstrukcijų priėmimo, laboratorinių tyrimų aktai ir kiti dokumentai:

- a) darbo brėžiniai su pažymėtais nuokrypiais ir suderinimas su projektavimo organizacija, jei nuokrypiai yra didesni už leistinus;
- b) gaminių techniniai pasai ir sertifikatai, nurodantys ir gaminių kokybę;
- c) paslėptų darbų aktai;
- d) statybos darbų žurnalas.

GARANTIJA

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos):

- a) statinių – 5 metai;
- b) paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų) – 10 metų;
- c) jeigu buvo nustatyta šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų – 20 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Pataisytų ar pakeistų dalių garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną.

Garantinis aptarnavimas ir remontas apima visas transporto, pristatymo, kelionės, apgyvendinimo ir darbo išlaidas, vadybos ir maitinės išlaidas bei mokesčius. Tikimasi, kad aptarnavimas bus atliekamas nustatytomis darbo valandomis. Apsilankymo metu pakeistos dalys arba medžiagos, kurioms galioja garantija, yra įtraukiamos į aptarnavimą; eksploataciniai reikmenys ir medžiagos į aptarnavimą neįtraukiami. Jei aptinkami įrangos trūkumai, kurie priklauso garantiniam aptarnavimui ir dėl kurių reikalingas papildomas apsilankymas tarp nustatytų apsilankymų, tai šie papildomi apsilankymai vykdomi pagal garantijos ir aptarnavimo trukmes.

TS 02 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	7	60	0

Langų, durų ardymas (išmontavimas) turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Ardymo (išmontavimo) darbų etapus, terminus ir laiką rangovas turi iš anksto suderinti su užsakovu ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas ardymo (išmontavimo) darbus turi būti:

- Laikomasi saugos darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiu norminiu dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse-konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama ne iš didesnio kaip 3 m. aukščio. 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 informuoti statinio statybos techninės priežiūros vadovą. Kitu atveju rangovas ir statinio statybos techninės priežiūros vadovas 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. Kad nekiltų dulkių, ardokus gaminius pageidautina drėkinti.

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 švarūs.

TS 03 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA MŪRO DARBAI

Bendroji dalis.

Mūro remontui, parapetų papildomam mūrijimui naudojamos silikatinės plytos, kurių matmenys 250x120x88 mm. Plytų matmenų leistini nukrypimai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, pervežimas ir laikymas turi atitikti LST 1167–91 ir LST 1272–92 reikalavimus. Neleistini mūro konstrukcijų susilpninimai angomis, grioveliais, nišomis nenumatytomis projekte. Nominalus mūro siūlių dydis turi būti: horizontalių – 12 mm, vertikalinių 10 mm. Angų mūrą surišti su sienos mūru metaliniais armatūros strypais.

Mūro darbai atliekami vadovaujantis LST EN 1996–2:2006 reikalavimais. Ribiniai nuokrypiai nuo projektinių dydžių turi neviršyti reikalavimų:

- konstrukcijų storis – $\pm 1,5$ mm;
- pasvirimas nuo vertikalės vienam aukšt. – 10 mm;
- nelygumai priglaudus 2 m liniuotę – 10 mm;

Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1995 reikalavimus. Turi būti naudojami cemento–kalkių skiediniai. Skiedinių gamybai turi būti naudojamas portlandcementas 400M. Kalkės turi atitikti standartų reikalavimus. Smėlis turi atitikti LST 1342:1994 reikalavimus. Turi būti naudojamas 0/2 frakcijos smėlis, kurio stambiausios detalės neturi viršyti 2,0 mm.

Mūro sudėtingumas.

Mūro sudėtingumas įvertinamas taip: paprastas mūras – kai sudėtingi mūro elementai užima ne daugiau kaip 10% sienos ploto; vidutinio sudėtingumo mūras – kai sudėtingi mūro elementai užima ne daugiau kaip 20% sienos ploto; sudėtingas mūras – kai sudėtingi mūro elementai užima nuo 20 iki 40% ir daugiau sienos ploto.

Mūro gaminiai. Vadovautis LST EN 771

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	8	60	0

Mūro skiediniai.

Mūro skiediniai gaminami gamykloje arba tiesiai statybvietėje. Pirmuoju atveju mūro skiedinys vežamas iš gamyklos į statybvietę specialiais automobiliais ir laikomas dėžėje, iš kurios paskirstomas mūrininkams. Antruoju atveju mūro skiedinys gaminamas skiedinio maišyklėje, kurioje sausas mišinys ir vanduo išmaišomi iki vienalytės konsistencijos skiedinio. Skiedinio maišyklėje pagamintas skiedinys tuoj pat pakraunamas į skiedinio dėžes, kurios kranu tiekiamos tiesiai į mūrijimo zoną. Naudojamo mūro skiedinio klasė, sudėtis ir savybės turi atitikti Lietuvos standarto LST L 1346 „Statybinis skiedinys. Klasifikacija ir techniniai reikalavimai“ reikalavimus. Mūro skiedinio markės ir stiprio gniuždant dydžiai pateikiami žemiau lentelėje.

Markė	S 0,4	S 1	S 2,5	S 5	S 7,5	S
Stipris, N/mm ²	0,4	1	2,5	5	7,5	1

Mūr

ui gali būti naudojami sunkieji (tankis > 1500 kg/m³) ir lengvieji skiediniai (tankis 1500 kg/m³). Sunkieji mūro skiediniai gali būti cemento, mišrieji ir cemento pastos. Cemento pastos naudojamos mūriui, kurio horizontaliųjų siūlių storis yra 1-3 mm.

Žemiausia skiedinio markė gali būti: nearmuoto mūro – S1, armuoto – S5. Cemento pastos markė turi būti ne mažesnė kaip S5.

Sąlyje gaminamų mūro skiedinių pavyzdžiai:

S II a, M2,5, 0/2, LST L 1346	Rišamosios medžiagos – kalkės ir cementas, stipris 2,5
S II a, M5, 0/2, LST L 1346	Rišamosios medžiagos – kalkės ir cementas, stipris 5
S II a, M10, 0/2, LST L 1346	Rišamosios medžiagos – kalkės ir cementas, stipris 10
S III b, M2,5, 0/2, LST L 1346	Rišamosios medžiagos – cementas, stipris 10 N/mm ² ,

Cemento-kalkių skiediniai naudojami šiems mūro darbams:

-viršžeminėms konstrukcijoms, esant santykiniai oro drėgmei mažiau kaip 60 %, rišikliu gali būti portlandcementas 42,5 klasės;

-viršžeminėms konstrukcijoms, esant santykiniai oro drėgmei daugiau kaip 60 %, rišikliu gali būti pucolaninis cementas.

Cemento skiediniai naudojami vietiniams užtaisymams ir išlyginamųjų ir izoliacinių sluoksnių įrengimui ir kt. Kalkės turi atitikti standartų reikalavimus. Kai kalkės naudojamos mišriesiems skiediniams gaminti, reikia patikrinti jų tūrio pastovumą. Smėlis turi atitikti LST 1342:1994 reikalavimus. Turi būti naudojamos 0/2 frakcijos smėlis, kurio stambiausios dalelės neturi viršyti 2,0 mm. Naudojami priedai (plastifikuotieji, stabilizuojantieji, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui ir pan.) neturi prastinti skiedinio kokybės.

Konsistencija.

Skiedinių konsistencija

Skiedinio	Kūgio įsmigimo gylis
Skiediniai naudojami mūro darbams: mūriui iš pilnavidurių plytų	9...13 cm
Vietiniam užtaisymui, išlyginamiesiems sluoksniams ir vietoms, kitoms vietoms.	5...7 cm

Konsistencija turi būti nustatoma standartiniu kūgiu pagal LST 1413.1.

Vandens laikomumas.

Ką tik pagaminto mišinio vandens laikomumas turi būti ne mažesnis kaip 95 %, jei mišinys gaminamas vasarą, ir ne mažesnis kaip 90 %, jeigu gaminamas žiemą.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	9	60	0

Kai vandens laikomumo bandymas atliekamas prekinio mišinio naudojimo vietoje, tai minėtas rodiklis turi būti ne mažesnis negu 75 % nustatyto gamintojo laboratorijoje.

Reikalavimai skiediniams.

Pagrindiniai skiedinių kokybės rodikliai priklauso nuo skiedinio paskirties ir yra šie: stipris gniuždant, tankis, atsparumas šalčiui ir kt.

Stipris gniuždant.

Cemento-kalkių skiedinių sudėtis

Skiedinio	Sudėtis tūrio	Portlan	Kalkių tešla	Smėlis 0/2			
stiprio gniuždan t markė	dalimis (cementas:smėlis)	42,5 klasės		frakcijos			
		k g	i	k g	i		
S 2,5	1:2,6:12,1	4	8	3	21	14	1
S 5	1:1,2:7,2	1	13	2	16	14	9
S7,5	1:0,7:5,6	1	17	1	13	14	9
S10	1:0,5:4,5	2	21	1	10	13	9

Cemento skiedinių sudėtis

Skiedinio stiprio gniuždan t markė pagal LST 1346:1997	Sudėtis tūrio dalimis (cementas:smėlis)	Portlandcements 42,5 klasės		Smėlis 0/2 frakcijos	
		k g	i	k g	i
S	1:6	1	1	1600	1090
S	1:4	2	2	1510	1035
S	1:3	3	3	1450	993
S	1:2	4	4	1420	973
S	1:2	5	4	1390	952

Skiedinio stiprio gniuždan t markė pagal LST 1346:1997 reiškia skiedinio stiprį gniuždan t, išreikštą Mpa arba N/mm².

Skiedinių stipris nustatomas bandant 7,07x7,07x7,07 cm kubus po 28 dienų kietėjimo pagal LST1413.6. Mūrijant normaliose sąlygose skiedinio stiprumas turi būti S5 markės. Jei mūro darbai atliekami žiemą skiedinio stiprumas turi būti viena ar dviem markėmis aukštesnis negu mūrijant normaliomis sąlygomis. Tas pats galioja ir cementiniam skiediniui, atliekant darbus žiemos metu neigiamose temperatūrose. Pradėjęs retėti cemento-kalkių ar cementinis skiedinys neturi būti naudojamas ar vėl atnaujinamas. Vanduo į skiedinį po to, kai jis jau pagamintas, negali būti pilamas. Skiedinys turi būti ruošiamas porcijomis, kurios būtų sunaudojamos iki prasidedant jo stingimui.

Mūro skiediniai gali būti tokių atsparumo šalčiui markių: F10, F15, F25, F35, F50, F75, F100.

Skiedinių atsparumas šalčiui turi atitikti konstrukcijų ir medžiagų, su kuriomis jis naudojamas, šalčio atsparumui.

Cemento-kalkių skiedinio mūro darbams atsparumas šalčiui:

- išorės mūriui -F35;
- šildomų patalpų vidaus mūriui – F10.

Cementinio skiedinio vidaus darbams šildomose patalpose – F10. Atsparumas šalčiui nustatomas pagal LST 1346:1997 nurodytu metodu.

Armatūra, kuri bus naudojama:S500, skersmuo - 6mm; S400, skersmuo – 10,12,16mm; S240, skersmuo – 8,10mm.

Mūro darbų technologija ir pagrindiniai reikalavimai.

Visos plytinės konstrukcijos turi būti išpildomos su skiediniu. Ištinės sienos turi būti mūrijamos iš sveikų plytų, tačiau pusplytės gali būti naudojamos sienų rišimui. Visi sienų elementai ir kampai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	10	60	0

turi būti tikslūs, o išorinės vertikalios sienos ertmių kraštinės turi būti griežtai lygiagrečios.

Visos plytos tiek ištinėse sienose, tiek ir kampuose, turi gerai prilgti viena prie kitos tiek per ilgį, tiek per plotį. Sienos turi būti mūrijamos tiksliai išlaikant mūrijamų sienų horizontalumą ir vertikalumą siūlių perrišimą, jų storį. Horizontalios mūro siūlės turi būti 12 mm, o vertikalios 10 mm storio. Armuoto mūro horizontalios siūlės storis yra priimamas susikertančių armatūros tinklelio strypų diametrų sumai + 4 mm, bet ne didesnis kaip 16 mm. Esant būtinumui laikinai nutraukiant mūro darbus, siena turi būti užbaigta nuožulnia arba vertikalia siūle. Įrengiant vertikalią siūlę, ne rečiau kaip kas 1,2 m pagal aukštį ir kiekvienos perdangos lygyje.

Neleistini mūro konstrukcijų susilpninimai angomis, grioveliais, nišomis nenumatytomis projekte. Vamzdžių praėjimo per sienas vietose reikia įdėti gilzes. Mūrijant sienas ir pertvaras, jas būtina inkaruoti metaliniais inkarais prie pastatų laikančių konstrukcijų, kiekvienos perdangos ir denginio plokščių ir pan.

Priklausomai nuo vėjo apkrovos, laisvai stovinčias mūro sienas galima mūryti tik iki tam tikro aukščio. Laisvai stovinčių narmuotų mūro pertvarų, neįtvirtintų gretimomis pertvaromis, aukštis neturi viršyti 1,5 m, kai pertvaros plotis 9 cm, ir 1,8 m, kai pertvaros plotis 12 cm.

Mūro sienų apsaugai nuo atmosferinių kritulių, rekomenduojama uždėti padidinto pločio parapetus arba atitinkamo dydžio šlaitinių stogų karnizus.

Gelžbetoninės ir metalinės konstrukcijos, išskyrus perdangos ir denginio plokščias plokštes, ant mūro sienų remiamos, pabetonavus gelžbetonines atramines pagalvėles.

Leistini nuokrypiai mūrijant statinių konstrukcijas

Eil. Nr.	Tikrinama konstrukcija ar elementas	Leistinas nuokrypis, m
1	Mūro kampų ir paviršių nuokrypiai nuo vertikalės (vieno aukšto)	-
2	Angų plotis	-
3	Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės tinkuojamo paviršiaus ruože	- 1
4	Mūro eilių nuokrypis nuo horizontalės 10 m ilgio ruože	-
5	Atraminų paviršių nuokrypiai nuo projektinių	- 1
6	Mūro siūlių plotis	±
7	Pločio nuokrypiai tarp angų	1
8	Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių	1
9	Mūro storio nuokrypis nuo projekcinio	±
1	Langų angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės	2
1	Ventiliacijos kanalų matmenų nuokrypiai	5

TS 04 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

METALO KONSTRUKCIJOS

1. Bendroji dalis

1.1. Sudarant darbo dokumentaciją ir suderinus su statybos technine priežiūra, galima keisti metalo markę į kitose šalyse gaminamą analogišką plieną. Plieno markių analogiškumo sąvoka reiškia maksimalų cheminės sudėties, fizinių ir mechaninių savybių sutapimą, reglamentuojamą standartais. Jeigu reikia, gamintojas turi pateikti gamyklinių bandymų ataskaitos sertifikata, įrodantį, kad konstrukcinis plienas bei tvirtinimo gaminiai atitinka technines sąlygas.

1.2. Rangovas privalo nurodyti medžiagų kilmę ir privalo pateikti reikalingą sertifikata apie nurodytą kokybę. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis jokio broko, tokio kaip taškinė korozija, apdegos, rūdys, pažeidimai ar kiti defektai.

2. Statybiniai profiliai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	11	60	0

- 2.1. Projekte visi priimti profiliai turi būti nauji, lygių paviršių, švarūs, be rūdžių.
- 2.2. Profilių matmenys turi būti absoliučiai vienodi.
- 2.3. Profiliai turi būti išbandyti gamykloj ir turi turėti atitikties sertifikatą. Juos gali išbandyti tik laboratorija, turinti sertifikatą.
- 2.4. Statybos priežiūros inžinierius turi teisę pareikalauti, kad būtų atlikti bandymai pailgėjimui, pasisukimui 1800 ir lenkimui ties suvirinimu. Jei gaunami neigiami bandymų rezultatai, rangovas turi apmokėti visus papildomus davinius.
- 2.5. Naudojami karštai valcuoti profiliai.

3. Statybinių profilių jungimas suvirinant

- 3.1. Elektrodai ir suvirinimo viela turi būti suderinta su plieno, kuris virinamas, rūšimi. Elektrodai turi būti pagaminti iš anglingo ir mažai legiruoto plieno.
- 3.2. Naudojamos suvirinimo medžiagos ir darbų technologija turi užtikrinti suvirinimo siūlės atsparumą ne mažesnę kaip pagrindinio metalo norminis atsparumas, o taip pat tvirtumą, kalumą ir santykinį pailgėjimą.

4. Varžtai

- 4.1. Visi varžtai, veržlės turi turėti gamyklinius žymenis, be jų varžtai nenaudotini.
- 4.2. Visi varžtai, veržlės bei poveržlės turi būti galvanizuotos, padengtos cinku 9 mikronų storiu.
- 4.3. Sudarant varžtų specifikacijas būtina įtraukti papildomai 5% jų kiekio dėl montažo ir derinimo darbų.

5. Apsauga nuo korozijos

- 5.1. Turi būti atliekamas metalinių konstrukcijų dažymas antikoroziniais dažais.
- 5.2. Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams ir mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos patvarumas turi būti aukštas – daugiau kaip 15 metų.
- 5.3. Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų (ne mažiau kaip po 5% visų tipų dažų).
- 5.4. Plieno elementai ir konstrukcijos, kurios bus uždengiamos ir kurių negalės pasiekti dažymo Rangovas, prieš jas uždengiant turi būti nudažomos antikoroziniais dažais.
- 5.5. Alternatyviai gali būti naudojami kitokios metalo dažymo sistemos prieš tai suderinus tai su Inžinieriumi.

6. Suvirinimas

- 6.1. Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų.
- 6.2. Suvirinimo vietos, kuriose aptikta kiaurymių, įvirinto šlako, perkaitinimo ar nepakankamo sulydymo, turi būti pašalintos išdrožimu, šlifavimu, išpjovimu ir pan. nepažeidžiant kito suvirinto metalo, ir po to tas vietas reikia pervirinti.
- 6.3. Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir visokie nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos turi būti pašalintos.
- 6.4. Rangovas turi paskirti suvirinimo inžinierių, kuris turėtų atitinkamų žinių ir patirties plieno konstrukcijų ir suvirinimo srityse.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	12	60	0

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

7. Metalinių elementų sandėliavimas

7.1. Į statybos aikštelę atvežti metaliniai gaminiai ir elementai turi būti su markiravimu.

7.2. Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, reikia įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas reikia pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau kaip 0.2 m

8. Revizinės drelės

Revizijų drelės turi būti įrengiamos visur, kur reikia prieiti prie įvairių sklendžių, čiaupų ir t.t. pagal vandentiekio, kanalizacijos, šildymo, vėdinimo, elektros ir ryšių projektų dalis. Visos drelės turi būti gaminamos iš tos pačios medžiagos – gaminyje iš plieno. Turi būti padengtos aplinkos poveikiui (drėgmei, vandeniui, temperatūros pokyčiams) atsparia medžiaga. Paviršius turi būti lygus, nudažytas gamykloje valymo priemonėmis atspariais dažais, analogiška lubų apdailai spalva. Drelės turi būti tinkamos naudoti drėgnose patalpose. Dizainą ir spalvą derinti su architektu.

TS 05 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

VIDAUS BATŲ VALYMO GROTELIŲ/ISPĖJAMOJO PAVIRŠIUAS ĮRENGIMAS

Viduje įrengiamos kojų valymo grotelės kurias atlieka papildomą funkciją, išspėjamojo paviršiaus.

Vidaus kojų valymo grotelės:

Pirmo aukšto hole per visą vitrinos / varčios plotį įrengiamos vidinės kojų valymo grotelės.

Aukštis: 15 mm ;

Atsparumas slydimui: R11 pagal DIN51130;

Medžiagos: Aliuminio profilis su šepečio juosta (šepečio spalva juoda);

Įrengimas: Grindų įgilinime naudojant L formos rėmelį.;

Kojų valymo grotelių pagrindą sudaro aliuminio profilis sujungtas gumine juosta. Grotelės gaminamos su šepečio intarpais. Bendras jų aukštis 15 mm. Grotelės gaminamos su atviros arba uždaros konstrukcijos jungtimis. Uždaros konstrukcijos grotelės turi papildomus grandiklius, kas pagerina purvo surinkimą. Guminės jungiamosios juostos suteikia grotelėms lankstumo, jas lengva susukti ir išvalyti esantį purvą. Grotelės montuojamos grindų įgilinime, viename lygyje su grindų apdaila; Vadovautis gamintojo rekomendacijomis ir instrukcijomis.



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	13	60	0

TS 06 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA GLAISTYMO DARBAI

BENDROJI DALIS:

Techninė specifikacija „Glaistymas“ naudojama sienų ir lubų glaistymui. Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės nei numatytos projekte.

REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS:

Polimerinis glaistas (PM) su polivinilo spiritu ir (2-5) % pokosto (oksolio). Jis skirtas gruntuotiesiems betono, gipso ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant vandens pagrindo dažais.

Glaistui gaminti naudojamos šios medžiagos:

- kreida, turinti ne daugiau kaip 2 % netirpių druskos rūgštyje medžiagų;
- kaulų klijai, kurių suklijavimo stipris ne mažesnis kaip 6,0 N/mm²;
- sintetinis lateksas, turintis ne mažiau kaip 42 % sausųjų medžiagų ir kurio pH ne mažesnis kaip 9,0;
- akrilinė dispersija, turinti ne mažiau kaip 40 % sausųjų medžiagų;
- karboksimetilceliuliozė (klijai KMC), turinti ne mažiau kaip 90% pagrindinės medžiagos absoliučiai sausame produkte;
- polivinilo spiritas, turinti ne mažiau kaip 90 % pagrindinės medžiagos;
- oksolis, turinti ne mažiau kaip 54 % sausųjų medžiagų ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h;
- pokostas, kurio tankis (0,930 - 0,950) g/cm³ ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h;
- vanduo, turintis ne daugiau kaip 200 mg/l suspenduotų dalelių.

Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr. 020 turi būti ne daugiau kaip 1%. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30%, o ant sieto Nr. 0,315 - ne daugiau kaip 5%.

Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti 1-joje lentelėje nurodytus reikalavimus.

1 lentelė. Glaisto techniniai rodikliai:

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Norma glaisto tipui						
		vidinės apdailos glaistas (V)						išorinės apdailos glaistas (F)
		A	AK	K	L	AD	PM	
1.	Slankumas (18 ± 2) ⁰ C temperatūroje, cm	-	6-8	6-8	7-10	7-10	6-8	-
2.	Džiūvimo laikas (18 ± 2) ⁰ C temperatūroje, h, ne daugiau kaip	20	8	4	5	5	5	5
3.	Riebalinių medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	4,0	2,0	-	2,0	-	-	-
4.	Sausųjų medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	-	-	-	-	-	-	70

DARBŲ VYKDYMAS:

Paviršiai prieš glaistymą nuvalomi, pašalinamos dėmės. Nuvalyti paviršiai glaistomi. Sumontavus gipskartonio plokštes užglaistomos siūlės.

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, sandūras galima glaistyti tik užbaigus tokius darbus.

TS 07 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA DAŽYMO DARBAI

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	14	60	0

BENDROJI DALIS:

Techninė specifikacija „Dažymo darbai“ naudojama sienų ir lubų dažymui. Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės nei numatytos projekte.

REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS:

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Jų sudėtyje neturi būti organinių skiediklių ir emisijų, turi būti bekvapės, dažymo ir džiūvimo metu į aplinką neturi išskirti kenksmingų ir sveikatai žalingų medžiagų. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose konteineriuose su tokia informacija:

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

Dažymo darbams atlikti naudojami lateksiniai dažai:

- savybės: skiedžiami vandeniu, ekologiški, silpno kvapo, gera dengiamoji geba, difuziški, labai gerai valomi ir atsparūs vandeninėms dezinfekavimo ir buitinėms priemonėms, lengvai dengiami;
- blizgesio laipsnis: šilko blizgesio;
- laikymas: vėsiai, bet ne šaltyje;
- šlapias trynimasis: 1 klasė;
- dengiamumas: 2 klasė;
- didžiausias grūdelių dydis: smulkus (< 100 µm);
- tankis: apie 1,4 g/ cm³;
- spalva – balta (RAL 9016).

TS 08 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TEPTINĖ HIDROIZOLIACIJA DRĖGNOSE PATALPOSE

BENDROJI DALIS:

Techninė specifikacija „Teptinė hidroizoliacija drėgnose patalpose“ naudojama drėgnų patalpų hidroizoliavimo darbams naudojama tepama hidroizoliacija. Ji turi būti įrengta periodinės drėgmės veikiamose patalpose.

REIKALAVIMAI GAMINIUI:

Medžiaga elastinga, įprastai kietėjanti, skysta, paruošta naudoti hidroizoliacinė membrana, padengiama šepetėliu. Sukietėjusi suformuoja vandeniu nepralaidų sluoksnį. Danga lygi, ant jos galima kloti plyteles. Naudojama kaip besiulė ir be sujungimų hidroizoliacinė danga drėgnose patalpose, kur būtina sąlyga ypač geras vandens nepralaidumas. Medžiaga turi būti nedegi. Tinkama darbui patalpoje. Gebėjimas uždenkti plyšius: ≤ 3 mm. Vieno sluoksnio džiūvimo laikas: ~ 3 val. Laikas, po kurio galima klijuoti plyteles: ~ 12 val.

REIKALAVIMAI DARBAMS:

Prieš įrengiant hidroizoliaciją būtina tepamą paviršių kruopščiai nuvalyti nuo dulkių ir kitų sukibimą apsunkinančių medžiagų. Esamus nešvarumus, dažų dangas ir žemo patvarumo sluoksnius reikia pašalinti. Pagrindo paviršius turi būti lygus, be gilių įtrūkimų. Hidroizoliacinė danga gerai sukimba tik su sausais, vienalyčiais, švariais ir tinkamais plytelėms kloti paviršiais. Grindų srityse, kurios turi sąlytį su vandeniu, turi būti suformuotas mažiausiai 2% nuolydis. Porėtą paviršių, kuriame yra daug tuštumų,

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	15	60	0

reikia padengti tuštumas užpildančiu sluoksniu. Mineralinius paviršius, gipsinius pagrindus, itin sugeriančius, smėlėtus mineralinius pagrindus bei senas plyteles reikia gruntuoti. Kad pagrindas būtų nepralaidus vandeniui, būtina užtepti ne mažiau kaip du dangos sluoksnius

Atliekant darbus, pirmiausiai atliekami visi smulkūs darbai tokie kaip sandarinimo juostų klijavimas. Atlikus šiuos paruošiamuosius darbus minkštu voleliu arba šepetėliu padengiamas pirmasis sluoksnis. Jam išdžiūvus dengiamas antras sluoksnis. Skirtingus sluoksnius dengti dviem skirtingomis spalvomis, pvz., pirmą sluoksnį - rausva spalva, antrą sluoksnį – pilka.

Statybinių konstrukcijų izoliavimo darbai gali būti vykdomi oro temperatūrai esant ne žemesnei negu nurodyta izoliacinių medžiagų gamintojų instrukcijose. Atliekant hidroizoliacijos įrengimo darbus būtina vadovautis gamintojo rekomendacijomis, statybos taisyklėmis bei darbo saugos ir higienos reikalavimais.

TS 09 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA VIDAUS GRINDŲ APDAILOS ĮRENGIMO DARBAI

09.1. AKMENS MASĖS PLYTELIŲ DANGOS ĮRENGIMAS

BENDROJI DALIS:

Techninė specifikacija naudojama akmens masės plytelių sienų/grindų apdailos įrengimui patalpose. Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės nei numatytos projekte.

Plytelės didžiagabaritės, su tikslu visuomeninės paskirties patalpose užtikrinant kokybę, higieną, tikslas sumažinti siūlių kiekį. Plytelės ant sanitarinio mazgo sienų tvirtinasi per visą patalpos aukštį.

Akmens masės plytelės plytelės analogiškas gaminys tinkantis tiek sienų tiek grindų apdailai.

Matmenys: 3200 x 1420 mm / 3200 x 1320 mm

Storis: 4/8/12mm



REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS:

Akmens masės plytelės turi būti matinio paviršiaus. Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos. Plytelių matmenys tikslinami.

Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės nei numatytos projekte.

Brėžiniuose žymima (GR1).

Plytelės turi atitikti Lietuvoje galiojančius standartus, LSTN ir normas.

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas, o hidroizoliacija turi būti atlikta pagal konstrukcinius brėžinius. Hidroizoliacija įrengiama drėgnose patalpose. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas) teigiamos temperatūros. Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal konstrukcines nuorodas ir, jei nebus nurodyta kitaip, į ne didesnes kaip 10 m² su ilgiausia kraštine, lygia 3,6 m, zonas. Prieš plytelių klojimą pagrindą reikia sudrėkinti. Plytelės klojamos ant

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	16	60	0

paruošto mišinio. Plytelės nuolydžiuose turi būti nuvalytos ir visą likusį darbų laikotarpį uždengtos bent jau plastikine plėvele.

DARBŲ VYKDYMAS:

Grindų plytelės turi būti klijuojamos ant paruoštų paviršių (paviršiai turi būti lygūs, kampai ir plokštumos vertikalūs, grindys ir lubos horizontalios, sienų kampai statūs, nebent brėžinyje nurodyta kitaip).

Grindų plytelių klijavimas atliekamas prieš atliekant sienų klijavimą plytelėmis.

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

Plytelės klojamos siūlė į siūlę. Prieš dengiant plyteles grindys sudrėkinamos, kad greičiau sukibtų klijuojama neužpildant siūlių. Siūlės užpildomos cemento skiediniu po 1-2 dienų. Į skiedinį dedami spalvoti pigmentai pagal plytelių spalvą. Dangos siūlės (tarpeliai tarp plytelių) turi būti vienodo pločio nuo 3 iki 5 mm, lygios. Rekomenduojamo cementinio skiedinio sudėtis klijuojamoms plytelėms: cementas – 1 dalis, smėlis – 4/6 dalys. Turi būti pilnai užpildyta erdvė tarp plytelių ir grindų. Plytelių klojimo piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalų siūlių.

Klijuojant plyteles drėgnose patalpose sienų vidiniai kampai, sienų jungimosi su grindimis siūlės, vamzdžių praėjimo per sienas ir praustuvų, stalviršių vietos turi būti hermetizuotos tinkamais hermetikais ir užglaistomos. Specialūs hermetikai turi nekeisti savo spalvos ir kitų savybių pastato eksploataavimo laikotarpiu (nuo vandens, dezinfekcinių ar valymo priemonių poveikio).

REIKALAVIMAI BAIGTAM PAVIRŠIUI:

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

Vietose, kur galimas vandens išsiliejimas ant grindų (sanitariniai mazgai, valytojų patalpos ir t.t.) turi būti įrengta hidroizoliacija, užvedant ją ant sienų ne mažiau 15 cm.

Spalva ir faktūriškumas tikslinamas DP/rangos metu, montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis bei instrukcijomis.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	17	60	0

09.2. HETEROGENINĖS POLIVINILCHLORIDINĖS GRINDŲ DANGOS ĮRENGIMAS

BENDROJI DALIS:

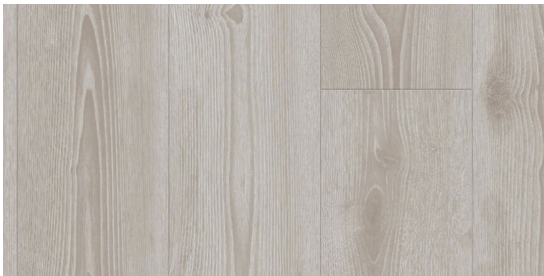
Techninė specifikacija naudojama heterogeninės polivinilchloridinės grindų apdailos lentelėmis įrengimui patalpose. Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės nei numatytos projekte.

Brėžiniuose žymima (GR3).

REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS KLASĖSE, MOKYMO ERDVĖSE:

Numatomos vinilinės lentelės atkartoja medienos grindų vaizdą ir matinę apdailą. Sistema užtikrina didesnę moduliškumą, leidžiantį judriai transformuoti erdvę, kad ji atitiktų besikeičiančius darbo ir gyvenimo poreikius, nekenkiant sveikatai ir aplinkai. Tuo tarpu gamtos įkvėptos spalvos ir temos, kurias sustiprina didelės raiškos spaudos realistiškumas, leidžia pasirinkti geriausią natūralaus dizaino raštą, atspausdą ant aukščiausios kokybės vinilo medžiagos. Sistema atlaiko dideles apkrovas ir įspaudus, suteikdamas maksimalų atsparumą statinėms ir riedančioms sunkioms apkrovoms iki 800 kg. Trisluoksni konstrukcija ir kruopščiai išstobulinta formulė užtikrina išskirtinį atsparumą smūgiams ir didelėms apkrovoms, padidindama matmenų stabilumą.

Sistema parenkama ne tik grindų apdailai

Grindų rūšis	EN ISO 10582	Heterogeninė polivinilchloridinė grindų danga
Klasifikavimas	EN ISO 10874	33
Bendrasis storis	EN ISO 24346	6,50 mm
Dėvimojo sluoksnio storis	EN ISO 24340	0,70 mm
Profesionali garantija (metais)		10 metų
Nuožulnūs kraštai		4 pusės
Formatas		lentelėmis
Spalva: (Scandinavian Oak) Šviesus ažuolas, spalva deranti arba analogiška vitrinų profilių spalvai		
		
Įrengimo būdas		Click sujungimo sistema
Cheminis atsparumas	EN ISO 26987	Geras atsparumas
Atsparumas slydimui	DIN 51130	R10
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Bfl-s1
Liekamasis įspaudas	EN ISO 24343-1	Vidutinė išmatuota vertė : 0,02 mm
Kėdės su ratukais testas	EN ISO 4918	Nėra žalos
Smūgio garso slopinimas - ΔLw	EN ISO 717-2	19 dB
Smūgio garso kambaryje slopinimas	NF S31-074	C klasė (≤ 85 dB)
Spalvų atsparumas šviesai	EN ISO 105-B02	≥ 6
Perdirbimas		Perdirbamas
Produktų atitiktis aplinkosaugos reikalavimams deklaracija (EPD) prieinama		Taip

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	18	60	0

Anglies pėdsakas (Cradle-to-Gate, EPD Modules A1-A3)		12,26 kg CO ₂ e /m ²
--	--	--

Spalva ir faktūriškumas tikslinamas DP/rangos metu, montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis bei instrukcijomis.

09.2.1. GRINDJUOSTĖS SKIRTOS (GRINDŲ DANGOS ŽYM. GR3) APIPAVIDALINIMUI

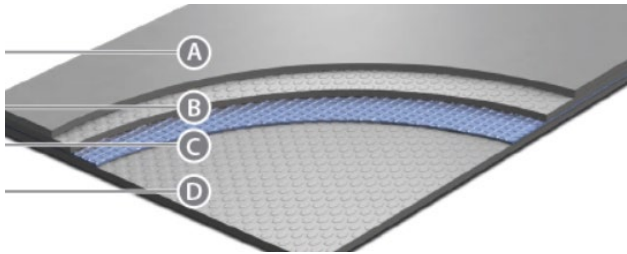

Aluminio grindjuostės (aluminum baseboards) parenkamos dėl apdailos ilgaamžiškumo, atsparumo korozijai ir modernios išvaizdos. Dėl lengvos priežiūros ir ilgaamžiškumo dažnai naudojamos mokyklose, ligoninėse ir kitose viešosiose erdvėse.

Aliuminės grindjuostės numatomos ≤ 80mm aukščio, spalva pagal vidaus vitrinų koloritą (anoduotas aliuminis).

Spalva ir faktūriškumas tikslinamas DP/rangos metu, montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis bei instrukcijomis.

09.3. HETEROGENINĖS GRINDŲ DANGOS ĮRENGIMAS SCENOJE

Scenoje parenkama ruloninė danga intensyviai naudojimui. Taikymo sritys: (liaudies šokis, žingsnis ir tt) / Scenos (teatrai ir koncertai) : renginiai / šou : studijos.

Konstrukcija	Heterogeninė danga scenoms/šokiams	
 		
Bendras storis	EN ISO 24346	2,5mm
Dėvėjimo sluoksnio storis	EN ISO 24340	0.7mm
Rulonų ilgis	EN ISO 24341	20m
Rulonų plotis	EN ISO 24341	2m
Bendras svoris	EN ISO 23997	3.5 kg/m ²
Liekamasis įspaudas	EN ISO 24343	0.1 maks. mm
Matmenų stabilumas	EN ISO 23999	±0,2 maks. %
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Cfl-S1
Šviesos atsparumas	EN ISO 105-B02	> 6 laipsnis
Baldų kojelės	EN 424	jokios įtakos
Spalva		Juoda

DARBŲ VYKDYMAS:

Darbai atliekami pagal pasirinkto gamintojo rekomendacijas.

Grindjuostės sisteminės, spalva pagal grindų spalvą-juoda.



Brėžiniuose žymima (GR4).

Dangų perėjimo profiliai. Tarp patalpų skirtingų grindų dangų neturi būti aukščio skirtumų. Numatomi aliumininiai ar plieniniai dangų perėjimo profiliai. Spalva ir faktūriškumas tikslinamas DP/rangos metu, montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis bei instrukcijomis.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	19	60	0

09.4. DAUGIASLUOKSNIO MEDINIO PARKETO ĮRENGIMAS AKTŲ SALĖJE

Aktų salėje numatoma daugiasluoksnė medinė grindų sistema - tai universalus sprendimas daugelio sporto šakų patalpose – mokyklų ir miesto salėse. Šios sportinės sistemos posluoksnis pasižymi geromis smūgių sugėrimo ir vertikalios deformacijos savybėmis visame paviršiuje. Apdorotos laku siekiant užtikrinti ypatingą tvirtumą ir ekonomišką priežiūrą. Patalpų sportinio parketo sistema- A4 kategorija pagal EN 14904.

Viršutinis sluoksnis: Sportinis parketas	Daugiasluoksnis medinis parketas pagal EN 13849; Su 5,2 mm kietmedžio dilimo sluoksniu	
Apatinis sluoksnis	Smūgį sugerianti subkonstrukcija	
Bendras storis	EN 13647	43mm
Svoris		14 kg/m ²
 		
Smūgio garso izoliacija	EN ISO 717-2	18dB
Atsparumas dilimui (CS10 ratas)	EN 1569	1500N
Formaldehido kiekis	EN 717-2	E1
Trintis	EN 13036-4	80-110
Smūgio absorbcija	EN 14808	56%
Vertikali deformacija	EN 14809	3,2mm
Veidrodinis blizgesys	EN 2813	< 30%
Reakcija į ugnį	EN 13501	Cfl-s1
Įrengimo būdas		Laisvai plaukiojančios
Formato tipas		Lentelė
Spalva		Uosis/naturalus ąžuolas
Matmenys		2250 x 190 x 18 mm 2550 x 1125 x 24 mm

Tarp patalpų skirtingų grindų dangų neturi būti aukščio skirtumų. Numatomi aliumininiai ar plieniniai dangų perėjimo profiliai. Spalva ir faktūriškumas tikslinamas DP/rangos metu, montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis bei instrukcijomis. Reikalavimas parketui kuo didesnis spalvos tolygumas, šviesi neutrali medienos spalva. **Brėžiniuose žymima (GR5).**

09.4.1. GRINDJUOSTĖS SKIRTOS (GRINDŲ DANGOS ŽYM. GR5) APIPAVIDALINIMUI

Numatomos medinės, stačiakampio profilio, baltos spalvos. Spalva/matmenys apsprendžiama DP/rangos metu.



09.5. ELEKTROS KRŪVŲ IŠSKLAIDANČIOS HOMOGENINĖS VINILO GRINDŲ DANGOS ĮRENGIMAS

Elektros krūvių išsklaidančios homogeninės vinilo grindų dangos yra specialiai sukurtos medžiagos, skirtos užtikrinti elektros krūvių išsklaidymą ir apsaugą nuo elektrostatinių iškrovų. Tokios grindų dangos dažnai naudojamos patalpose, kur reikia apsaugoti jautrią elektroninę įrangą ir darbuotojus nuo elektrostatinių krūvių.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	20	60	0

Specifika: šios dangos yra sukurtos taip, kad efektyviai išsklaidytų elektros krūvius ir sumažintų elektrostatiinių iškrovų riziką.

Vinilo grindų dangos yra vienalytės per visą jų storį, todėl jų savybės išlieka nepakitusios per visą naudojimo laikotarpį. Dėl savo homogeniškumo šios dangos yra labai atsparios dėvėjimui ir ilgai tarnauja net intensyviai naudojant. Vinilo grindų dangas lengva valyti ir prižiūrėti, jos yra atsparios dėmėms ir cheminių medžiagų poveikiui. Elektros krūvį išsklaidančios homogeninės vinilo grindų dangos yra esminė investicija ten, kur reikalinga apsauga nuo elektrostatiinių iškrovų, užtikrinant saugų ir patikimą aplinką.

Grindų rūšis	ISO 10581	Homogeninė polivinilchloridinė grindų danga
 		
Klasifikavimas	ISO 10874	34
Bendrasis storis	ISO 24346	2mm
Dėvimojo sluoksnio storis	ISO 24340	2mm
Statinės elektros iškrovos	EN 1815	Antistatinė (≤ 2 kV)
Liekamasis įspaudas	EN ISO 24343-1	Privaloma vertė ≤ 0.10 mm Geriausia išmatuota vertė: 0,02 mm
Bendras svoris	ISO 23997	2800 g/m ²
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Bfl-s1
Atsparumas slydimui	DIN 51130	R9
Kėdės su ratukais testas	ISO 4918	Tinkama
Spalvų atsparumas šviesai	ISO 105-B02	≥ 7
Cheminis atsparumas	ISO 26987	Geras atsparumas
Atsparumas bakterijoms	ISO 846 Part C	Neleidžia daugintis
Matmenų stabilumas	EN ISO 23999	Vidutinė išmatuota vertė ≤ 0.40 % rulonams
Perdirbimas		+
Plastifikatoriai	-	Be ftalatų
Pristatymo forma		Rulonai: 2x23x
Spalvos	-	14

Tarp patalpų skirtingų grindų dangų neturi būti aukščio skirtumų. Numatomi aliumininiai ar plieniniai dangų perėjimo profilai. Spalva ir faktūriškumas tikslinamas DP/rangos metu, montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis bei instrukcijomis. Reikalavimas parketui kuo didesnis spalvos tolygumas, šviesi pilkai/smėlinė spalva. **Brėžiniuose žymima (GR2).**

DARBŲ VYKDYMAS:

Darbai atliekami pagal pasirinkto gamintojo rekomendacijas. Naudoti tik klijų gamintojų rekomenduojamus klijus.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	21	60	0

09.5.1. Grindjuostės turi būti iš tos pačios gamintojo sistemos kaip ir grindų danga. Dekoratyvinės montuojamos LVT grindjuostės yra kompaktiškos su dekoratyvine plėvele, apdorotos PUR paviršiaus apsauga dideliu atsparumu užtikrinti. Jos taip pat yra sandarios ir nesusigadina net 72 valandas mirkomos vandenyje. Gali būti dviejų aukščių – 60 mm ir 80 mm (galutinis diapazonas) tikslinti pagal vitrinų profilių aukštį.

TS 10 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA G/K PERTVARŲ ĮRENGIMO DARBAI

Visos pertvaros sumontuotos su 75 mm pločio metaliniais profiliais, pagal gamintojo pateikiamą technologiją, su dviejų sluoksniu plokščių dangą iš kiekvienos pusės. Pakabinamų lubų konstrukcijoje plokštės prie karkaso tvirtinamos vienu sluoksniu, nebent brėžiniuose ar specifikacijose nurodyta kitaip.

Ant grindų ir ant lubų, po perimetriniais profiliais, montuojama garso izoliacinė juosta.

Durų angos kraštuose ir pertvarų galuose, kurie nesiremia į sieną, turi būti sumontuoti sustiprinti profiliai, kurių storis yra 2 mm, o profilių galai specialiais metaliniais kampuočiais pritvirtinti prie perdangos. Tai leidžia užtikrinti durų angos ir laisvojo pertvaros galo stabilumą.

Gipso plokštės glaistomos, dažomos arba dengiamos keraminėmis plytelėmis (pagal apdailos brėžinius). Galutinio gipso kartono sluoksniu matomos varžtų galvutės užglaistomos. Glaistyti galima tik tuomet, kai dėl temperatūros, ar drėgmės poveikio negali žymiai pakisti gipso plokščių ilgis. Glaistymo metu patalpos ir paviršiaus temperatūra negali būti žemesnė, kaip +10°C.

Prieš dažymą gipso plokštės būtina gruntuoti, derinant gruntavimo ir dažymo priemones pagal gamintojo rekomendacijas. Gipso plokščių pagrindams padengti netinka šarminės dangos, kaip pvz. kalkių, skysto stiklo ir silikatiniai dažai. Dispersiniai silikatiniai dažai pagal atitinkamas dažų gamintojo rekomendacijas ir tiksliai laikantis nuorodų, gali būti naudojami.

San. mazguose ir dušinėse atitvaroms bei kitiems elementams, kurie dengiami g/k plokštėmis, naudojamas tik drėgmei atsparus gipsas, su antikorozinu karkasu.

Lakštinio plieno profiliai gipso kartono sistemoms montuoti

Bendri reikalavimai

Profiliai turi būti pagaminti šalto formavimo būdu iš apsaugotų nuo korozijos plieno lakštų, kurių storis 0,6 mm. Gipso kartono plokščių gamyklose pagaminti profiliai yra pažymėti atitinkamu logotipu ir atitinka gipso kartono plokščių sisteminėms konstrukcijoms keliamus tvirtumo reikalavimus. Montuojant pertvaras iš gipso kartono plokščių būtina naudoti gipso kartono plokščių profilius. Gipso kartono pertvaros montuojamos su 75 mm pločio profiliais.

Tvirtinimui prie medinių ir plieninių konstrukcijų naudojami statybiniai varžtai. Naudotis statybų taisyklėse nurodytais leistiniais tvirtinimo žingsniais, atsižvelgiant į tvirtinimo priemonės rūšį ir plokštės storį.

Reikalavimai gaminiam

Montuojant gipso kartono ir metalo profilių konstrukcijas turi būti vadovaujama projekto sprendiniais, gamintojų nurodymais ir statybos taisyklių nuostatomis.

Pageidautina naudoti vientisas gipso kartono plokštes, leidžiama taip pat naudoti ir mažesnių matmenų gabalus, tačiau būtina vengti tokių jungčių, kuomet vienoje eilėje yra keli mažesni gabalai, nes tai gerokai susilpnina konstrukciją. Kryžminės siūlės neleistinos.

Jei konstrukcijai keliami atsparumo ugniai reikalavimai, naudojamos tik ugniai atsparios plokštės, kurios tvirtinamos tik varžtais, o nedegi gipso plokštė gali būti tvirtinama varžtais ir kabėmis.

Jei konstrukcijai keliami atsparumo drėgmei reikalavimai, naudojamos tik drėgmei atsparios plokštės, kurios tvirtinamos tik atspariais korozijai varžtais ir kabėmis. Naudojama antikorozinė konstrukcija.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	22	60	0

Sandarumas:

Visos pertvarų su konstrukcijomis jungtys privalo būti tinkamai užsandarinamos. Pertvarų nesandarumams užtaisyti naudojamas akustinis hermetikas.

Reikalavimai gaminiui:

- Turi atitikti ekologinį standartą RAL UZ 123
- Pastos formos
- Sukietėjusi atspari šalčiui
- Skiedžiama vandeniu
- Ilgai išliekančios plastoelastinės savybės.

Darbo eiga:

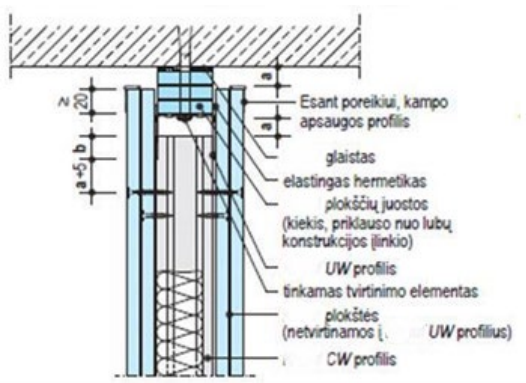
Sandarinamosios mastikos konsistencija ir išeiga priklauso nuo temperatūros. Šaltai laikytą medžiagą prieš naudojimą reikia atšildyti patalpoje.

Darbo temperatūra – ne žemesnė kaip +5 °C. Nesandarinti įšalusių pagrindų. Kontaktinės plokštumos turi būti nedulkėtos, švarios, be riebalų, alyvos, cemento likučių ir kitų medžiagų, bloginančių sukibimą.

Sandarinamąją mastiką dengti specialiu pistoletu. Pistoletu stūmoklį atsukti iki galo. Sandarinamosios mastikos tūtą įstatyti į pistoletą taip, kad liktų matoma metalinė sąvarža.

Palei metalinę sąvaržą nupjauti tūtos galą. Ant tūtos užsukti antgalį. Atsižvelgiant į tai, kokio pločio sandarinamosios mastikos juostos reikia, įstrižai nupjauti antgalio dalį.

Montavimo reikalavimai:



Visos pakabinamosios ir tvirtinamosios plieninės detalės turi būti padengtos cinku arba kadmiu.

Vidutinis cinkuotos vielos diametras turi būti 3,6 mm, detalių pagamintų iš plieninės skardos minimalus storis – 0,75 mm.

Minimalus srieginių detalių (varžtų) diametras turi būti 6 mm (M6), minimalus spyruoklinio plieno storis turi būti 0,5 mm. Maksimalūs atstumai tarp savisriegių, montuojant vieną sienų ar pertvarų sluoksnį – 25 cm, montuojant lubas – 17

cm. Įsukto savisriegio galva turi būti įsispaudusi į plokštės kartoną. Montuojamas plokštės suglausti vieną su kita kraštais; siūlių užlaida turi būti ne mažesnė kaip 40 cm, kad nesusidarytų kryžminės siūlės.

Prieš įrengiant pertvaras, būtina tiksliai numatyti įrangos ir baldų vietas. Prireikus, tose vietose pertvarų karkasas tankinamas, montuojamos įdėtinės detalės. Palatose, kabinetuose kuriose ant sienų kabinama sunki įranga vertikalus pertvarų karkasas montuojamas kas 300-400mm.

Jei reikia kabinti didenius svorius (iki 1,5 kN/m), tai montuojami UA profiliai ir krūviai tvirtinami tiesiogiai į šiuos profilius.

Kabinant įrangą iki 0,7 kN/, naudojami tradiciniai tvirtinimai tiesiogiai į gipskartonio plokštės. Naudojami tuštuminiai ankeriai, naudojant sausosios statybos sistemas. Ankerį turi sudaryti metalas su ir plastikas su priklausančiu varžtu (M5x60). Laikomoji galia iki 65kg

Gipso kartono plokščių pertvarų montavimas ir sienų apkala

Tuščiam tarpe tvirtinamos izoliacinės medžiagos šilumos ir garso izoliacijai, priešgaisrinei apsaugai, taip pat įrengiama elektros instaliacija, vamzdynai. Kryžminės siūlės neleistinos. Jei formuojama kelių sluoksnių plokščių konstrukcija, skirtingų sluoksnių plokščių siūlės neturi sutapti. Prieš tvirtinant kitą plokščių sluoksnį, būtina užglaistyti ankstesniojo sluoksnio plokščių sandūrų siūles.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	23	60	0

Jei konstrukcijai keliami atsparumo ugniai reikalavimai, naudojamos tik ugniai atsparios plokštės.

Siūlių glaistymas

Pirmojo glaistymo metu užpildomos plokščių siūlės ir išlyginama su glaistykle. Glaisto perteklius nubraukiamas maždaug po 50 minučių, jei montuojamas dvigubas gipskartonio sluoksnis, pirmojo plokščių sluoksnio siūlės taip pat užglaistomos. Priešgaisrinėse konstrukcijose plokščių siūlės armuojamos stiklo pluošto armavimo juosta. Matomos savisriegių galvutės taip pat užglaistomos.

Glaistyti galima tik tada, kai neįmatomos didelės plokščių ilgio deformacijos, pavyzdžiui, dėl drėgmės ar temperatūros pokyčių įtakos. Glaistymo metu patalpų oro temperatūra negali būti žemesnė kaip +10°C.

Jei patalpoje yra betonuojamos grindys, plokštės glaistomos tik įrengus grindis. Rekomendacija: viršutinio sluoksnio pjautos horizontalių kraštų siūlės prieš glaistymą būtinai gruntuojamos gruntu, užglaistomos naudojant stiklo pluošto armavimo juostas.

Standartinė gipskartonio plokštė skirta sienų ir lubų apdailai. Plokštę sudaro gipso branduolys su kartono paviršiumi. Plokštės tipas: DFH2IR – atitinka standartą LST EN520.

Techniniai duomenys:

- Degumo klasė: LST EN 13501-1, atitinka A2-s1, d0 klasę pagal EN520
- Vandens garų laidumo (difuzijos) koeficientas μ : 10, pagal LST EN ISO 10456
- Plokščių storis: 12,5±0,5 mm
- Plokščių plotis: 1200 mm
- Standartinis plokščių ilgis: 2000 mm, 2400 mm, 2500 mm, 2600 mm, 2700 mm, 2800 mm, 3000 mm
- Kraštų rūšis: HRAK
- Plokščių svoris: $\geq 12,8$ kg/m²;
- Atsparumas lenkimui:
- Išilgai $\geq 8,1$ N/mm²
- Skersai $\geq 3,3$ N/mm²

Plokštė atspari ugniai. Ją sudaro gipso branduolys su stiklo pluoštu (mechaniniam atsparumui ir atsparumui ugniai padidinti) ir kartoninis paviršius. Plokštės tipas: DF – atitinka standartą LST EN520.

Techniniai duomenys:

- Degimo klasė: A2-s1, d0;
- Vandens garų laidumo (difuzijos) koeficientas μ : 10, pagal LST EN ISO 10456
- Šilumos laidumo koeficientas λ : 0,25 W/mK, pagal LST EN12524;
- Plokščių storis: 12,5 mm, 15 mm
- Plokščių plotis: 1200 mm
- Kraštų rūšis: HRAK
- Plokščių svoris: $\geq 10,22$ kg/m² ;
- Ribinės lenkimo apkrovos (plokštės storis 12,5 mm):
 - išilgine kryptimi: $\geq 7,5$ N/mm²
 - skersine kryptimi: $\geq 3,5$ N/mm²

Drėgmei atspari plokštė. Visose pagalbinėse valymo patalpose san. mazguose ir dušuose pertvarų formavimui, santechnikos ir vėdinimo vamzdžių uždengimui ar kt. naudoti tik atsparias drėgmei, pelėsiui ir grybeliui gipso kartono plokštes. Plokštę sudaro impregnuotas gipso branduolys su ≤ 10 proc. vandens įgėrimo galimybėmis ir kartono paviršius.

Techniniai duomenys:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	24	60	0

- Degimo klasė: A2-s1, d0;
- Vandens garų laidumo (difuzijos) koeficientas μ : 10, pagal LST EN ISO 10456
- Šilumos laidumo koeficientas λ : 0,25 W/mK, pagal LST EN12524;
- Plokščių storis: 12,5 mm
- Plokščių plotis: 1200 mm
- Kraštų rūšis: HRAK
- Plokščių svoris: $\geq 10,6$ kg/m² ;
- Ribinės lenkimo apkrovos (plokštės storis 12,5 mm):
 - išilgine kryptimi: $\geq 7,2$ N/mm²
 - skersine kryptimi: $\geq 3,5$ N/mm²

Leistini pertvarų montavimo nukrypimai

Nuokrypa	Nuokrypos dydis
Pertvaros nukrypimas nuo vertikalės	2 mm / 1m, bet ne daugiau kaip 10mm
Nelygumai tikrinant 2m liniuote	3 mm, ne daugiau kaip 2 nelygumai
Profilių nuokrypa nuo pažymėtos ašies	3mm
Tarpas tarp garsą izoluojančių plokščių, o taip pat tarp plokščių ir karkaso elementų	2mm
Savisriegio panardinimas į plokštę	0,5-1mm
Atstumas tarp vertikalių profilių ašių	2mm
Profilio tvirtinimo prie laikančiosios konstrukcijos atstumo nuokrypa	5mm
Tarpas tarp suduriamų plokščių	1-2 mm
Minimalus plokštės užleidinimo ant profilio dydis	10mm

10.1. PERTVARŲ , NIŠŲ SU GIPSKARTONIO PLOKŠTĖMIS ĮRENGIMAS:

vadovaujantis (STR 2.01.07:2003) žr. SS2402-01-TDP -SK.

Žymėjimas **GK-01** nauja įrengiamos pertvaros tarp mokymo klasių c

Žymėjimas **GK-02** inž.komunikacijų nišos su garso iz.sluoksniu (vėdinimo įr., lietaus, nuotekų stovai);

Žymėjimas **GK-03** gipso kartono pertvarų su mineralinės vatos užpildu , drėgnose patalpose įrengimas;

Žymėjimas **SN-01** esamų sienų pertvarų papildomas garso izoliavimas;

Vadovautis gamintojo rekomendacijomis bei instrukcijomis.

TS 11 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA VIDAUS SIENŲ APDAILOS ĮRENGIMO DARBAI

11.1. SIENŲ PLYTELĖS

BENDROJI DALIS:

Techninė specifikacija naudojama plytelių apdailos įrengimui drėgnose patalpose. Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės nei numatytos projekte.

REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS:

Akmens masės plytelės plytelės analogiškas gaminys tinkantis tiek sienų tiek grindų apdailai. **Žr. Aukščiau TS 9.1.**

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	25	60	0

Turi atitikti aukščiausius saugumo, dėvėjimosi, ir kt reikalavimus pagal galiojančius LSTN ir normatyvus.

DARBŲ VYKDYMAS:

Plytelės turi būti klijuojamos ant paruoštų paviršių iki lubų (paviršiai turi būti lygūs, kampai ir plokštumos vertikalūs, grindys ir lubos horizontalios, sienų kampai statūs, nebent brėžinyje nurodyta kitaip).

Sienų klijavimas plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis.

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

Plytelės klojamos siūlė į siūlę. Prieš dengiant plyteles siena sudrėkinama, kad greičiau sukibtų klijuojama neužpildant siūlių. Siūlės užpildomos cemento skiediniu po 1-2 dienų. Į skiedinį dedami spalvoti pigmentai pagal plytelių spalvą. Dangos siūlės (tarpeliai tarp plytelių) turi būti vienodo pločio nuo 3 iki 5 mm, lygios. Rekomenduojamo cementinio skiedinio sudėtis klijuojamoms plytelėms: cementas – 1 dalis, smėlis – 4/6 dalys. Turi būti pilnai užpildyta erdvė tarp plytelių ir sienos. Plytelių klojimo piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalų siūlių.

Klijuojant plyteles drėgnose patalpose sienų vidiniai kampai, sienų jungimosi su grindimis siūlės, vamzdžių praėjimo per sienas ir praustuvų, stalviršių vietos turi būti hermetizuotos tinkamais hermetikais ir užglaistomos. Specialūs hermetikai turi nekeisti savo spalvos ir kitų savybių pastato eksploatavimo laikotarpiu (nuo vandens, dezinfekcinių ar valymo priemonių poveikio).

REIKALAVIMAI BAIGTAM PAVIRŠIUI:

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

11.2. SIENŲ APDAILA LAMELĖMIS/TAŠELIAIS.

Medžio lamelių apdaila interjere tampa vis populiareesnė dėl savo estetiškos vertės, natūralumo ir galimybės sukurti šiltesnę ir jaukesnę atmosferą. Lamelės padeda sumažinti aidą ir gerina akustiką patalpose. Montavimas ant lygaus švaraus paviršiaus, atitraukus per dekoratvinį tarpą nuo grindjuostės/lubų paviršiaus.

Lasėse kabinetuose numatomos lamelių apdailos plokščių apdaila iš Natūralaus ažuolo lukšto tašelių ant pilko veltinio :

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	26	60	0

Ilgis	±2750mm
Plotis	±300mm
Storis	±26mm
MDF padengimas	Tašeliai faneruoti besiūliu natūraliu ąžuolo lukštu iš visų trijų matomų pusių.
Spalva	natūralus ąžuolo lukštas (alyvuotas bespalve alyva)
Pagrindas	Juodas 8 mm veltinis
Tarpas tarp tašelių	20 mm
Ant vienos plokštės pritvirtinti 6 tašeliai, kurių matmenys:	30 x 18 x 2750 mm (plotis x gylis x ilgis)

Pagal specialų užsakymą tašeliai gali būti nualyvuoti tonuota alyva (su spalva) iš nemažiau kaip 15 spalvų paletės.

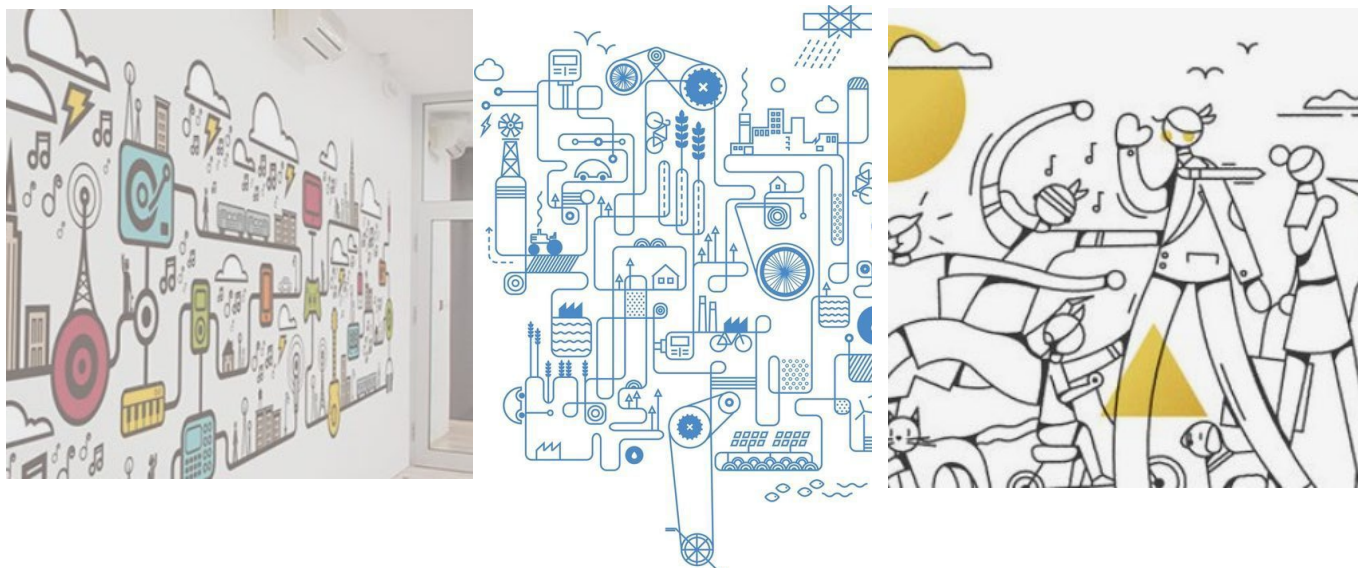
Spalva ir faktūriškumas tikslinamas DP/rangos metu. Reikalavimas - kuo didesnis spalvos tolygumas, koloritas artimas angokrasčių/platformų apdailai. Montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis bei instrukcijomis.

Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte **SS2402-01-TDP-AK** pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.

Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.

11.3. SIENŲ APDAILA KALSĖSE . DEKORAVIMAS GRAFIKA IR/AR PIEŠINIAIS ANT SIENŲ.

Piešinys bei dekoro idėja apsprendžiama su užsakovu, derinamas su projekto architektu. Spalvų gama minimalistinė, gesintų tonų su akcentais kai dominuoja piešinyje - linija. Piešinys turi atitikti patalpos paskirtį. Dekoravimui naudojami interjeriniai dažai/trafaretai. Dažai saugūs sveikatai. Dekoravimo vietos nužymimos architektūrinėje dalyje.

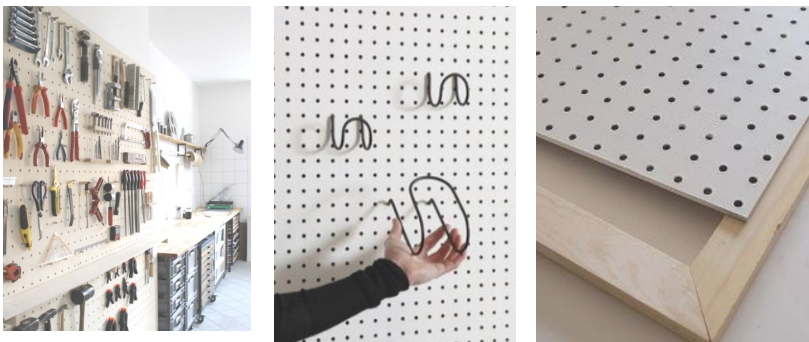


11.4. DEKORATYVINĖS SIENUTĖS DIZAINO KALSĖJE:

Medžio/metalo apdirbimo zonose numatomos dekoratyvinės sienutės įrankių darbų eksponavimui iš 10mm storio beržo faneros . Sienutės gaminamos iš faneros perforuojant skylutes.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	27	60	0

Faneros plokščių paviršius švarus, be užtaisymų. Galimos iki 15mm sveikos šviesios ir tamsios suaugusios šakelės iki 5 vnt/m². Paviršius tonuotas alyva /laminuotas. Tvirtinimas užslėptas, atitraukiant nuo sienos paviršiaus 10-30mm. Perforuotuose plyšiuose montuojami kabliukai.



11.5. SIENŲ APTAISYMAS AKUSTIŠKAI SKAIDRIOMIS LAMELĖMIS, AKUSTINĖMIS PLOKŠTĖMIS.

Techninius naudojamų medžiagų sprendinių aprašymus , įrengimo būdą žr. SS2402-01-TDP-AK.

Aktų salėje numatomos Akustiškai skaidrios lamelės 50mm pločio, dėstomos žingsniu: 50mm lamelė-50mm oro tarpas-50mm lamelė-50mm oro tarpas. Nuo vertikalios pertvaros atitrauktos 200mm. Tikslintis sprendinius pagal SS2402-01-TDP-AK projekto dalį.

Sienų atkarpos ant kurių nemontuojamos akiustinės plokštės dažoma juodai, kad sudaryti vientisą vaizdą. Akustiškai skaidrios lamelės 50mm pločio, dėstomos žingsniu: 50mm lamelė-50mm oro tarpas-50mm lamelė-50mm oro tarpas. Nuo vertikalios pertvaros atitrauktos . Būtina vengti standžių (kietų) tvirtinimų. Tvirtinant garso izoliacines konstrukcijas prie kapitalinių konstrukcijų (sienų, perdangų ir pan.) naudojami specialūs tvirtinimo profiliai, leidžiantys konstrukcijai minimaliai judėti. Vengti bet kokių garsą izoliuojančių konstrukcijų pažeidimų. Atsiradusius pažeidimus būtina kruopščiai užtaisyti pagal papildomai pateikiamas rekomendacijas. Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte SS2402-01-TDP-AK pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.

Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.

Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

TS 12 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA HPL PERTVAROS WC

BENDROJI DALIS:

Techninė specifikacija naudojama WC kabinų įrengimui. Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės nei numatytos projekte.

Tvirtinimas:

WC kabinų montavimui naudojama berėmė pertvarų tvirtinimo sistema iš nerūdijančio plieno, durys ir pertvaros pagamintos iš 12/13mm storio HPL plokščių. Berėmės pertvarų tvirtinimo sistemos dalys pagamintos iš aukštos kokybės korozijai atsparaus nerūdijančio plieno. Kiekvienoms durims naudojami trys vyriai: durų vyriai su pusapvalėmis tvirtinimo plokštelėmis, galima rinktis su arba be reguliuojamos spyruoklės, durys kairinės arba dešinės pasirinkinai. Užraktai su užimta/laisva pozicijomis.



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	28	60	0



Bendrieji duomenys:

WC gamybai naudajama 12/13mm HPL plokštė

HPL plokštės padengtos melamino derva.

HPL plokštės atitinka standarto EN 438-4 Typ CGS reikalavimus.

HPL plokštės yra vienodų dekorų iš abiejų pusių.

HPL plokštės tinkamos vidaus apdailai ar pertvarų įrengimui ten, kur reikalingas ypatingas atsparumas, pvz. sienų apdailai, tualetų ar dušų pertvaroms, turėklų užpildams, biuro baldams ir kt.

HPL plokštės matmenys: 4100 x 1854 mm 4100 x 1300 mm 2800 x 1300 mm 2800 x 1854 mm

Medžiagos savybės:

Tankis pagal DIN 52350/ISO 1183: $\geq 1350 \text{ kg/cm}^3$

Atsparumas dilimui pagal EN 438-2:2016, 10 punktą: ≥ 150

Atsparumas krintančio rutulio smūgiui EN438-2:2016, 21 punktą: 8mm

Atsparumas įbrėžimams EN 438-2:2016, 25 punktą: laipsnis ≥ 3 ; įbrėžimų kietumas $\geq 3N$

Stipris lenkiant pagal EN ISO 178: $\geq 80 \text{ MPa}$

E-modulis pagal EN ISO 178: $\geq 9000 \text{ MPa}$

Jautrumas įtrūkimams EN 438-2:2016, 24 punktą $\geq 4 \text{ h}$.

Maksimalus plėtimasis % pagal EN 438-2, 17 punktą: išilgai 0,3 %, skersai 0.6 %.

Atsparumas verdančiam vandeniui pagal EN 438-2, 12 punktą: 2.0 %

Degumas Euroclass D-s2,d0

Atsparumas ugnies poveikiui: NPD

Vandens garų pralaidumas: NPD

Formaldehidų išsiskyrimas: E1

Garso sugertis NPD

Atsparumas temperatūrų skirtumams EN 438-7:2005: Atitinka

Atsparumas panardinant į verdantį vandenį EN 438-7:2005: Atitinka

Atsparumas drėgmei EN 438-7:2005: Atitinka

Pertvaros yra gaminamos iš monolitinio 13 mm aukšto slėgio laminato, suteikiančio pertvaroms visas geriausias eksploatacines savybes. Pertvarų paviršius lengvai valomas ir atsparus mechaniniams pažeidimams. Ypatinga plokštės struktūra ir nerūdijančio plieno furnitūra užtikrina pertvarų tvirtumą.

Pertvarų aukštis nuo grindų 2100 mm, tame tarpe kojelės aukštis – 120 mm. Fasado tarpinių sienelių ir atitvarų į gylį matmenis parenkame pagal patalpų išsidėstymą. Durys su spyruokliniais lankstais ir spyna, turinčia indikaciją „laisva-užimta“ .

Leistini nuokrypiai:

Gaminant elementus tualetų kabinoms iš HPL plokščių leistinas nuokrypis +/- 0,2 mm.

DARBŲ VYKDYMAS:

Spalva ir faktūriškumas tikslinamas DP/rangos metu, montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis bei instrukcijomis. **Žr. SS2402-01-TP-SA.B-19**

Pastaba: sanitariniuose mazguose mokymo įstaigoje labai svarbu išlaikyti gaminio aukštį per visą patalpos aukštį užtikrinant privatumą ir saugumą.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	29	60	0

TS 13 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

VIDAUS LUBŲ ĮRENGIMO DARBAI

Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

- apdailiniai – sukuriantys matomą patalpoje lubų paviršių;
- laikantys – naudojami karkaso, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai, įrengimui.

Karkasas montuojamas žingsniu, kurio reikalauja pasirinktų gipso kartono plokščių gamintojo montavimo technologija;

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

Gipso kartono plokščių charakteristika:

- Kokybės sertifikatas - ISO-9001

Trumpas aprašymas - atsparios drėgmei GKP Techniniai duomenys

Įrengiant lubas, gipso kartono plokštės tvirtinamos prie metalinio karkaso iš lenktų cinkuotų profilių savisriegiais sraigtais - plokštės kraštuose kas 150 mm, viduryje kas 300 mm. Jungtys daromos lygios ir nematomos. Siūlės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audiniai juostele, glaistomos. Sraigčių galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos. Lubų iš gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialiais kampuočiais.

Gipso kartono plokščių paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmių, plokščių storis vienodas (plokštės turi būti vieno tiekėjo, vieno gamintojo). Paviršių nuokrypiai baigtiems paviršiams kaip ir tinkuotiems.

Gipso kartono plokštės, klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus ir gamintojo instrukcijas.

Sustiprintos plokštės turi atlaikyti išilginę jėgą lenkiant 11,0 MPa. Pakabinamos gipso kartono lubos įrengiamos horizontaliai (be nuolydžio).

Įrengtos pakabinamos lubos glaistomos ir dažomos.

Visur, kur reikalinga inžinerinių sistemų eksploatacijai turi būti įrengti liukai iš gipskartonio su dažyto aliuminio rėmu; apdaila kaip pakabinamų lubų.

Montavimas

Plokštės montuojamos konkretaus gamintojo specialiais troseliais su specialiais laikikliais. Lubos lengvai pjaustomos peiliu. Montavimo schemas turi būti pateiktos konkretaus gamintojo produktų kataloge. Kur nurodyta, lubos su sienomis jungiamos montuojant įgilintą jungimo profilį.

Gipso kartono ir surenkamos pakabinamos lubos tarpusavyje jungiamos naudojant įgilintą jungimo būdą. Skirtumas tarp lubų altitudžių turi būti ≥ 30 mm (surenkamos lubos montuojamos aukščiau nei gipskartonio lubos).

Valymas

Lubos gali būti valomos sausa kempine ar vakuminiu būdu, kartą per savaitę drėgna kempine. Paketai ir gaminys turi būti naudojami pagal gamintojo pateiktas instrukcijas.

Tankis ~ 100 kg/m³. Degumo grupė A2,s1-d0.

Atsparumas drėgmei:

Pagal ISO 4611 reikalavimus plokštės rekomenduojama naudoti patalpose kai santykinė oro drėgmė ne didesnė kaip 95%, o aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip +30°C.

Kokybė:

Lubų plokščių atspalviai atskirose pristatymo partijose gali skirtis. Dėl to rekomenduojame į tą patį objektą naudoti tos pačios partijos gaminius.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	30	60	0

Šviesos atspindys:

Plokščių atspindžio koeficientas 4%.

Garso sugertis:

Pagal EN ISO 354.garso sugerties klasė A. Garso sugerties koeficientas 0,95, kai pakabinimo aukštis nuo perdangos 200 mm.

Lubų paruošimas:

- Visi lubų paviršiai prieš dažant turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs;
- Plokščių paviršių plyšiai užrievėjami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, šlifuojami, po to glaistomi;
- Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti glaistomi pagal technologiją, nurodytą gamintojo instrukcijoje;
- Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti prieš dedant kitą, dengiamasis sluoksnis nedaromas kol Užsakovo atstovas nepriima anksčiau atliktų darbų;

Lubų dažymas:

Turi būti dažoma 2 sluoksniai ant paruošiamojo glaisto sluoksnio.

Dažomos patalpos temperatūra 8oC, santykinis oro drėgnumas 70%.

Dažų techninės specifikacijos pateiktos „TS 02-0“.

Visų dažų spalvą derinti su projekto autoriumi darbo projekto metu. Renkant spalvas, bandinius tiekia ir bandiminiuosius dažymus atlieka rangovas.

13.1. SEGMENTINĖS PAKABINAMOS AKUSTINĖS LUBOS (MOKYMO ERDVĖSE)

Medžio plaušo lubos dėl savo dizaino ir funkcinių savybių yra tinkamos naudoti labai įvairios paskirties patalpose. Ši plaušo lubų sistema yra šilumos ir garso izoliacijos skydas, sudarytas iš ypač plonos mineralizuotos medienos vatos su baltu portlandcementiu.

Medienos vatos sluoksnis yra 1 mm storio.

Naudojama mediena gaunama iš tvarių tvarkomų miškų (PEFC priežiūros grandinės sertifikatas).

Įvertinant, kad 15% sudaro pakartotinio vartojimo perdirbtos medžiagos. Medienos vatos sluoksnis yra 1 mm storio. Jis atitinka UNI EN 13168 ir UNI EN ISO 9001:2008.

Šilumos ir garso izoliacinė plokštė, sudarytas iš mineralizuotos eglės medienos vatos, surištos su baltu portlandcementiu. Medžio vata yra 3 mm pločio. Jis atitinka EN 13168 ir EN 13964 standartus.

Brėžiniuose žymėjimas LB-01.

Galimi išmatavimai: 600x1200mm | 600x2400mm | kai kuriais atvejais 600x2000mm

Spalva: natūraliai balta/dažyta mokymo erdvėse

Tekstūra: 1mm medžio pluoštas su plona arba ypač plona tekstūra su lygiagrečia frezavimu vienoje pusėje. Ši apdaila naudojama tiek lubų tiek sienų apdailai.

Storis: 15 - 25 - 35 - 50 mm;

Gniuždymo įtempis esant 10% Deformacijos	UNI EN 826	≥300kPa
Vandens garų difuzija atsparumo koeficientas	UNI EN 12086	5
Storio tolerancija	UNI EN 823	±1mm
Pločio tolerancija	UNI EN 822	±1mm

Ugniai atsparumas: B-s1, d0

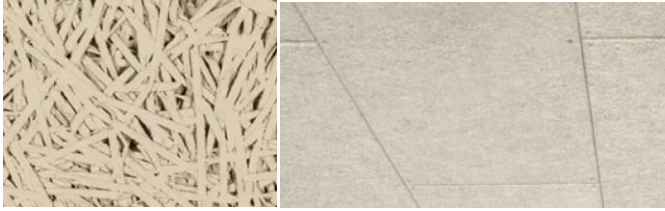
Montavimas:

Dedamos plokštės su specialiais kraštais (PM arba PS kodas) į T metalinius profilius, kurie padengia konstrukciją, sukurdami išsitiesius lubų paviršius.

Mokymo erdvėse numatomos medienos plaušo lubų sistema su paslėptomis siūlėmis.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	31	60	0

Šviestuvai parenkami linijiniai įleidžiami. Sistema montuojama atitraukus nuo sienų perimetro, ties langais sistema planuojama atitraukta (atsižvelgiant į platformos ties šildymo įrenginiais matmenis) suformuojant nišą. Šioje nišoje montuojami roletai.



Spalva ir faktūriškumas tikslinamas DP/rangos metu, montavimas vadovaujantis gamintojo

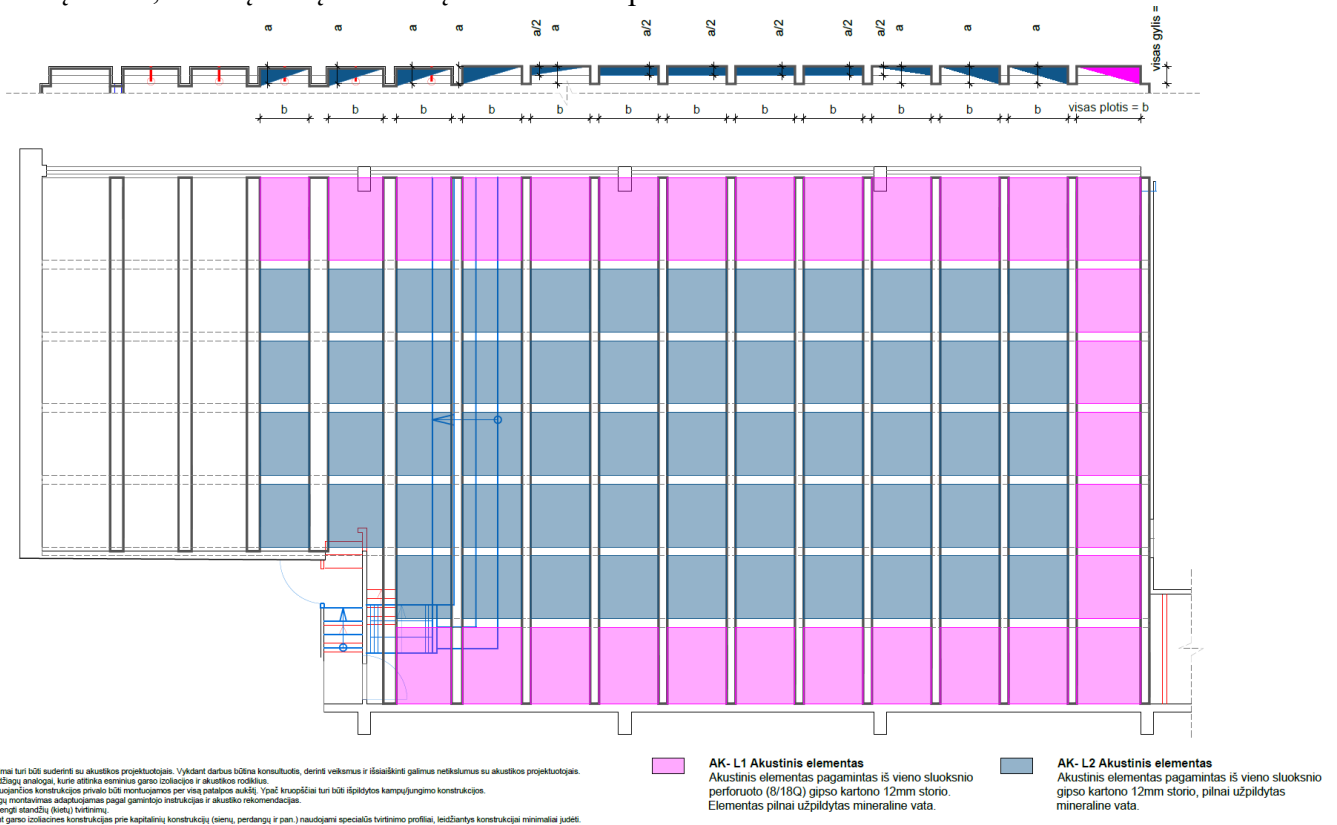
rekomendacijomis bei instrukcijomis.

13.2. AKUSTINIŲ LUBŲ SISTEMOS ĮRENGIMAS AKTŲ SALĖJE

Vadovaujantis parengta projekto dalimi SS2402-01-TDP-AK.

Projekte numatyta koreguoti lubų geometriją. Dalį lubų ploto (centrinė lubų dalis) dengti garsą atspindinčiais ir nukreipiančiais elementais. Naujai suformuota lubų zona nukreiptų ir pastiprintų garsą publikai – papildytų tiesioginį garsą nuo scenos, suteiktų garsumo ir erdviškumo. Perimetrinėje lubų dalyje numatyta naudoti garsą sugeriančias akustines medžiagas – akustinius elementus pagamintus iš perforuoto gipso su vatos užpildu.

Projektas parengtas remiantis atliktais akustiniais kompiuteriniais skaičiavimais ir simuliacijomis pagal numatytas medžiagas ir jų akustines savybes. Keičiant apdailines medžiagas, medžiagų išdėstymą, garso šaltinių vietas, kėdžių kiekį ir modelį būtina atlikti perskaičiavimus.



Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte SS2402-01-TDP-AK pateiktais sprendimais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.

Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	32	60	0

TS 14 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PRITAIKYMAS ŽMONĖMS SU NEGALIA

14.1. SANITARINIO MAZO ĮRENGIMAS ŽN REIKMĖMS.

Sanitarinėse patalpose neįgaliesiems turi būti įrengti turėklai, pakabos (kabliukai) rūbams. Unitazai turi būti su atlenkiamais turėklais, pateikiami kaip vienas gaminys arba įrengiami atlenkiami turėklai su alkūnramsčiais abipus unitazo iš $d=30$ mm plieninio vamzdinio profilio $l=600$ mm. Priekyje virš unitazo turi būti įrengtas persėdimo įtaisas iš $d=40$ mm nerūdijančio plieno vamzdžio įtvirtinto į sienas ~ 1950 mm aukštyje nuo grindų ir dvi trapecijos ar žiedai (arba specialios kopetėlės) pritvirtinti prie grandinių ar kitokių pakabų užkabintų ant vamzdžio. Trapecijų apačia turi būti 1400-1600 mm nuo grindų. Trapecijos turi būti iš $d=20$ mm plieninio vamzdinio profilio. Pakabos (kabliukai) turi būti pagamintos iš chromuoto metalo ir įrengiamos šalia praustuvo ir unitazo ant kabinos sienos 1000-1200 mm aukštyje nuo grindų. Pakaba turi turėti nemažiau kaip 3 kabliukus. Šalia praustuvo 750 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti nejudantys turėklai iš $d=30$ mm plieninio plastiku dengto vamzdinio profilio $l=600$ mm. Turėklai, pakabos, suoliukai turi būti patikimai įtvirtinti prie sienų. Visi gaminiai turi būti vienodos kontrastingos palyginti su aplinkiniais paviršiais spalvos, vienodo dizaino, gamyklinio išpildymo. Gaminuose neturi būti aštrių kampų ir briaunų.

Vadovautis ISO FDIS 21542 bei STR 2.03.01:2019 reikalavimais.

14.2. ĮSPĖJAMIEJI IR VEDIMO PAVIRŠIAI

Aplinkos pritaikymas žmonėms su regėjimo negalia turi atitikti ISO FDIS 21542 bei STR 2.03.01:2019 reikalavimus. Neregijų vedimo sistemos skirtos padėti orientuotis aplinkoje žmonėms su regėjimo negalia. Naudodamiesi šia sistema, žmonės su regėjimo negalia ne tik atpažįsta padidinto pavojaus vietas, bet ir gali be kitų žmonių pagalbos pasiekti savo kelionės tikslą.

Vedimo/špėjimo sistema ties liftu;

Vedančiosios juostos ir įspėjamieji taškai pagaminti iš poliruoto anoduoto aliuminio su su frezuotais grioveliais.

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

Naudojama vidaus patalpose, negadinant patalpų estetinio vaizdo.

Grindų ir sienų paviršiai įrengiami vadovaujantis ISO 21542:2011, 31 skyriumi.

Numatomas nenutrūkstantis spalvinis /taktilinis krypties žymėjimas grindyse vedantis nuo pagrindinio įėjimo iki lifto iškvietimo mygtuko.

Vidinės įgilintos kojų valymo grotelės numatomos kaip įspėjamasis paviršius žr. TS05

Neįgalųjų judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai turi atitikti šiuos reikalavimus:

Lygiagrečios juostelės, skirtos judėjimo kryptiai pažymėti, nukreipti aplink kliūtis.

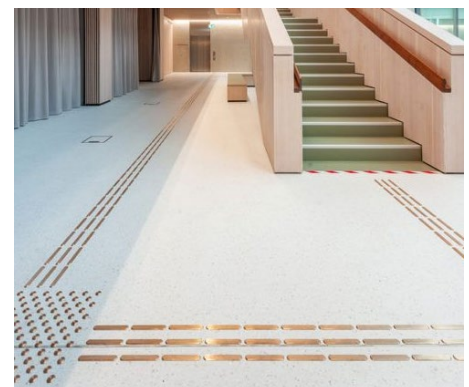
Statmenos važiuojamajai daliai lygiagrečios juostelės, skirtos nukreipti link liftų, įėjimų į pastatus ir kitų žmonių traukos objektų.

Apvalūs kauburėliai, skirti įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus, įspėti apie judėjimo trasoje esančias kliūtis (prieš kliūtis), įspėti apie krypties pasikeitimą ir (arba) prasidedančias naujas kryptis, bei įspėti apie vedimo sistemos pabaigą. Apvalūs kauburėliai, kurie įrengiami lauke, turi būti 4,5–5 mm aukščio, kauburėlių pagrindo skersmuo turi būti 20–30 mm, o atstumai tarp kauburėlių centrų – 50–60 mm.

Pastatų vidaus įspėjamieji paviršiai nuo gretimų paviršių turi skirtis savo kietumu, tamprumu ar garsu, sklindančiu nuo jų paviršiaus.

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo:

– lygiagrečių juostelių (4–5 mm aukščio, 20–25 mm pločio, išdėstytų



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	33	60	0

kas 40–60 mm), skirto judėjimo krypčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;
 – apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20–25 mm, aukštis 4–5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus).
 Taktiliniai indikatoriai-gaminiai numatomi atitinkantys tarptautinį standartą ISO 23599:2012 .
 Indikatorių iškilimų tipai: įspėjimas - kauburėliai, vedimas - juostelės Medžiaga - aukštos kokybės 316 arba 304 markės nerūdijantis plienas.
 Pastaba montuojama įtvirtinant į esamą grindų dangą.
 Du montavimo būdai prie esamo pagrindo: klijuojant arba tvirtinant su kaišciais.

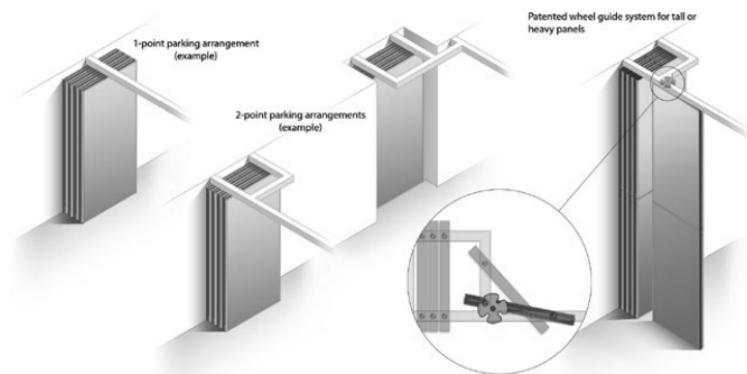
TS 15 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TRANSFORMUOJAMŲ PERTVARŲ ĮRENGIMO DARBAI

Transformuojamos pertvaros skirtos, esant poreikiui, didelių patalpų suskaidymui į mažas patalpas, užtikrinant garso izoliaciją. Pertvaros moduliai laikomis prie sienos ir prireikus stumiami, viršuje esančiu bėgiu, ir suformuojama pertvara. Pertvara daugiafunkcinė dėl garsą izoliuojančių plokščių. Tai, kas iš pirmo žvilgsnio atrodo kaip tvirta siena, pasirodo itin lengva transformuojama ir patalpą suskaidanti į kelias.

15.1. AKTŲ SALĖJE NUMATOMA TRANSFORMUOJAMA PERTVARA ŽYM. V-12

Transformuojama akustinė pertvara. Saugi (antivandalinė) konstrukcija, profilio spalva, pertvaros užpildas - juodos spalvos. Gaminys suderinamas su SS2402-01-TDP-AK sprendiniais. Parenkant gaminį būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.

Pertvara skirta aktų salėje atskirti užkuliusinę zoną nuo scenos.



Didžiausias sienelės ilgis mm	nereglamentuota
Didžiausias sienos aukštis mm	3300mm
Sienu storis mm	Nedaugiau 119mm
Didžiausias plokštės plotis mm	1294mm
Rw įvertinimas dB	nereglamentuota
Apdaila	Išorinė apdaila, standartiškai, išpildyta su medžio drožlių plokšte.
Sistema viršuje pakabinta (T) (be grindinio bėgelio).	
Sistema rakinama	

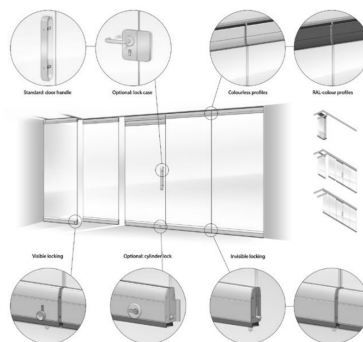
Montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis bei instrukcijomis žr. SS2402-01-TP-SA.B-18

15.2. MOKYMŲ ERDVĖSE NUMATOMOS BERĖMĖS STIKLO PERTVAROS

Dokumento žymuo SS2402-01-TDP -SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	34	60	0

Berėmė stiklo-aliuminio konstrukcija skirta patalpos skaidymui į zonas. Padengta visu stiklo plotu dekoratyvine plėvelė. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiama furnitūra, užrakinimo mechanizmai.

Rw įvertinimas dB		nereglamentuota
Apdaila		stiklas
Pastaba. Transformuojamos berėmės pertvaros sistema (be grindinio bėgelio). Kiekvieną segmentą galima užrakinti atskirai, kas užtikrina maksimalų sistemos stabilumą.		



Montavimas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis instrukcijomis žr. SS2402-01-TP-SA.B-18

bei

TS-16 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA VIDAUS DURŲ, VITRINŲ MONTAVIMO DARBAI BENDROJI DALIS:

Techninė specifikacija naudojama vidaus durų įrengimui. Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės nei numatytos projekte.

BENDRI REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS IR DARBAMS:

Visi reikalavimai, keliami projektinėms langų ir išorinių durų savybėms, duodami STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“ ir jų būtina laikytis. Langai turi būti gaminami pagal LST 1514:1998 standarto ir darbo brėžinių, patvirtintų nustatyta tvarka, reikalavimus. Visame projekte numatomi langai turi būti pagaminti iš aliuminio, kuris neperšala Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio ir patvaraus profilio. Visiems langams gaminti parenkama aliuminio profilių sistema.

Gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Gamintojas atsakingas už gaminių kokybę. Gaminiai turi būti patikrinti, o patvirtinimą turi išduoti įgaliotoji institucija, pasinaudodama išsamiais metodais ir klasifikacijomis, kurios vietos institucijoms yra privalomos.

Bandant gaminius, įvežamus iš kitų šalių, jų pagaminimo šalyje bandymo metodai turi būti identiški ir priimtini Lietuvos institucijoms. Rangovas privalo gauti bandymų, rezultatų dokumentus ir sertifikatus bei pateikti šią dokumentaciją užsakovui, jei to bus paprašytas.

Gaminių profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios ir neturi išskirti nuodingų medžiagų. Išorinių langų, durų, vartų rėmai (slenksčiai) turi būti apsaugoti nuo peršalimo (su šalčio tiltelių izoliuojančiu intarpu), visi medžiagų paviršiai turi būti atsparūs atmosferiniams poveikiams.

Surinktą lango, durų, vartų bloką, susidedantį iš staktos, vidinių bei išorinių rėmų (varstomos dalies - rėmo), kartu su varstymo prietaisais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarikliais pateikia patikimas gamintojas su atitinkamais savo rekvizitais ir gaminio pasu į statybos aikštelę. Gaminiai turi būti gamyklinio išbaigtumo.

Prieš pradėdamas langų, durų, vartų gamybą, rangovas privalo gauti užsakovo patvirtinimą.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	35	60	0

Prieš pradedant gamybą gamintojas turi patikrinti sąlygas vietoje, angų dydžius ir išmatavimus. Taip pat suderinti gamybinius brėžinius su užsakovu. Suderinti spalvas ir montavimo tvarką su rangovu ir užsakovu, kad montavimo darbus būtų galima atlikti greitai ir tiksliai.

Rangovas privalo pateikti 5 % nuo bendro kiekio visų tvirtinimo elementų, vyrių, spynų remonto reikmėms. Parinkti gaminiai turi būti suderinti su užsakovu ir projektuotojais. Gaminiai tvirtinami pagal gamintojų nurodymus ir rekomendacijas. Gaminiai turi būti gerai uždengti apsaugine plastikine danga montuojant ir iki statybos pabaigos.

Parinkti langų, durų, vartų tipai turi būti suderinti su architektu – projekto autoriumi ir aprobuoti užsakovo.

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų. Defektai šalinami rangovo sąskaita. Langai, durys, vartai turi būti priduodami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

Naudojama saugi (antivandalinė) aliuminio – stiklo konstrukcija. 3 kamerų aliuminio profilis.

Stiklas tonuojamas plėvele. Tikslūs brėžiniai pateikiami darbo projekto metu, pagal TP žiniaraščius. Dalis vidaus vitrinų - priešgaisrinės (EI-15 ir EI-30). Tikslias jų vietas žr. architektūrinės ir gaisrinės saugos dalių aukštų planuose. Užraktų tipą derinti su gaisrininku.

Bendri reikalavimai medžiagoms, darbų vykdymui:

Prieš pradėdamas gaminti duris, gamintojas privalo išsimatuoti suformuotas angas, gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.

Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi pilnai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir t.t.).

Gaminiai turi būti sertifikuoti LR sertifikavimo centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.

Durų, varstymo kryptį tikslinti pagal planus, jei yra neatitikimų, informuoti projekto vadovą.

Gamintojas, gamindamas duris turi garantuoti, kad jo gaminiai atitinka STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, o neaiškias ir projekte neapibrėžtas pozicijas suderinti su projekto vadovu.

Slenksčiai išorės durų ne didesni nei 1-2 cm, vidinės durys beslenkstės.

Durų mechaninio atsparumo klasė - 4, mechaninio stiprio klasė – 3.

Durų įstatymo būdas - pagal tiekėjo rekomendacijas.

Visus gaminius ir jo sudedamąsias dalis gamintojas privalo suderinti su architektu/SPV ir užsakovu.

Stiklo paketai saugaus stiklo.

REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS:

2. Vidaus aliuminio profilio durys/vitros

Aliuminio konstrukcijų vitros su durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aliuminio konstrukcija, profilio spalva pagal Ral paletę/anoduoto aliuminio spalva (derinti su aliuminio grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjai, užrakinimo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos, pritarukėjai kur tai numatyta vitrių durų specifikacijoje žr. SS2402-01-TP-SA.B-18

Papildomi reikalavimai priklausomai nuo patalpos specifikos ir GS reikalavimų atitinkamoms durims nurodyti vitrinų - durų žiniaraštyje.

Durų uždarymo mechanizmas su integruota nematoma montavimo plokšte, tinka durims su apsauga nuo gaisro ir dūmų

Atitinka pastato be kliūčių reikalavimus (EA / CEN TR 15894)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	36	60	0

Sertifikuota pagal EN 1154 reikalavimus;

Uždarymo greitis, fiksavimo greitis ir sulėtinimas reguliuojami į priekį nukreiptais reguliavimo vožtuvais
Atidarymo kampas iki 160°

Reguliuojama uždarymo jėga

Reguliuojamas efektyvusis sulėtinimas ir fiksavimo greitis

Gali būti montuojama keturiais būdais: lankstų pusėje ir pusėje be lankstų montuojant standartiškai ir rėme

Reikalavimai gaminiam

Kokybės sertifikatas

Profilų sistemos tiekėjas privalo turėti tarptautinės standartų organizacijos EN ISO 9001 kokybės sertifikata.

Aliuminio profilų lydinio savybės

Aliuminio- stiklo konstrukcijoms naudojami profiliai privalo būti liejami naudojant lydinį AlMgSi0, 5F22 pagal EN AW-6060, sudėtis turi atitikti EN 573 standarto 3 ir 4 dalis. Mechaninės lydinio savybės turi atitikti EN 755 standarto 2 dalį. Leistini nukrypimai (nuo normos) – pagal DIN 17 615 ir EN 12020-2:2004 standarto 2 dalį.

Aliuminio profiliai

Profilų padengimas-dažymas turi atitikti QUALICOAT keliamus dažymo kokybės milteliniu būdu reikalavimus:

- Padengimo kokybė turi atitikti EN ISO 2360 keliamus reikalavimus.
- Dažų sukibimas su paviršiumi turi atitikti EN ISO 2409.
- Pasipriešinimas įspaudimui turi atitikti EN ISO 2815.

Aliuminio profilų izoliavimas

Profilų jungimas izoliatoriais atliekamas tik sistemos tiekėjo gamyklose. Izoliavimo procese kokybei, sandarumui, patikimumui užtikrinti aliuminio pusprofiliai su izoliatoriais yra papildomai klijuojami polietileno intarpais. Gamykloje atliekama profilų izoliavimo darbų kokybės patikra.

Profilų dydžiai ir parinkimas

Aliuminio- stiklo konstrukcijos elementus veikia skirtingos apkrovos: vėjo apkrova, dinaminė, konstrukcijos nuosavo svorio jėga. Rėmų, tarpinių statinių, horizontalių profilų dydžiai turi būti parinkti pagal jiems tenkančias apkrovas ir negali viršyti leistinų nustatytų įlinkių. Varstomų dalių profilų dydžiai parenkami pagal jiems tenkančias apkrovas griežtai prisilaikant sistemos tiekėjų rekomendacijų. Taip pat būtina įvertinti maksimalius leistinus stiklo paketų svorius tenkančius aliuminio konstrukcijų mechaninėms jungtims.

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

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

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	37	60	0

nuolatinių ir kitų apkrovų. Visų profilių spalvos ir stiklo charakteristikos pagal langų, durų, vitrinų žiniaraščius.

Leistini langų, vitrinų, durų įrengimo nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vitrinų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palanginių lentų nuokrypis nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	2

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų.

Defektai šalinami rangovo sąskaita.

Langai, durys, vitrinos turi būti pridudami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

Langų ir išorinių durų atsparumo vėjo apkrovai reikalavimai

Langų ir išorinių durų klasė pagal atsparumą vėjo apkrovai turi būti ne žemesnė už nurodytą 1 lentelėje.

1 Lentelė. Reikalavimai langų ir išorinių durų savybėms pagal vėjo apkrovos klases:

Langų arba išorinių durų aukštis virš grunto lygio, h,m	Langų ir išorinių durų vėjo apkrovos klasė
	Vietovės tipai 3-ajame vėjo greičio rajone
	B
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose	
h<6	A2
6≤h<15	A2
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose	
h<6	A4
6≤h<15	A5
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose	
h<6	A5
6≤h<15	A5
1 PASTABA. Langų arba durų aukštis virš grunto lygio yra atstumas nuo grunto paviršiaus iki viršutinio lango arba durų krašto.	
2 PASTABA. Langas arba durys yra pastato pakraštyje, kai bent viena jų kraštinė nutolusi ne didesniu kaip 1,5 m atstumu nuo pastato kontūro.	
3 PASTABA. Langas arba durys yra pastato kampe, kai bent viena jų kraštinė nutolusi ne didesniu kaip 1,5 m atstumu nuo pastato kampo.	

Langų stiprumo reikalavimai

Langų stiprio klasė turi būti ne žemesnė už nurodytą 6 lentelėje.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	38	60	0

2 Lentelė Reikalavimai durų mechaniniam patvarumui:

Langų mechaninio stiprio klasė	Langų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam stipriui, aprašas
5	Pastatai, kuriuose normalus naudojimo dažnis, paskatos rūpestingai naudoti mažos, bet yra sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., viešbučiai, biurai, vaikų darželiai, specializuotos mokyklos, mažos prekybos ir paslaugų įmonės).

Reikalavimai įstiklinimo savybių įvertinimui

Stiklo saugumas apibūdinamas stiklo atsparumo smūgiui ir stiklo dužimo būdo klasėmis (žr. 8 lentelėje).

3 Lentelė Stiklo savybės ir jas apibūdinančios stiklo klasės:

Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1	Atsparumas smūgiui	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 1 klasės – didžiausias
2	Stiklo dužimo būdas [6.20]	A	Stiklas subyra sudarydamas daug įvairaus dydžio šukių su aštriais kraštais. Šis stiklo suirimo požymis būdingas paprastajam, pagrūdinam ir cheminiu būdu stiprintam stiklui.
		B	Stiklas įtrūksta, įlūžta. Stiklo šukės išlieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinklu armuotajam stiklui.
		C	Stiklas subyra sudarydamas daug mažų šukių, kurios santykinai yra nekenksmingos. Šis stiklo suirimo požymis būdingas termiškai grūdintam stiklui.

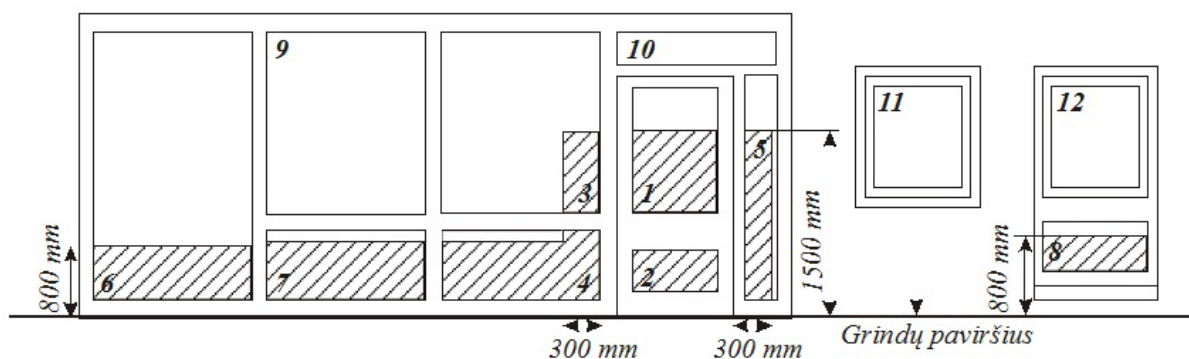
Projekte numatomas 1, C stiklo klasė

Kritinėse padėtyse esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo reikalavimai:

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

- durys ir aplink duris;
- sienų apatinės dalys.

Sienose esančių langų ir išorinių durų kritinės įstiklinimo padėtys pateiktos 13 pav.



Žin., 2006, Nr. 18-643, 41 psl. **

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	39	60	0

14 pav. Sienose esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo padėtyys. Užstrichuotos zonos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 parodo kritines įstiklinimo padėtis.

Kritinėse padėtyse esančių langų ir išorinių durų įstiklinimas turi atitikti 9 lentelės reikalavimus.

4 Lentelė Reikalavimai kritinėse padėtyse esančių langų, vitrinų ir durų įstiklinimo atsparumo smūgiui klasėms:

Kritinės padėtyys		Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė
Išorinių durų įstiklinimas (žr. 14 pav. (1, 2 padėtyys) ir pastabą po lentele)	Mažesnis stiklo matmuo >900 mm	2
	Mažesnis stiklo matmuo ≤900 mm	3
Šalia išorinių durų esantis įstiklinimas (žr. 14 pav. (3, 4, 5 padėtyys) ir pastabą po lentele)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	2
	Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
Langų įstiklinimas sienų apatinėse dalyse (žr. 14 pav., (6, 7, 8 padėtyys)) ir pastabą po lentele)	Visiems matmenims	3
Padidintos rizikos patalpų įstiklinimas (žr. 14 pav. (1– 12 padėtyys))	Visiems matmenims	3

Pastaba: 14 pav. nurodytose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 kritinio įstiklinimo zonoje, kai įstiklinimo mažesnis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m², gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal [6.20] ne mažesnio kaip 6 mm storio stiklas. Iki 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio esantiems langams, kurie yra kitos nei gyvenamosios paskirties pastato fasadinės vitrinės dalis, įstiklinti gali būti panaudotas 10 lentelės reikalavimus atitinkantis neklasifikuotas stiklas.

5 Lentelė. Neklasifikuoto perimetru pritvirtinto stiklo leistinasis storis ir didžiausi leistini matmenys:

Stiklo storis (mm)	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys (mm)
8	1100 × 1100
10	2250 × 2250
12	4500 × 4500
15 ir daugiau	Nėra apribojimų

Jeigu prie kritinėje padėtyje esančio įstiklinimo žmonės gali prieiti iš abiejų pusių, abi šio įstiklinimo pusės turi atitikti reikalavimus.

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

Padidintos rizikos patalpose, kuriuose vyksta aktyvi žmonių veikla, pvz., sporto salėse, visų langų ir išorinių durų įstiklinimas turi atitikti 9 lentelės reikalavimus. Įvertinus veiklos aktyvumo lygį pastato patalpose, gali būti panaudotas aukštesnės negu 9 lentelėje nurodytos klasės įstiklinimas arba panaudotos apsaugos priemonės.

Aluminio vitrinų ir durų apdirbimas ir surinkimas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	40	60	0

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

Apdirbimas. Pjovimo, gręžimo, frezavimo ir kitokio būtino profilių apdirbimo metu būtina užtikrinti, kad būtų naudojami tai operacijai tinkami įrankiai, kurie užtikrina reikiamas profilių apdirbimo tolerancijas. Dažytiems profiliams tai ypač svarbu, kad pjovimo zonoje nesusidarytų dažų atplaišų.

Nepriklausomai nuo pasirinkto paviršiaus apdirbimo būdo (dažymas, anodavimas), visi nupjauti, frezuoti ar kitaip apdirbti aliuminio profilių paviršiai yra padengiami nuriebinančiu preparatu, po to – priemone nuo korozijos t.y užkarpinės sandūros, drenažo angos, kiaurymių nufrezavimai ir t.t. Naudojantis korozinėmis priemonėmis būtina griežtai laikytis tiekėjo instrukcijų.

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

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

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

- Langams iki 1000mm, 2-vi drenažinės ertmės;
- Langams iki 1500mm, 3-s drenažinės ertmės;
- Langams platesniems nei 1500mm, papildomos kiaurymės reikalingos kas 500mm.

Iš išorės matomos kondensato išvedimo angos dengiamos specialiais dangteliais. Pagal pareikalavimą gali būti daromos nematomos kondensato nuvedimo iš ertmių t.y drenažas vykdomas per išorinę pusprofilio dali ir nuvedamas į palangės zoną.

Visų tipų languose yra numatomos ventiliacijos angos. Jų funkcija suvienodinti slėgį stiklo pakraščio zonoje. Stacionariame lange viršutinės dalies centre iškerpama išorinė guma ne daugiau 50mm ilgio, varstomoje dalyje pragręžiamos 5mm kiaurymės išorinio pusprofilio viršutinėje dalyje abejuose pusėse.

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

Varstomiems langams turi būti naudojama centrinė sandarinimo tarpinė, pagaminta iš EPDM arba TPE (termoplastinė guma), kurios persidengimas su sąvara ne mažesnis kaip 5mm, kad esant ir minimaliems gamybos ar montavimo nuokrypiams gaminiai išlaikytų nustatytus savybių reikalavimus.

Užtikrintam centrinių tarpinių suklijavimui kampuose rekomenduojama naudoti vulkanizacinius kampus.

Konstrukcijos sandarumui užtikrinti gamintojas privalo laikytis sistemos tiekėjo numatytų taisyklių tarpinių montavimui. Naudojami tinkami įrankiai, kur reikalinga pjovimui naudoti šablonus, daromos išpjovos tarpinių lenkimui kampuose. Tarpinės pjaunamos ilgesnės, kad kompensuoti galimą

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	41	60	0

susitraukimą. Pjovimo zonos nuriebalinamos, gruntuojamos. Jungimas vykdomas vulkanizacinių klijų pagalba.

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

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

Išlipimo ant stogo liukų konstrukcija susideda iš pagrindo ir varstymo segmento. Pagrindas turi būti gaminamas iš cinkuoto plieno skardos, apšiltintas mineraline vata, polistireno putomis ar kita termoizoliacine medžiaga, natūralios spalvos. Išlipimo įranga turi atitikti LST EN 1873:2005 reikalavimus. Liuko pagrindo aukštis pagal stogo konstrukciją ir dangą. Varstomas segmentas konstruojamas su mechaniniu atidarymo mechanizmu, rankena, užraktu. Gali būti komplektuojamas kartu su kopėčiomis. Rėmo, rankenos ir užrakto konstrukcija turi būti tvirta, turi atitikti LST EN 12209:2004 (LST EN 12209:2005), LST EN 1873:2006 standartus. Išlipimo liukų angas tikslinti DP metu ir derinti su konstrukciniais sprendiniais, vadovautis TP langų žiniaraščiu. Reikalavimai darbams Liuko pagrindo montavimas. Pagrindas jungiamas sraigtais M8x16 su veržlėmis. Pagrindas įstatomas į angą taip, kad įstrižainės būtų vienodos. Liuko pagrindas turi būti tvirtai pritašomas prie laikančiosios konstrukcijos. Pagrindas tvirtinamas žingsniais kas 250 mm, o skaičius ne mažesnis kaip 3 vienetai kiekvienai pagrindo pusei. Termoizoliacinis nuo drėgmės apsaugantis sluoksnis įrengiamas taip, kad apgaubiamas, apvyniojamas pagrindas. Šis sluoksnis gali būti iš ruberoido, PVC plėvelės. Sluoksnis įrengiamas per visą pagrindo aukštį, išverčiamas ant viršutinės lentynos. Jungiamasis rėmas uždedamas ant paruošto pagrindo ir pritvirtinamas plieninėmis/ aliumininėmis kniedėmis. Rėmas su kilpomis uždedamas taip, kad rėmo simetrijos ašis sutaptų su pagrindo simetrijos ašimi. Sumontavus rėmą su kilpomis reikia patikrinti ar teisingai vartosi liukas, ar teisinga rėmo geometrija. Tvirtinant liuką ir jo konstrukciją būtina laikytis visų gamintojo nurodymų ir įrengus patikrinti.

Aliuminio profilio konstrukcijų: vitrinų/durų apdirbimas ir surinkimas

Siekiant užtikrinti gaminio kokybę, gamintojas privalo laikytis sistemos tiekėjų nustatytų gamybos proceso gairių.

Apdirbimas. Pjovimo, gręžimo, frezavimo ir kitokio būtino profilių apdirbimo metu būtina užtikrinti, kad būtų naudojami tai operacijai tinkami įrankiai, kurie užtikrina reikiamas profilių apdirbimo tolerancijas. Dažytiems profiliams tai ypač svarbu, kad pjovimo zonoje nesusidarytų dažų atplaišų.

Nepriklausomai nuo pasirinkto paviršiaus apdirbimo būdo (dažymas, anodavimas), visi nupjauti, frezuoti ar kitaip apdirbti aliuminio profilių paviršiai yra padengiami nuriebinančiu preparatu, po to – priemone nuo korozijos t.y užkarpinės sandūros, drenažo angos, kiaurymių nufrezavimai ir t.t. Naudojantis korozinėmis priemonėmis būtina griežtai laikytis tiekėjo instrukcijų.

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

Drenažas. Aliuminio fasadinėse konstrukcijose būtina numatyti kondensato išvedimo ir ventiliacijos angas remiantis sistemos tiekėjo taisyklėmis.

Kondensato išvedimas iš vidinių ertmių vykdomas per statinį ir per kiekvieno lauko prispaudimo profilį ir apdailinį dangtelį. Drenažinių angų kiekis priklauso nuo gaminio pločio:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	42	60	0

- Iki 1200mm tarpašiniam atstumui tarp vertikalių profilių, kondensatas pasišalina per vertikalius profilius ;
- 1-a drenažinė ertmė centre paruošiama, kai tarpašinis atstumas vertikalių profilių yra iki 1500mm;
- Esant didesniems nei 1500mm tarpašiniams atstumams drenažinės ertmės paruošiamos ne didesniais nei 500mm atstumais, o atstumas iki krašto negali būti didesnis nei 500mm.

Patikimam kondensato išvedimui iš aliuminio k-cijų, taip pat jų privedimui prie pastato konstrukcijų privaloma naudoti sisteminės tokiems darbams atlikti medžiagas. Konstrukcijų perimetru naudojami sisteminiai profiliai į kuriuos įspraudžiama EPDM hidroizoliacinė juosta.

Vitrinų apkaustai, rankenos vyriai

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

Vitrinų rankenų ir vyrių padengimas pagal RAL, Coatex spalvininką, (projekto profilių spalva).

Vitrinų, kurių varčių pločiai didesni nei 1200mm, apkaustuose privaloma įrengti varčios sukėlimo įtaisą.

Varstymo elementai, esantys aukčiau kaip 2m nuo grindų, komplektuojami su prailgintomis atidarymo rankenomis ir užraktais arba elektro pavaromis;

Durų, vitrinų furnitūra

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

Durų rankenų ir vyrių padengimas pagal RAL, Coatex spalvininką, anodavimas (galimybė atitikti projekte naudojamų profilių spalvai)

Vyrių kiekis privalo būti parinktas pagal varčios gabaritinius matmenis ir svorį remiantis sistemos tiekėjų rekomendacijomis, bet ne mažiau trijų vienetų vienai vartomai daliai.

Durų fiksatoriai tvirtinami visoms durims. Durys, kur nurodyta, turi turėti Užsakovo patvirtintus uždarymo mechanizmus. Tokie durų uždarymo mechanizmai turi būti derančios spalvos su durų paviršiais. Durų uždarymo mechanizmą reikia pasirinkti pagal durų varčios svorį.

Durų atmušos turi būti visur, kur tik rankena gali atsitrengti į sieną.

Išorinės durys turi turėti laikiklius ar mechanizmą, kad duris galima būtų laikyti praviras arba visiškai atidarytas.

Laiptinių, koridorių, tambūrų ir išorinės įstiklintos durys, kur nurodyta, turi būti su nejudančiomis rankenomis, kitos rankenos svirtinės. Visų durų rankenų dizainą - derinti su autorinę priežiūrą vykdančiu architektu.

Kiekvienose duryse turi būti spyna. Kur nurodyta, turi būti įrengtos magnetinės arba kodinės spygnos.

Rangovas atsakingas už spygnų įrengimą pagal Užsakovo nurodytus principus.

Durų pritraukikliai:

- Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą.
- Pritraukikliai su atskirai reguliuojama uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės.
- Traukės tipą ar pritraukiklio spalvą derinti su projekto autoriumi.
- Dvivėrių durų pritraukikliai komplektuojami su varčių uždarymo sekos koordinatoriais ir/ar kitais reikalingais priedais.
- Elektromechaninės spygnos:
- Duryse su jėgos kontrole, evakuacinėse avarinio ir atsarginio išėjimo ar priešgaisrinėse duryse montuojamos sertifikuotos elektromechaninės spygnos.
- Rankenų tipą, formą ir padengimą derinti su projekto autoriumi.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	43	60	0

- Traukiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tarpusavio tvirtinimo varžtais.
- Nulenkiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tvirtinimo varžtais.
- Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ar
- LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais.
- “Antipanič” strypai turi būti paslėpti profilyje ir rankenos gali būti komplektuojamos su atitinkamai sertifikuotomis mechaninėmis arba elektromechaninėmis spynomis.

Aliuminio -stiklo konstrukcijų stiklinimas

- Stiklinant aliuminio- stiklo konstrukcijas reikalinga prisilaikyti sistemos tiekėjo rekomendacijų:
- Stiklo paketai, paketų stiklai turi atitikti jiems keliamus reikalavimus
- Stiklinimo tarpinės turi būti nežymiai ilgesnės, kad išvengti tarpų atsiradimo kampuose.
- Stiklo paketo užlaida turi būti drenuojama.
- Jei stiklo paketo rėmeliai nėra pilnai dengti aliuminio rėmu stiklo paketų gamyboje būtina naudoti UV silikoną.
- Stiklo paketai negali turėti tiesioginio kontakto su aliuminiu.
- Stiklo atramos ir stiklinimo kaladėlės plotis turi atitikti ar būti didesnės už stiklo paketo storį t.y. paketo stiklai pilnai remtis. Netinkamai parinktos stiklinimo kaladėlės gali įtakoti stiklo trūkius. Stiklinimo kaladėlės turi atlaikyti joms tenkančius svorius ir būti suderintos su stiklo paketų gamyboje naudojamais hermetikais, kad neiššaukti stiklo paketų išsisandinimo.
- Stiklo paketai aliuminio konstrukcijose išstatomi ir reguliuojami pagal sistemos tiekėjo pateiktas schemas.

Aliuminio konstrukcijų stiklinimas. Stiklo paketai negali turėti tiesioginio kontakto su aliuminiu. Stiklinimo kaladėlės ir stiklo atramos turi perduoti stiklo svorį aliuminio skersiniam profiliui. Stiklo atramos parenkamos pagal sistemos tiekėjo rekomendacijas, stiklo paketų svorius. Siekiant išvengti statinio įlinkių dėl stiklo paketų svorio rekomenduojama stiklo atramas pozicijuoti stiklo paketų kampuose 0.1-0.25 stiklo paketo pločio, bet ne mažesniu atstumu kaip 100mm nuo paketo krašto iki atramos centro.

- Stiklo tvirtinimas vykdomas varžtais kurie prispaudžia aliuminio profilius su įmontuotomis EPDM tarpinėmis. Prispaudžiamųjų profilių montavimo eiliškumas, varžtų sukimo jėga nurodoma sistemos tiekėjo.

Tvirtinimai ir atramos

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

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus. Taip pat nesilpninti pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Tvirtinant aliuminio konstrukcijas patartina vadovautis sistemos tiekėjų rekomendacijomis ir schemomis.

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

Fasadinė aliuminio konstrukcija yra sumontuota statiškai teisingai, kai vienas jos galas yra tvirtinamas nepaslankia (standžia) jungtimi, o kitas- paslankia, kas garantuoja laisvą terminį konstrukcijos judėjimą.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	44	60	0

Montuojant aliuminio- stiklo fasadinę konstrukciją naudojami sisteminiai aliuminio tvirtinimo kronšteinai. Kronšteinai parenkami pagal sistemos tiekėjo reikalavimus, būtina įsitikinti, kad tvirtinimo elementai atlaikys visas jiems tenkančias apkrovas (vėjo, nuosavo svorio). Žemiau paveiksluose pavaizduoti galimi tvirtinimo kronšteinai. Gali būti naudojami prie perdangos krašto tvirtinami paslankūs ir fiksuoti, bei prie pamato ir perdengimo apačios tvirtinami kronšteinai.

Langų, durų, vitrinų montavimas ir pridavimas

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

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

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

Tvirtinimas. Teisingai išgręžti skylės, nedirbti pneumatiniiais įrankiais (išskyrus betone). Montuojant rėmo mūrvinėmis reikia naudoti prailgintą grąžtą nes gręžimo patronu galima pažeisti lango paviršių. Jei reikia, naudoti briaunų apsaugos kampus iš PVC, Atsižvelgti į tvirtinimo elementų leistiną apkrovą ir ilgį. Naudoti sistemai pritaikytas mūrvinės, varžtus, inkarus ir t.t. Prapūsti ar kitaip išvalyti išgręžtas skylės.

Priklausomai nuo statybinių medžiagų turi būti išlaikyti tvirtinimo elementų gamintojo nurodyti atstumai tarp ašių ir briaunų. Naudoti atraminių kaladėlių ir tvirtinimo elementų kombinaciją.

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

Sujungimų konstravimas ir izoliavimas. Siūlė tarp lango/durų rėmo ir atitvaros konstrukcijų turi būti šilta ir garsą izoliuojanti, taip kad šie parametrai nebūtų blogesni už atitinkamus lango profilio parametrus. Siūlė taip pat turi būti hermetiška, kad į patalpą ir atitvaros konstrukcijas 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.

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

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

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

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	45	60	0

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

Darbų priėmimas. Priimant sandarinimo darbus tikrinamas hermetiko prikibimas prie siūlės konstrukcijų. Tikrinama atplėšiant. Tam išpjaunamas hermetiko galas apie 10 cm ilgio, atpjaunant hermetiką nuo siūlės paviršių. Hermetikas tempiamas vertikaliai siūlei. Jeigu hermetiko sukibimas su paviršiais tinkamas hermetikas plyšta pats. Jeigu hermetikas atplėšiamas nuo siūlės paviršių sandarinimas netinkamas. Po sėkmingų bandymų hermetiko sluoksnis atnaujinamas.

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

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

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

Durys

Bendrieji reikalavimai

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių; įleistas užraktas; sukomplektuotos rankenos; su visiškai baigta paviršiaus apdaila.

Visos durys turi būti gamyklinio išbaigtumo ir sertifikuotos Lietuvoje. Durys gali būti dažomos atskirai, rankiniu arba milteliniu būdu kameroje, jei tai leidžia gamintojas. Būtina griežtai vadovautis gamintojo reikalavimais.

Gamintojas atsakingas už gaminių kokybę ir nustatytus atsparumo ugniai bei garso izoliavimui reikalavimus.

Durų slenksčiai turi būti sandariai įtvirtinti. Išorinių durų slenksčiai turi būti apsaugoti nuo peršalimo. Įstiklintų lauko durų stiklo sandarinimui keliami tokie patys reikalavimai kaip ir langams.

Bandant gaminius, įvežamus iš kitų šalių, jų pagaminimo šalyje, bandymo metodai turi būti identiški ir priimtini Lietuvos institucijoms. Rangovas privalo gauti bandymų, rezultatų dokumentus ir sertifikatus bei pateikti šią dokumentaciją Užsakovui, jei to bus paprašytas.

Prieš pradėdamas durų gamybą, Rangovas privalo gauti Užsakovo patvirtinimą. Prieš pradėdamas gamybą gamintojas, Rangovas turi kartu patvirtinti sąlygas vietoje, angų dydžius ir išmatavimus, spalvas ir montavimo tvarką, kad montavimo darbus būtų galima atlikti greitai ir tiksliai. Pradėjus kiekvieno durų tipo montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas Užsakovo ir architekto patvirtinimui.

Jei dokumentacijoje nenurodyta kitaip, vyrių paviršius padengiamas epoksidine danga, o matomų tvirtinimų paviršių spalva turi derėti prie durų spalvos. Nematomi tvirtinimai gali būti padengti cinku ar kita atsparia vandeniui ir išorės poveikiams danga.

Visos išorės durys turi būti atsparios atmosferiniams poveikiams.

Visur, kur durų rankena gali atsitrekti į sieną, turi būti sumontuotos atmušos.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	46	60	0

Metalinės durys tvirtinamos durų angoje mechaniniu būdu, o jungtis izoliuojama polimerinių putų pagalba. Tarpo tarp sienos ir durų staktos aptaisymas dažytomis ar cinkuotomis plieno juostomis įrengiamas pagal tikslus brėžinius tada, kai to reikia pagal jų išvaizdą ar sandarumo reikalavimus.

Projekte numatytos priešgaisrinės durys, jų tvirtinimo, sandarinimo medžiagos turi atitikti joms keliamus priešgaisrinius reikalavimus.

Visos žmonėms su negalia pritaikytos durys turi atitikti 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Durų slenkstis turi būti ne aukštesnis nei 20 mm. ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių. Stiklinės lauko durys turi būti iš smūgiams atsparaus stiklo. 1 200-1 600 mm aukštyje nuo grindų stiklinė durų plokštuma turi būti pažymėta ryškios spalvos juosta. Taip pat turi būti pažymėtos stiklinės sienos, vitrinos ir kitokie stiklo elementai, esantys greta durų.

Rankenas, užraktus, grandinėles ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus. Tikslūs gaisriniai reikalavimai ir spalviniai sprendimai nurodyti brėžiniuose.

Durų montavimas ir pridavimas

Durims deklaruojami dydžiai – mechaninio patvarumo klasė, stiprumas, standumas pagal LST EN 947. Vykdamas darbus būtina vadovautis Statybos taisyklės ST 2491109.01:2013 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“.

Visos durys ir vartai turi būti gamyklinio išbaigtumo ir sertifikuotos Lietuvoje. Paprastos plieninės durys gali būti dažomos milteliniu būdu, o priešgaisrinės rankiniu būdu vietoje, jei tai leidžia gamintojas. Dažant būtina vadovautis gamintojo nurodymais.

Gamintojas atsakingas už gaminių kokybę ir nustatytus atsparumo ugniai bei garso izoliavimui reikalavimus.

Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti. Visi vartai, langai ir durys – jų sistemos turi būti pastatomi į vietą taip, kad jų horizontalios ir vertikalios plokštumos tiksliai sutaptų su angos horizontale ir vertikale.

Durų rėmai turi būti gamykloje aptraukti apsaugine polietilenu plėvele.

Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų varstomosios dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines.

Tarpai tarp išorės durų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm. Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos turi būti 5 mm.

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,

Langai ir durys turi būti priduodami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

Leistini durų įrengimo nuokrypiai (jei gamintojas nenurodo kitaip):

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Durų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palanginių lentų nuokrypis nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	±3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	1

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	47	60	0

Vidaus patalpų durys

Projekte numatytos medinės vidaus patalpų durys. Durys gali būti naudojamos drėgnose bei sausose patalpose, montuojamos į skirtingų konstrukcijų sienas. Naudojamos aklinos varčios durys (žr. SA dalies žiniaraščiuose) Visos vidinė durys, įskaitant priešgaisrines duris, turi būti pagamintos su plieno profilio įrėminimu.

1. Vidaus durys:

paviršių apsauga pagal DIN EN 438-3 standartą, kad atitinka HPL paviršiaus savybes. Medžio tekstūra išpausta, todėl būdinga medžio tekstūra yra apčiuopiama. Lygiai užsidaranti durų varčia su kontrastingos spalvos briauna (juoda).



Skydinės laminuotos vienvėrės vidaus durys su vidiniu užraktu. Užpildas – kiaurymėta medžio drožlių plokštė, apdaila – nemažiau 4 mm HDF plokštė iš abiejų pusių dengta CPL laminatu). Stakta be slenksčio. Spalva – balta (RAL 9010 (arba analogas)). Pilnos komplektacijos: su vidiniu užraktu, rankenomis, atmušomis. Durys į san. mazgus, turi būti atsparios drėgmei (santykiniam drėgnumui iki 80%) su oro tarpu durų varčios apačioje.

Durys į vidaus patalpas turi atitikti 35dB.

3D nematomi hidrauliniai durų pritraukėjai:

Medžiaga	aliuminis
Spalva	anodavimas
Įkeliamas	100kg
Atidarymo kampas	125°

Keturių kryptių tvirtinimo elementų fiksavimas, kad būtų išvengta atsipalaidavimo

Apsauga nuo kritimo su dvigubu kreiptuvu.

180 klampumas, -50 laipsnis Darbinis testas. 500,000 kartų atsparumo nuovargiui bandymas, transmisijos jungtis su mangano plieniu

Antikorozinė ir antikorozinė, įbrėžimams atsparaus paviršiaus technologija

Taikoma visų rūšių medinėms durims,



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	48	60	0

Reikalavimai gaminiui:

Duris turi būti paruoštos montavimui, visa komplektacija pateikiama gamintojo (vyriai, stakta, rankenos)

Visiškai atsparios drėgmei

Paviršius lengvai valomas

Matmenų stabilumas ir ilgaamžiškumas

Varčia – plieninė, 40 mm storio, cinkuotos skardos, skardos storis 0,6 mm

Varčia su medžio drožlių užpildu.

Gamyklinis mechaninis nuleidžiamas slenkstis.

Stakta reguliuojama -5/+15 mm su 60mm x16mm apvadais užapvalintomis briaunomis.

Staktos paviršius sutampa su varčios paviršiumi.

Vyriai reguliuojami 3 DVX 100-18 2 vnt, matomi.

Spyna 1 klasės 20/55 silver su staktos plokštele.

Rankenos aukštis -5/+15 /1050 mm

Rankena nerūdijančio plieno.

Durys montuojamos su pritraukėju

Spalva pagal RAL

Plieninės priešgaisrinės vidaus patalpų durys

Rekomenduojama naudoti to pačio gamintojo priešgaisrines duris.

Priešgaisrinės durys turi būti sandariai uždaromos, o jungtis turi būti padaryta taip, kad nesusilpnintų pateiktos atsparumo vertės, jei durys buvo priskirtos atitinkamai klasei.

Priešgaisrinės durys turi turėti etiketę, ant kurios pažymima durų atsparumo ugniai laikas ir durų klasė, o taip pat institucijos ar organizacijos pavadinimas, kuri išdavė patvirtinimą. Gamintojo pavadinimas taip pat turi būti nurodomas.

Projekte yra numatyta priešgaisrinių ir priešdūminių aklinų vidaus patalpų durų . Durys gali būti naudojamos drėgnose bei sausose patalpose, montuojamos į skirtingų konstrukcijų sienas. Atsparios ugniai durys su spyruokliniu vyriu, priešdūminėse duryse būtina montuoti durų pritraukėją. Priešgaisrinės durys gali būti dažomos vietoje, jei tai leidžia gamintojas, vadovaujantis jo rekomendacijomis. Durų spalvos pagal durų žiniaraščius.

Reikalavimai gaminiui:

Duris turi būti paruoštos montavimui, visa komplektacija pateikiama gamintojo (vyriai, stakta, rankenos)

Varčia 45 mm storio

Varčios skardos storis 0,9 mm

Varčios užpildas – mineralinė vata

Varčia sustiprinta plieniniais profiliais

Falcas iš dviejų pusių

Tarpinės atsparios ugniai

Paviršius cinkuotas, gruntuotas milteliniu būdu

Gamintojo spalva pagal RAL (tikslinis). Durys dažomos vadovaujantis gamintojo nurodymais pagal durų žiniaraščiuose ir brėžiniuose pateiktas spalvas. Spalvos derinamos su projekto autoriais

Naudojama gamintojo speciali kampinė stakta iš keturių pusių:

2 mm storio

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	49	60	0

Su sandarinimo tarpine ir pritvirtintais montavimo ankeriais

Paviršius cinkuotas ir gruntuotas miltelinu būdu. Spalva analogiška durų varčiai.

Su nulenkiamą apvalaus profilio rankena, spyna pritaikyta profiliniam cilindriui (priešgaisrinių durų užraktus ir rankenas kiekvienai patalpai atskirai parinkti pagal GS dalį)

Rankenos spalva pagal durų žiniaraščius

Spyruoklinis vyris pagal DIN 18272

2 apsauginiai kaiščiai

Spynos, rankenos ir durų furnitūra

Evakuacinėms durims naudoti durų rankenas pagal GS dalies reikalavimus. Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinėms durims naudoti rankenas, kaip aprašyta durų žiniaraštyje. 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, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Sprendiniai prieš užsakant derinami su gaisrininku.

Visose duryse, išskyrus evakuacinėse, įmontuoti spynų angas tinkamas spynų cilindrams. Tualetų ir dušų duryse įmontuoti užraktai su „užimta“ ir „laisva“ padėtimis.

Visa aliuminio profilio durų ir langų furnitūra, tvirtinimo detalės komplektuojamos gamintojo ir turi būti įrengiamos pagal pasirinkto gamintojo rekomendacijas.

Visi hidrauliniai durų pritraukėjai gaminami su 6 sekundžių užsidarymo uždelsimu ir 15kN veikimo pasipriešinimu. Dviejų varčių durys įrengiamos su užsidarymo sekos kontrole.

Visus, kur atidarytų durų rankena atsimuša į sieną, ar kita pastato dalį, įrengiamas guminis paminkštinimas (bamperis). Spalva derinama prie sienos spalvos. Paminkštinimas pritvirtinamas kištuku ir cinkuoto plieno varžtu.

Priešgaisrinėse duryse bei ten kur nurodyta brėžiniuose, turi būti įrengtas Užsakovo patvirtintas durų pritraukiklis. Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą. Pritraukikliai su atskirai reguliuojama uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės. Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinti pritraukikliai. Traukės tipą ar pritraukiklio spalvą derinti su projekto autoriumi. Dvivėrių durų pritraukikliai komplektuojami su uždarymo sekos koordinatoriais ir kitais būtiniais priedais. Atsparumas korozijai ne mažesnis nei 4 klasė pagal LST EN 1670.

DARBŲ VYKDYMAS:

Naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas pagal gamintojo rekomendacijas, plyšių užtaisymas, angokraščių apdaila.

TS-17 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA VEIDRODŽIŲ MONTAVIMO DARBAI

Sanitariniuose mazguose 1-22,3/2-21,3/3-18,3 Veidrodžiai montuojami prie kiekvieno praustuvo, metaliniame rėme, išlęsto ovalo formos. Veidrodžio apačia turi būti 30 cm atstumu nuo praustuvo paviršiaus, 30cm nuo lubų paviršiaus. Veidrodžio plotis turi atitikti praustuvo plotį.



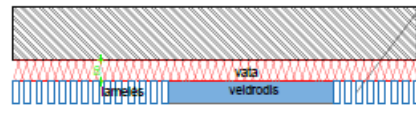
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	50	60	0



Aktų salėje veidrodžiai montuojami įleisti į sienos akustinės konstrukcijos storį/gylį. Montuojant stiklo paviršius turi būti viename lygyje su lamelių apdailos apviršiumi. Veidrodžiai formuojami ovalo formos žr. Pjūvį SS2402-01-TP-SA.B-20

Pastaba : Tarp veidrodžių, beoi apdailos palieknat dekoratyvinę šešėlinę siūlę.

Įvertinti veidrodžio segmento storį/papildomą konstrukciją veidrodžio montavimui.



Veidrodžio virš. altitudė tapati langų virš. altitudėi.

Veidrodžiai sanitariniuose: 1-22.2/1-22.1/2-18.1/3-18.2 mazgyose-ovalo formos,

21,2/2-21,1/3-

kabinami, drėgmei atsparūs, atitraukti nuo sienos paviršiaus 10-20mm. Tvirtinimas nematomas.

TS-18 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA APSAUGINĖ PLĖVELĖ ANT ĮSTIKLINIMŲ

Pagal darbo saugos reikalavimus visose įstaigose, kuriose įrengiamos stiklo virtinos, atitvaros ir esant žmogaus susidūrimo su stiklu pavojus, turi būti įrengiamas stiklo pažymėjimas – įspėjimas. Kljuojamos įspėjamosios plėvelės paskirtis išlaikyti stiklo skaidrumą šviesai, bet psichologiškai ir fiziškai atskirti, suskaidyti erdves, įspėti žmogų apie susidūrimo pavojų. Gali būti gaminamos įvairių spalvų, tačiau šiuo atveju numatomos matinės plėvelės, kurios praleidžia šviesą, neuždengia vaizdo, gali būti kaip interjero dekoru elementas, įspėjamasis ar informacinis ženklas.

Kljuojami paviršiai turi būti nuvalyti nuo dulkių, riebalų ar kitų teršalų, galinčius paveikti medžiagos sukibimą su stiklu. Plėvelė turi būti kokybiška – lygus matiškumas, stabili spalva, gera prisiklijavimo prie stiklo kokybė, padidinti saugumą stiklo dūžimo atveju.

Apsauginių plėvelių grafinių (individualų) piešinių, spalvą ir užrašus derinti su projekto autoriais/užsakovu.

Pagrindiniai techniniai duomenys keliami plėvelei:

- Plėvelė turi turėti šviesos pralaidumą $\geq 63\%$.
- Storis (be popieriaus ir klijų) apie 50-80 mikronų.
- Turi prilipti prie stiklo be jokių susitraukimų kryžmine kryptimi.
- Turi būti atspari valymo priemonėms, cheminiam poveikiui.
- Atsparumas temperatūros poveikiams.

Sprendinys užtikrinantis privatumą, dizaino atžvilgiu menišką. Ornamentas apsprendžiamas DP/rangos metu.

TS-19 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA DIZAINO INFORMACINIAI ELEMENTAI

Raidės/elementai gaminami iš aliuminio kompozito žr. SA.AR aprašymus. Gaminys turi būti estetišką bei gerai matomas. Atsparus atmosferos poveikiui ir ilgaamžis.

TS-20 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA VIDAUS ŽALIUZĖS/AKUSTINĖS UŽUOLAIDOS/AUTOMATINIS BĖGELIS

Kadangi didžiojoje jau įrengtų patalpų/klasijų šiuo metu jau sumontuotos vertikalios žaliuzės, naujai kapitališkai remontuojamose patalpose taip pat numatomos žaliuzės. Spalva parenkama natūraliai smėlinė/smėlio/šiaudų.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	51	60	0

Žaliuzių juostos pagamintos iš specialiai impregnuoto, standaus, daugybę metų savo savybių nekeičiančio audinio – poliesterio, poliesterio su medvilne arba stiklo pluošto.

Naudojant grandinėle, žaliuzių juostas galima pasukti 360° kampu, todėl šviesos srautas reguliuojamas ne tik horizontaliai atitraukiant ar užtraukiant jas, bet ir vertikalčiai keičiant juostų pasukimo kampą.

Visose patalpose, kur privaloma apsauga nuo saulės, numatomos žaliuzės ant langų.

Reikalavimai gaminiui:

Sumažina saulės infraraudonųjų spindulių pralaidumą iki 80%

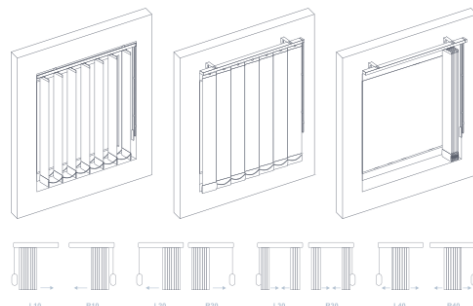
Audinys turi maksimaliai atspindėti saulės spindulius.

Aktų salėje žaliuzės nuleidžiamos iki grindų paviršiaus

Kabinetuose bei mokymosi erdvėse žaliuzės įrengiamos nuo lubų iki palangės.

Spalva: (tikslinama darbo projekto metu);

Vertikalios žaliuzės



Ribiniai matmenys		
Juostos plotis	89 mm	127 mm
Minimalus plotis	100 mm	140 mm
Maksimalus plotis	3500 mm	3500 mm
Maksimalus aukštis	3000 mm	3000 mm

AUTOMATINIS BĖGELIS

Automatinis bėgelis - automatizavimo sprendimas užtikrina švelnų ir tolygų užuolaidų judėjimą.

Sistema parenkama individualiai atsižvelgiant į užuolaidų/žaliuzių segmento svorį. Tinka visų tipų užuolaidoms: klasikinėms, banguotomis klostėmis, viršuje virvele, su akordeono tipo klostėmis ir kt., Taip pat visų rūšių audiniams: nuo linų ir aksomo iki naktinių ir šilumą sulaikančių užuolaidų. Bėgelis gali valdyti užuolaidas, sveriančias iki 60 kg bei iki 12m ilgio.

Radio dažnis RTS 433,42 MHz

Triukšmo lygis yra mažesnis nei 38 dB

Variklis: Visi užuolaidų motorizavimo variantai (60 kg, 12 metrų, tiesūs ir sulenkti, tandeminiai) tarptautinis sertifikavimas ir 5 metų garantija.

Valdymas sieniniu jungtuku, pulteliu arba programėle esant poreikiui išlieka traukimo funkcija neesant elektrai.

AKUSTINĖS UŽUOLAIDOS

Kokybiškos foninės užuolaidos gali ne tik praturtinti spektaklio scenografiją, bet ir suteikti spektakliui daug teigiamų akustinių savybių. Ko pasekoje spektaklis ar pasirodymas bus perteiktas kokybiškiau.

Sceninis audinys, skirtas užuolaidoms scenoms, foto, televizijos, audio įrašų studijoms ir panašiai. Medžiaga nepraleidžia šviesos.

Vadovautis SS2402-01-TDP-AK, projekto dallies sprendiniais -specifikacijomis.

Nedegumo klasė: B1 (DIN 4102 B1), M1 (NF P 92-503 M1)

Svoris: 400 g/m²

Audinys: juoda spalva

neatspindintis šviesos, nesiglamžantis audinys, perbraukus nelieka žymių. Išpildymas/klostavimas 50proc. Draperijos atitrauktos nuo vertikalios atitvaros konstrukcijos 100 mm. Draperija mobili. Kabinamos ant reisų. Draperijos atitrauktos nuo vertikalios atitvaros konstrukcijos 100 mm. Užuolaidos montuojamos ant specialių (užuolaidos svoriui pritaikytų) mechanizmų (bėgių). Aliuminio lydinio, stačiakampio formos, juodos spalvos bėgis, pilnai sukomplektuotas, guoliniai ratukai (kiekis apskaičiuojamas pagal užuolaidos specifikaciją), stabdžiai, laikikliai ir kitos būtinos dalys pilnam funkcionavimui. Laikiklių tipas ir kiekis parenkamas pagal montavimo vietą ir apkrovas.

Valdymas. Pastaba:

Priekinės scenos užuolaidos įrengtos su elektrinio variklio pagalba valdomu karnizu. Tokiu būdu priekines užuolaidas pagal poreikį galima atitraukti arba užtraukti su pulteliu arba rankiniu būdu: lengvai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	52	60	0

patempus audinį elektrinis valdymas pasileidžia automatiškai ir užuolaidos atsitraukia arba užsitraukia be valdymo pultelio.

Galinės, šoninės užuolaidos yra ~3 m aukščio su karnizu, kuris leidžia rankiniu būdu užuolaidas atitraukti arba užtraukti.

Užuolaidos, kurios dengia sieninius veidrodžius, veidrodžių sieną bei skirtos pagerinti bendrai salės akustikai, yra ~4.10 m aukščio. Šioms užuolaidoms pritaikytas karnizas su rankiniu užuolaidų užtraukimo ir atitraukimo mechanizmu.

TS-21 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TRANSFORMUOJAMI LAIPTAI-KELTUVAS Į SCENĄ

Tai keltuvai kurie vienu metu gali būti laiptais, o prireikus gali tapti vertikaliu keltuvu neįgaliesiems. Tai protingas sprendimas vietoms, kuriose neįgaliejių keltuvai yra būtini, bet tam nėra pakankamai vietos. Išspręskite šias problemas be didesnio vargo.

Pavadinimas ir paskirtis – laiptinis keltuvai neįgaliesiems. Skirtas kelti žmones su negalia.

Žemo kėlimo keltuvai. Tipas – TR-1.

Įrenginys gali dirbti esant šioms sąlygoms: temperatūrai esant nuo -10°C iki +30°C, patalpų drėgnumui 80% prie 20±5°C. Aplinka turi būti uždara.

Srovės rūšis ir įtampa: Įvadinis maitinimas – 220.

Keliamoji galia 200 kg

Kėlimo aukštis – iki 1 m arba 1,2 m

Platformos matmenys, (plotis x ilgis) 900×1200 mm / 1400×1100 mm (plotis gali būti mažinamas)

Jėgos grandinės – 50Hz kintamos elektros srovės 12V.

Valdymo grandinės – nuolatinės elektros srovės 12V.

Rezervinis maitinimas – 12Ah akumuliatorius (elektros dingimo atveju).

Valdymas – mygtukais ant keltuvo, valdymo pultas abiejose pusėse (iškvietimo mygtukas)

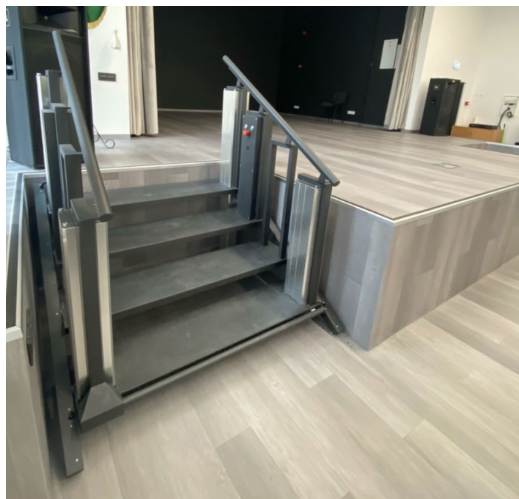
Techninės normos ir standartai, kuriuos atitinka šis keltuvai: Europos parlamento ir tarybos direktyva 2006/42/EB dėl mašinų saugos.

Pagrindinės sąvokos, bendrieji projektavimo principai LST EN ISO 12100-1:2004 Mašinų sauga.

Pagrindinės sąvokos, bendrieji projektavimo principai.

Techniniai principai LST EN ISO 12100-2:2004.

Konstruktijos spalva juoda.



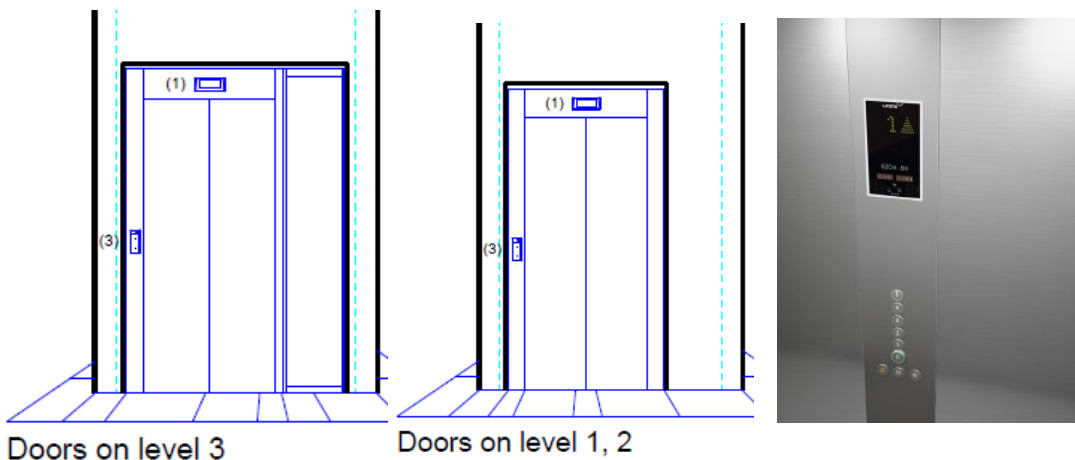
TS-22 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA LIFTO ĮRENGIMAS

Projektuojamas liftas yra be reduktoriaus pavaros, valdomi dažnio keitikliu, pritaikytas ŽN reikmėms.

Darbinė temperatūra	+5 /+35
Keliamoji galia	630kg/ 8 žmonės
Greitis	1 m/s
Sustojimų/durų skaičius	3/3
Kabino įėjimai	Iš vienos pusės
Aukštų žymėjimas	1; 2 ; 3
Variklio galia	4,5 kW
Mašinų patalpa	Nereikalinga
Pavara	Elektrinė lyninė su dažnio keitikliu
Maitinimas	3x400 50 Hz
Važiavimų sk./h	180
Valdymas	Mikroprocesorinis/ keleivių surinkimas žemyn

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	53	60	0

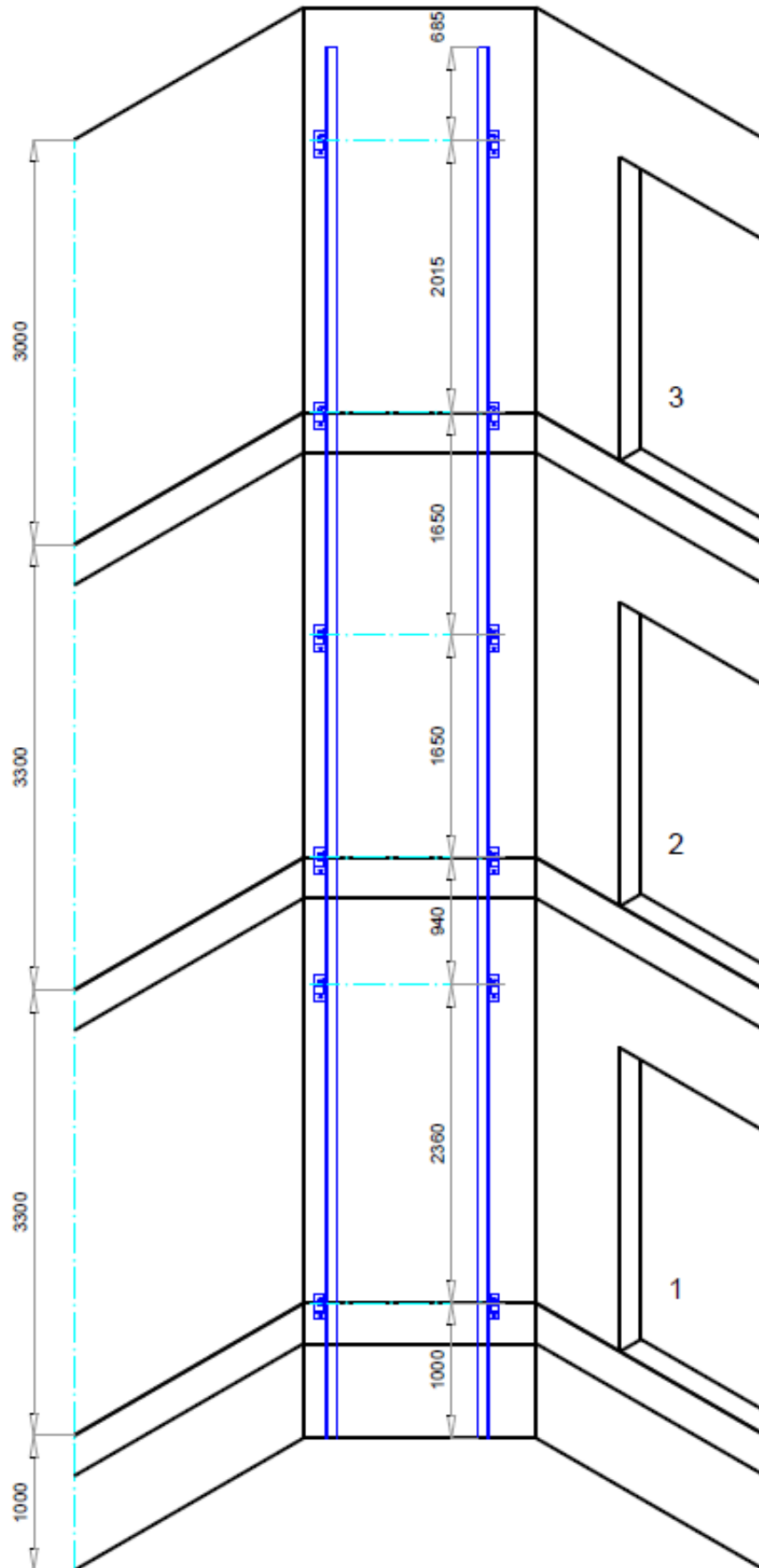
Pamato duobės gylis	1000 mm
Kabinos matmenys	1100 x 1400 x 2100 mm
Durų matmenys	900 x 2000 mm
Šachtos durys	Šlifuotas nerūdijantis plienas
Kabinos durys	Šlifuotas nerūdijantis plienas
Šachta	pagal gamintojo brėžinius ir LST EN 81-20 reikalavimus: gelžbetoninė / pilnavidurių silikatinių plytų mūro / metalo karkaso
Durų priešgaisrinė kvalifikacija	E 120
Durų tipas	Šoninio atidarymo, dviejų panelių
Kabinos sienos	Šlifuotas nerūdijantis plienas
Kabinos apšvietimas	Apšvietimas „LED“, nerūdijančio plieno lubose
Kabinos grindys	PVC danga pagal gamintojo katalogą
Valdymo panelė	Nerūdijančio šlifuoto plieno, elektromechaniniai durų atidarymo bei uždarymo klavišai, padėties indikacija
Porankis	Ant šoninės sienos šlifuoto nerūdijančio plieno
Veidrodis	Ant galinės sienos
	Brailio raštas, Perkrovos davikliai, Durų kontrolė - foto užuolaida, Nešantys lynai: Plieniniai dengti polimerine danga, Kabinos aukšto padėties indikatoriai (kabinoje ir pagrindiniame aukšte), Valdymas gaisro atveju pagal EN 81-73, Pasikalbėjimo įrenginys tarp kabinos ir valdymo spintos, Avarinis apšvietimas, Kabinos atvykimo gongas, Balso sintetizatorius, Išankstinis durų atidarymas, Galimybė prijungti prie išorinio elektros energijos šaltinio, Kuprinės tipo lifto pakabinimo sistema (tik ant vienos šoninės šachtos sienos)



Pastabos:

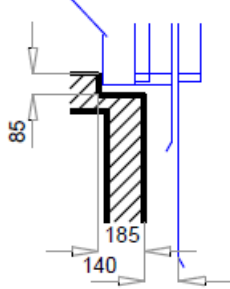
Notifikuotos įstaigos antrinis tikrinimas (prieš naudojimą gauti akredituotosios įstaigos pažymą, kaip taip aprašyta potencialiai pavojingų įrenginių įstatyme Nr. I-1324, 12 straipsnio 2 dalyje)
Įvertinti lifto gamyklinių brėžinių parengimas ir pateikimas Užsakovui.
Įrenginiams suteikiamas 12 mėnesių garantinis laikotarpis nuo įrenginių pridavimo tarnybai dienos.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TDP -SA.TS	54	60	0

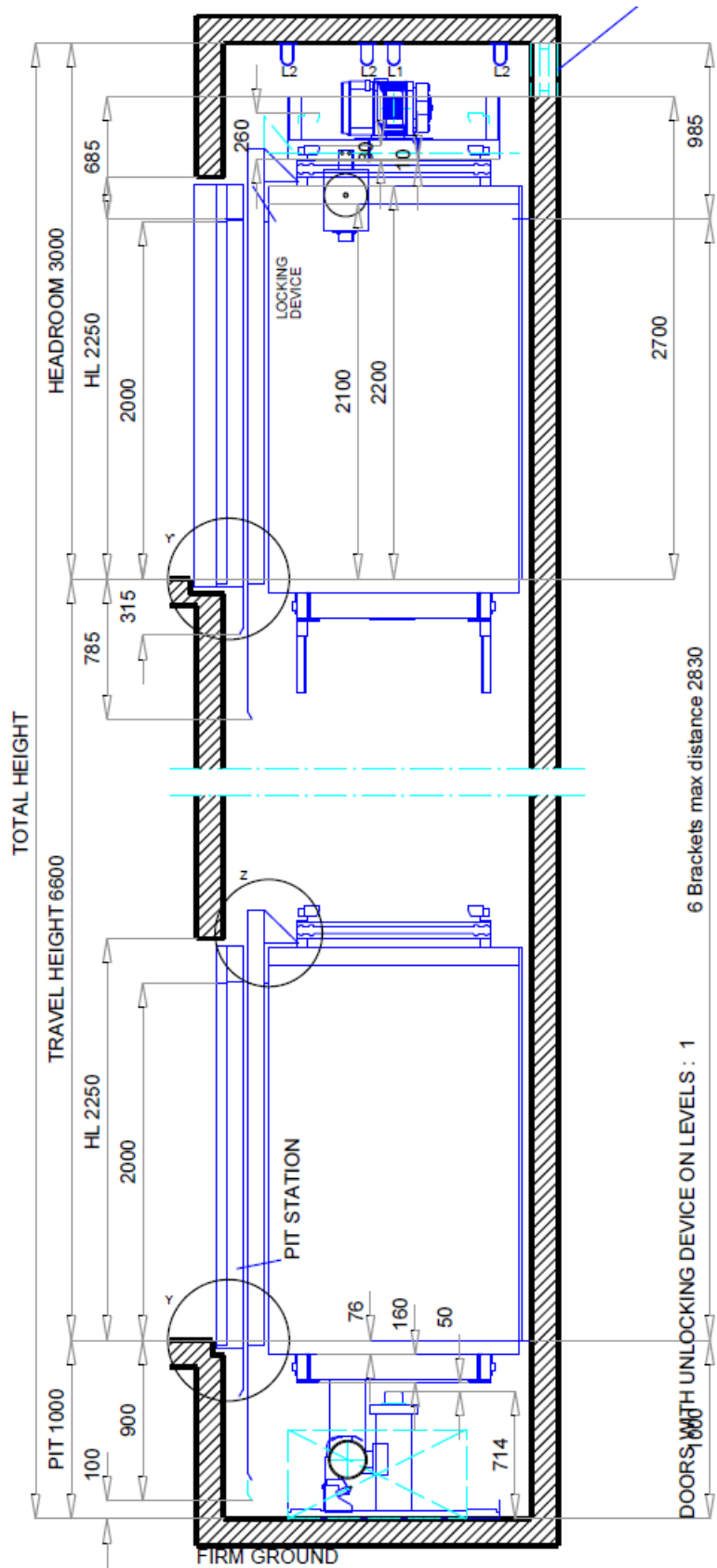
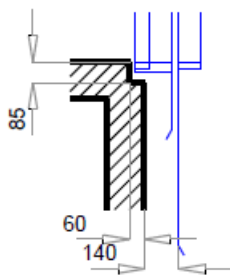


Dokumento žymuo SS2402-01-TDP -SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	55	60	0

CONTROLLER
420x165x2210

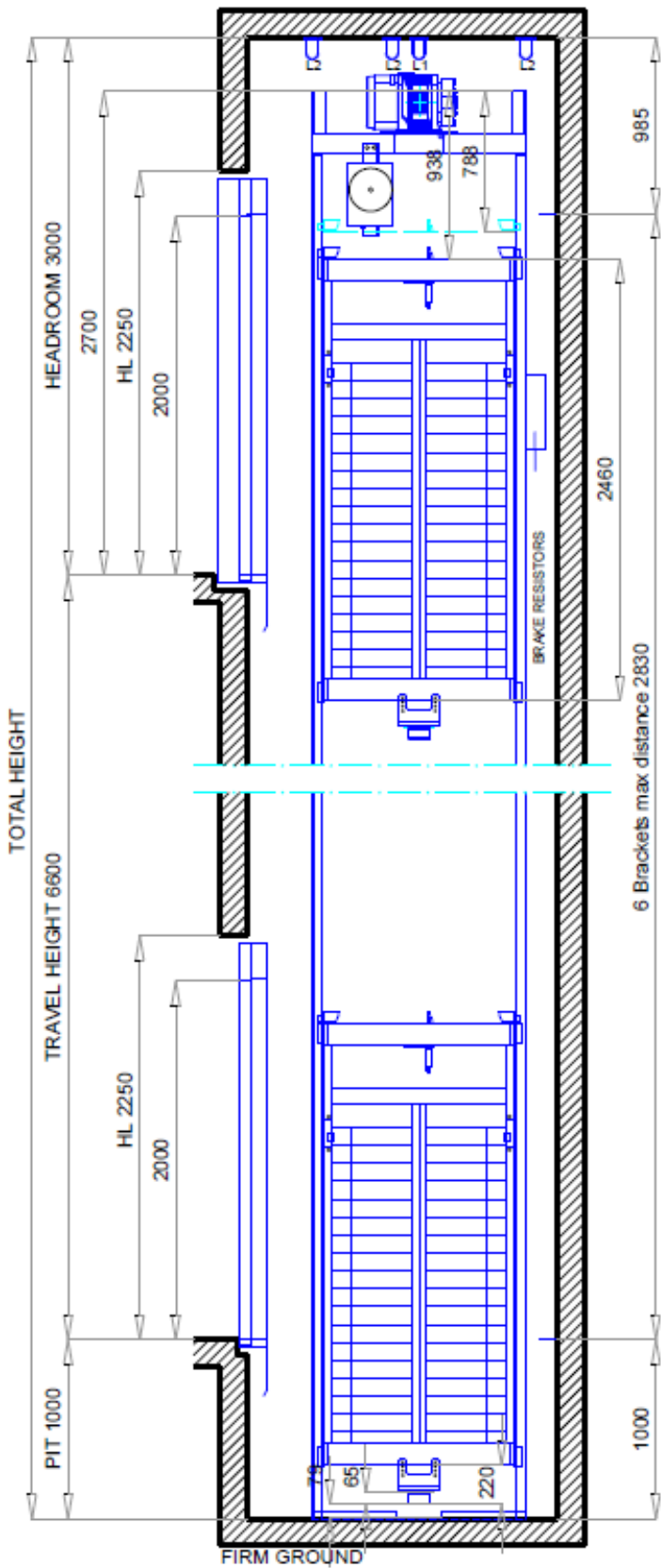


Y DETAIL
Doors on level

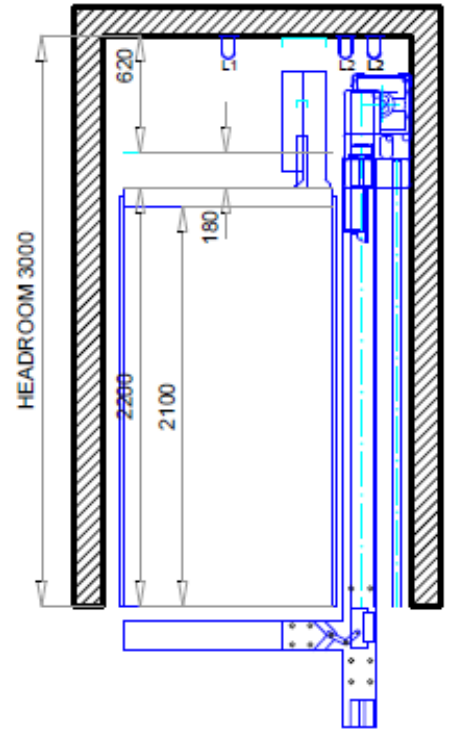


VERTICAL SECTION CAR

Dokumento žymuo SS2402-01-TDP -SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	56	60	0

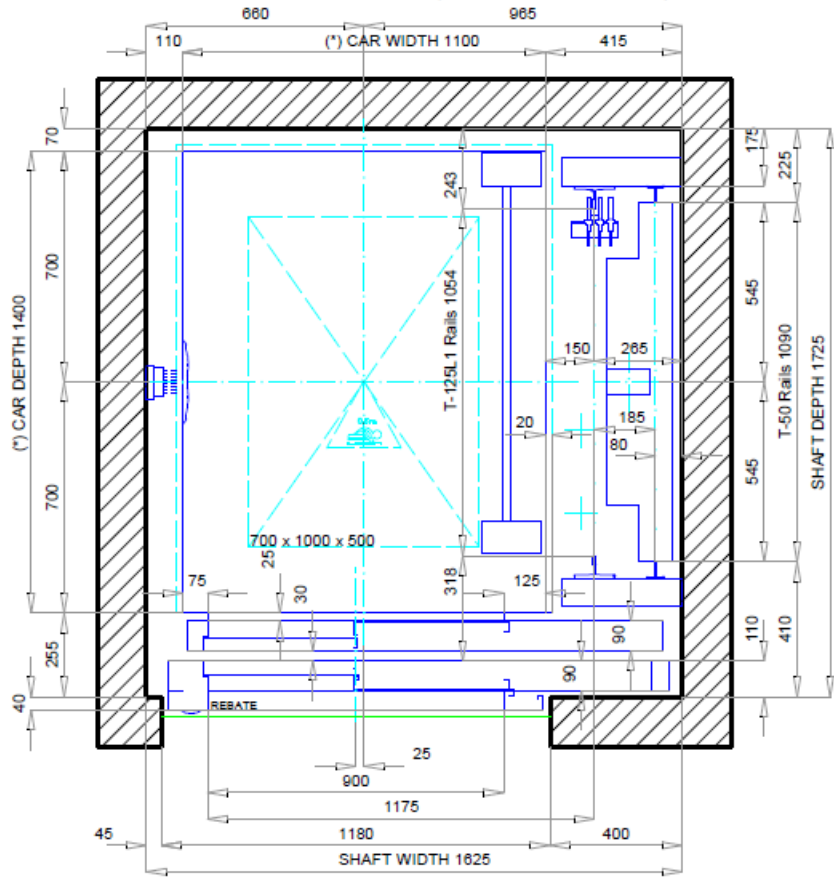


VERTICAL SECTION COUNTERWEIGHT



Dokumento žymuo SS2402-01-TDP -SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	57	60	0

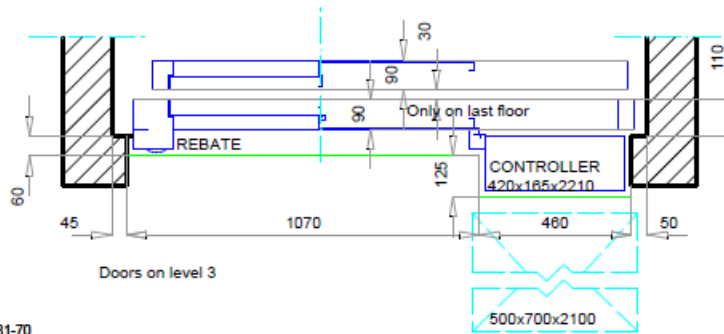
DRAFT DRAWING (NOT DEFINITIVE)



Doors on level

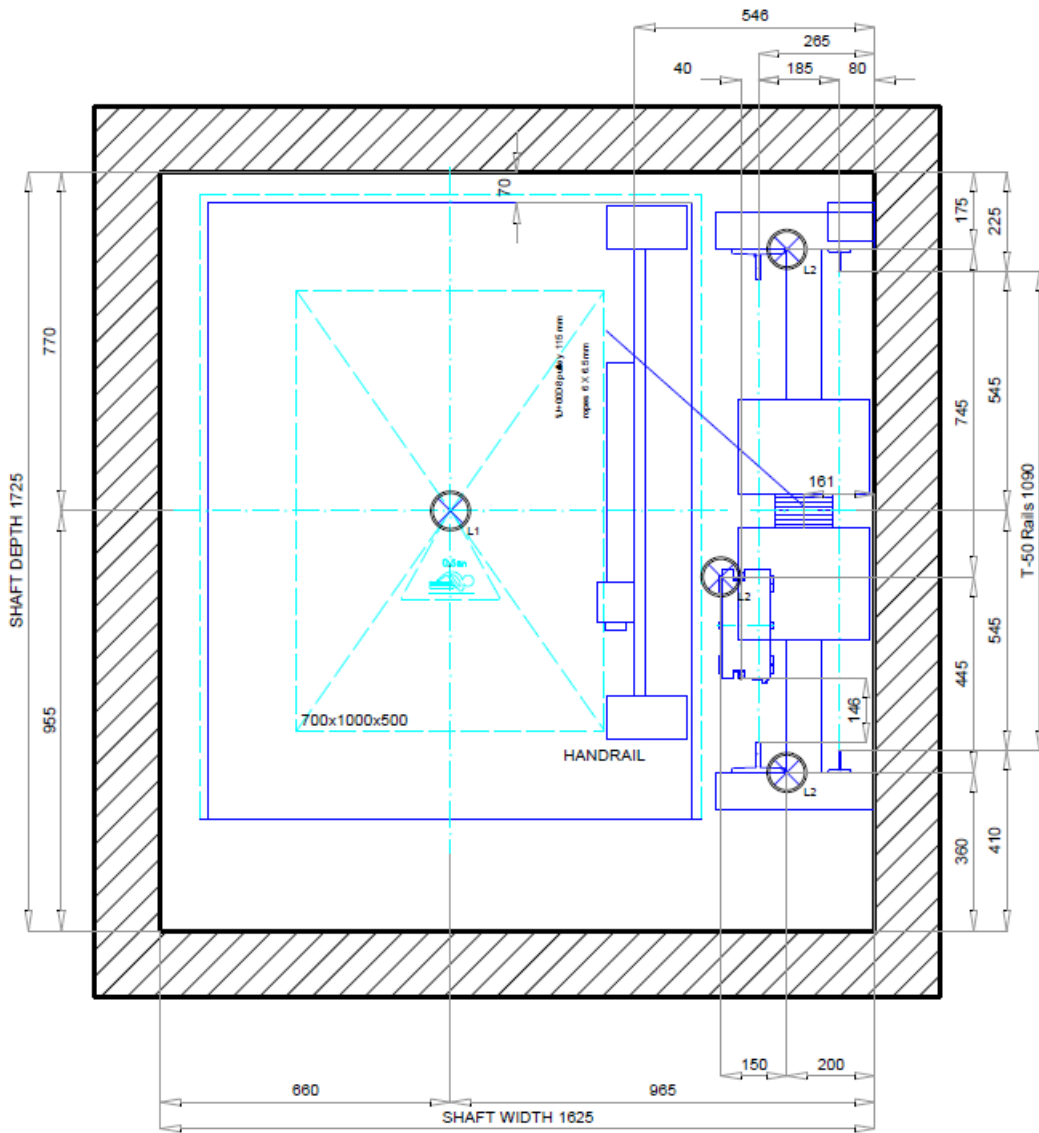
SHAFT PLAN
Scale 1:20

Headroom requirement for a solution compliant with EN81-20/50 with:
Max Shaft With = 1795 mm
Max Shaft Depth = 1915 mm



*) Car dimensions according to EN81-70

Dokumento žymuo SS2402-01-TDP -SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	58	60	0




MACHINE VIEW

Scale 1:15

Dokumento žymuo SS2402-01-TDP -SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	59	60	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Architektūrinės dalies medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis					
Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1. Ardymo, išmontavimo darbai					
1.	Keramikinių sieninių plytelių demontavimas	01	m ²	214,00	Žym(P)
2.	Sieninių daililenčių demontavimas	02	m ²	41,20	Žym(D)
3.	Pakeltų platformų ties lentomis demontavimas	03	m ²	26,60	Klasėse
4.	Vidaus durų išmontavimas.	06	vnt./ m ²	27/53,50	Žym(Dm)
5.	PVC dangos demontavimas	07	m ²	262,00	
6.	Teraco grindų dangos demontavimas		m ²	270,00	
7.	Medinių lentų grindų dangos demontavimas		m ²	146,00	
8.	Medinio parketo dangos demontavimas		m ²	198,00	
9.	Kiliminės dangos demontavimas		m ²	12,00	
10.	Grind.plytelių demontavimas		m ²	65,70	
11.	Grindjuosčių demontavimas		m	600,00	
12.	Medinių radiatorių uždangų demontavimas		m ²	14,00	Aktų salė
13.	Medinių laiptų aktų salėje demontavimas		m ²	2,80	
14.	Medinės aktų salėje pakylės demontavimas		m ²	73,10	
15.	Sieninių veidrodžių demontavimas		m ²	30,00	
16.	Roletų/žaliuzių nuo langų demontavimas/permontavimas		vnt./ m ²	86/268	
17.	Vidaus inž. Sistemų uždangų demontavimas		m ²	9,00	
18.	Lengvos konstrukcijos pertvarų demontavimas		m ³	3,40	
19.	Stiklo blokelių sienų demontavimas		m ³	6,00	
20.	Mūrinių pertvarų demontavimas		m ³	30,50	
21.	HPL pertvarų sanitariniuose mazguose demontavimas		m ²	80,20	Perduoti užsakovo reikmėms
22.	Esamų mūrinių sienų paviršių nuvalymas iki „švaraus mūro“		m ³	30,75	
23.	Esamų grindų sl. demontavimas iki švarios konstrukcijos (paruošimas grindų paviršių išlyginimui)		m ²	1194,35	
24.	Senų dažų nuo lubų nuvalymas.		m ²	790,00	
25.	Esamų lubų apdailos atstatymo darbai		m ²	282,00	

0	2024-08-02	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el. p. info@ss-exp.com	Statinio projekto pavadinimas			
		Mokslo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas			
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25757	SPV	Artūras Čeikus		01 – Mokykla	
A1509	SPDV	E.A.Kačerovskytė			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0
LT	Statytojas Kauno miesto savivaldybė			Dokumento žymuo SS2402-01-TP -SA.SŽ	Lapas 1
					Lapų 5

26.	Esamų grindų paviršių apdailos atstatymas, Paviršių išlyginimas (suvedimas į vieną lygi projektuojamų -esamų grindų paviršių)		m ²	280,00	
27.	Esamų grindjuosčių atstatymas/ įrengimas		m	184,00	
28.	Sienų tinko remontas/atstatymas-įrengimas		m ²		
29.	Esamų sienų paviršių apdailos atstatymas: gruntavimas, glaistymas (2 kartus), šlifavimas, dažymas trinčiais atspariais dažais (2 kartus).		m ²		
30.	Šiukšlių išvežimas ir utilizavimas iki 20 km.		t		
2. Vidaus durų-vitrinų keitimas					
1.	V-1 (2000x2200mm)	16	m ² / vnt.	8,80/ 2	
2.	V-2 (3000x2200mm)		m ² / vnt.	19,80/ 3	
3.	V-3 (4750x2200mm)	15.2. 16	m ² / vnt.	10,45/ 1	
4.	V-4 (6300x2200mm)	16	m ² / vnt.	13,86/ 1	
5.	V-5 (2000x2200mm)		m ² / vnt.	4,40/ 1	
6.	V-6 (7710x2700mm)	15.2. 16	m ² / vnt.	20,82/ 1	
7.	V-7(4400x2700mm)	15.2. 16	m ² / vnt.	11,88/ 1	
8.	V-8(4200x2200mm)	16	m ² / vnt.	9,24/ 1	
9.	V-9(3380x2200mm)		m ² / vnt.	7,44/ 1	
10.	V-10(2000x4000mm)		m ² / vnt.	8,00/ 1	Aktų salė
11.	V-11(1050x4000mm)		m ² / vnt.	4,20/ 1	Aktų salė
12.	V-12(8530x3300mm)	15.1. 16	m ² / vnt.	28,15/ 1	Aktų salė
13.	D-01(d) (1050x2200mm)	16	m ² / vnt.	11,55/ 5	
14.	D-01(k) (1050x2200mm)		m ² / vnt.	11,55/ 5	
15.	D-02(d) (1050x2200mm)		m ² / vnt.	27,72/ 12	
16.	D-02(k) (1050x2200mm)		m ² / vnt.	2,31/ 1	
17.	D-03(d) (1050x2200mm)		m ² / vnt.	9,24/ 4	
18.	D-04(2000x2700)	16	m ² / vnt.	16,20/ 3	
19.	Durų staktų sandūrų su sienomis hermetizavimas montavimo putomis		m	372,00	
20.	Grindų dangų perėjimo profilių montavimas po durų varčia (nerūdijantis plienas)		m	55,85	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.SŽ	2	5	0

21.	Angokraščių tinkavimas, glaistymas, gruntavimas, dažymas 2 kartus.	06 07	m ²	186,00	
22.	Aktų salėje langų pakylės zonoje laminavimas smūgiams atsparia perforuota plėvele iš vidinės pusės		m ²	35,20	(juoda sp.)
23.	Ant vitrinų/durų/pertvarų įstiklinimų klijuojama dekoratyvinė plėvelė		m ²	130,00	Individualus dizainas
3. Sienų apdailos įrengimo darbai					
1.	Sienų gruntavimas, glaistymas (2 kartus), šlifavimas, gruntavimas ir dažymas emulsiniais dažais (2 kartus).	06 07	m ²	1390,00	
2.	Sienų hidroizoliacijos įrengimas	08	m ²	375,00	iki 2,00m
3.	Sienų aptaisymas ak.m. plytelėmis	09.1. 11.1.	m ²	72,30	didžiagabaritės
4.	Sienų aptaisymas akustiškai skaidriomis lamelėmis	11.5.	m ²	240,00	Aktų salė/sensorinis kambarys
5.	Sienų aptaisymas akustinėmis plokštėmis AK-S1	11.5.	Vnt.	38	Aktų salė
6.	Sienų aptaisymas akustinėmis plokštėmis AK-S2	11.5.	m ²	14,00	Aktų salė
7.	Sienų aptaisymas akustinėmis plokštėmis AK-S3	11.5.	m ²	24,00	Aktų salė
8.	Sienų aptaisymas akustinėmis plokštėmis AK-S4	11.5.	m ²	24,00	Aktų salė
9.	Sienų aptaisymas akustinėmis plokštėmis AK-S5	11.5.	Žr. SS2402-01-TDP-AK		
10.	Sienų apdaila: integruoti į sienos konstrukciją veidrodinė siena (su apsaugine plėvele)	11.5.	m ²	40,00	Aktų salė
11.	Sienų apdaila lamelėmis	11.2.	m ²	77,50	Klasėse
12.	Sienų apdaila : dekoravimas grafika piešiniais	07 11.3.	m ²	16,00	Klasėse
13.	Durų angų angokraščių apdaila faneros plokštėmis		m ²	38,20	
14.	Langų angų /kolonų/bet.palangių viršaus/platformų ties langais, magistralinių šildymo sistemos vamzdžių apdaila laminuotomis faneros plokštėmis		m ²	190,30	
4. Grindų apdailos įrengimo darbai					
1.	Armuoto betoninio pagrindo įrengimas		Žr. SS2402-01-TP-SK		
2.	Grindų pagrindo išlyginimas išlyginamuoju skiediniu.		m ²	835,50	
3.	Drėgno režimo patalpose hidroizoliacijos įrengimas	08	m ²	127,60	
4.	Akmens masės plytelių įrengimas (GR1)	09.1.	m ²	99,20	didžiagabaritės
5.	Elektros krūvį išsklaidančios homogeninės vinilo grindų dangos įrengimas (GR2)	09.5.	m ²	127,80	
6.	Heterogeninės polivinilchloridinės grindų dangos įrengimas (GR3)	09.2.	m ²	318,20	
7.	Heterogeninės scenos dangos įrengimas (GR4)	09.3.	m ²	82,30	Juoda sp./Aktų salė
8.	Daugiasluoksnio medinio parketo įrengimas (GR5)	09.4.	m ²	208,00	Aktų salė

Dokumento žymuo

SS2402-01-TP -SA.SŽ

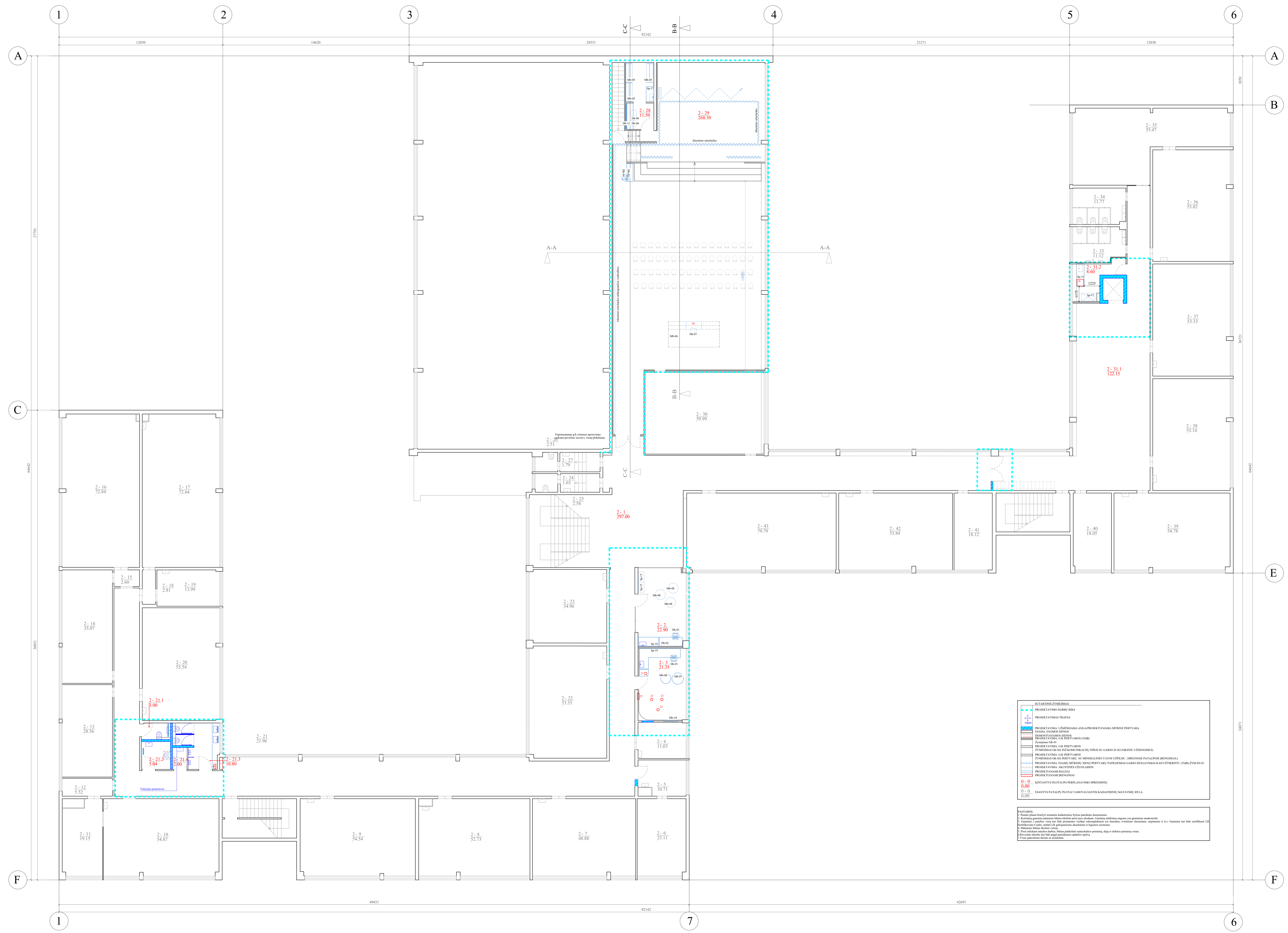
Lapas	Lapų	Laida
3	5	0

9.	Medinių grindjuosčių įrengimas	09.4.1.	m	58,20	Žym.GR5
10.	Grindjuosčių įrengimas (sistema)	09.3.	m	46,10	Žym.GR4
11.	Grindjuosčių įrengimas (sistema)	09.2.1.	m	163,00	Žym.GR3
12.	Grindjuosčių įrengimas (sistema)	09.5.1.	m	25,00	Žym.GR2
13.	Akmens masės plytelių grindjuosčių įrengimas	09.1.	m	86,80	Žym.GR1
5. Lubų apdailos įrengimo darbai					
1.	Lubų paviršių išlyginimas remontiniais mišiniais.	06 07	m ²	262,00	
2.	Lubų tinkavimas/ glaistymas (2 kartus), šlifavimas, gruntavimas ir dažymas emulsiniais dažais (2 kartus) LB-04	06 07	m ²	262,00	Įvertinant nišas
3.	Segmentinių akustinių lubų mokymo erdvėse įrengimas LB-01	13 13.1.	m ²	360,00	(h-2.70m)
4.	Pakabinamų g/k konstrukcijos lubų sistemos įrengimas drėgno režimo patalpose LB-02	13	m ²	80,50	(h-2.70m)
	Pakabinamų g/k konstrukcijos lubų sistemos įrengimas LB-03	13	m ²	21,00	Aukštis kintantis
5.	Akustinių lubų sistemos aktų salėje įrengimas: AK-L1	13 13.2.	Vnt.	29	Žr. SS2402-01-TDP-AK
	Akustinių lubų sistemos aktų salėje įrengimas: AK-L2		Vnt.	58	
	AK-L1 ir AK-L2 bendras plotas dengiamas akustinėmis plokštėmis		m ²	230,00	
6. Pertvarų ir sienų įrengimo darbai					
1.	Gipso kartono pertvarų įrengimas GK-01	10	m ²	356,00	
2.	Gipso kartono pertvarų įrengimas inž.komunikacijų garso iz.sluoksniu uždengimui GK-02	10.1.	m ²	182,00	
3.	Gipso kartono pertvarų su mineralinės vatos užpildu, drėgnose patalpose įrengimas GK-03	10	m ²	89,70	
4.	Gipso kartono pertvarų įrengimas GK-04	10.1.	m ²	41,00	
5.	Esamų mūrinių sienų/pertvarų papildomas izoliavimas užtikrinant (55dB) SN-01	10.1.	m ²	295,00	
6.	Angų užmūrijimas	03	m ³	3,00	
	Mūrinės pertvaros	Žr. SS2402-01-TP -SK			
7. HPL pertvaros įrengimus					
1.	HPL pertvarų prie pisuarų įrengimui H01	12	m ²	0,54	
2.	HPL pertvarų sanitariniuose mazguose įrengimas (iki lubų) H02	12	m ²	28,35	
3.	HPL pertvarų sanitariniuose mazguose įrengimas (iki lubų) H03	12	m ²	4,78	
4.	HPL pertvarų sanitariniuose mazguose įrengimas (iki lubų) H04	12	m ²	19,06	
8. Kiti darbai					
1.	Roletų įrengimo darbai mokymo erdvėse	20	m ²	159,00	
2.	Žaliuzių/roletų su automatiniu bėgeliu įrengimas aktų salėje	20	m ²	72,00	
2.	Radiatorių uždangos aktų salėje perforuotomis plokštėmis		m ²	16,80	
4.	Klijuojami veidrodžiai drėgno režimo pat.	17	m ²	13,40	
3.	Veidrodžių įrengimas sanitariniuose mazguose	17	Kompl.	6,00	1-22,3/2-21,3/3-18,3

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.SŽ	4	5	0

	met.rėmelyje įtvirtinant tarp lubų ir stalviršio				
4.	Lieto stalviršio su praustuvu/-ais įrengimas sanitariniuose mazguose LS-01/LS-02/LS-03		Kompl. m ²	<u>3</u> 5,45	
5.	Reklaminės (dizaino) plėvelės įrengimas ant esamų langų. (/individualus dizainas)	18	m ²	34,00	balta spalva 1-22,3/1-48,2/2- 21,3/2-31,2/3- 18,3/3-22,2
6.	Akustinių užuolaidų su automatiniu bėgeliu įrengimas aktų salėje (neįvertinus akustinės drapiruotės audinio)	20	<u>m²</u> m	<u>200,00</u> 58,20	Juoda sp.
7.	Akustinių užuolaidų įrengimas su rankiniu užuolaidų užtraukimo ir atitraukimo mechanizmu.	20	<u>m²</u> m	<u>69,00</u> 23,00	Juoda sp.
8.	Informacinių lentelių ties kabinetais įrengimas	19	<u>m²</u> vnt.	1,10	Aliuminio kompozitas
9.	Informacinės krypties rodyklės: tekstinė dalis padengiama ant sienos paviršiaus dažymo būdu.	19	<u>m²</u> vnt.	<u>3,00</u> 4	
10.	Nuorodų informacija (kryptis/wc)	19	<u>m²</u> vnt.	0,04 14,00	Aliuminio kompozitas
11.	Kabliukai sanitariniuose mazguose		Kompl.	14,00	Nerūd.plienas
12.	Tualetinio popieriaus dozatoriai kabinose		Kompl.	14,00	Nerūd.plienas
14.	Elektriniai rankų džiovintuvai		Kompl.	3	Nerūd.plienas
15.	Popierinių rankšluosčių dozatoriai		Kompl.	6	Nerūd.plienas
16.	Perforuotos plokštės iš laminuotos faneros darbų eksponavimui	11.4.	m ²	21,00	Balta sp.
9. Lifto įrengimas					
1.	Lifto pritaikyto ŽN reikmėms įrengimas	22	Komp.	1	
2.	Besitransformuojantys laiptai ŽN reikmėms	21	Komp.	1	Aktų salė
10. Patalpų pritaikymas ŽN reikmėms					
1.	Horizontalus turėklas	04	Komp.	3	
2.	Vertikalus turėklas	14.1.	Komp.	3	
3.	Įspėjamojo/vedimo paviršius įrengimas Ant esamų grindų paviršių	14.2.	m ²	12,50	
4.	Vidinių kojų valymo grotelių/kilimėlio įrengimas prie pagrindinio įėjimo (įspėjamas paviršius) įleidžiama į grindų paviršių/hidroizoliuojant paviršių	05	m ²	6,90	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP -SA.SŽ	5	5	0



Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m ²
ANTRAS AUKŠTAS		
2-1	Koridorius	297,00
2-2	Sensorinis nusiramimo pat.	22,90
2-3	Sensorinis nusiramimo pat.	21,35
2-4	Kabinetas	11,03
2-5	Kabinetas	10,71
2-6	Kabinetas	23,11
2-7	Klasė	48,88
2-8	Klasė	52,73
2-9	Klasė	54,54
2-10	Klasė	54,87
2-11	Kabinetas	19,15
2-12	Koridorius	5,52
2-13	Klasė	28,56
2-14	Slaptikla	35,07
2-15	Koridorius	2,60
2-16	Biblioteka	72,84
2-17	Klasė	72,84
2-18	Koridorius	2,81
2-19	Kabinetas	13,99
2-20	Klasė	53,54
2-21.1	Mergaičių wc	3,00
2-21.2	ŽN wc (A)	5,04
2-21.3	Berniukų wc	10,80
2-21.4	Valytijos pat.	2,00
2-22	Klasė	53,35
2-23	Klasė	34,96
2-24	Prausykla	1,65
2-25	wc	2,58
2-26	wc	2,51
2-27	Prausykla	1,79
2-28	Grūno persirengimo patalpa	11,50
2-29	Alty salė	331,50
2-30	Salė	59,99
2-31.1	Koridorius	122,15
2-31.2	Pagalbinė pat.	8,60
2-33	wc	11,12
2-34	wc	11,77
2-35	Klasė	55,47
2-36	Klasė	53,02
2-37	Klasė	53,33
2-38	Kabinetas	53,14
2-39	Klasė	54,78
2-40	Kabinetas	18,05
2-41	Kabinetas	18,12
2-42	Kabinetas	53,84
2-43	Kabinetas	70,70
	Viso plotas	1958,80

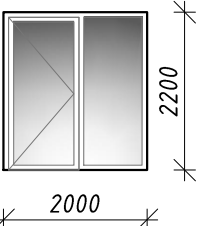
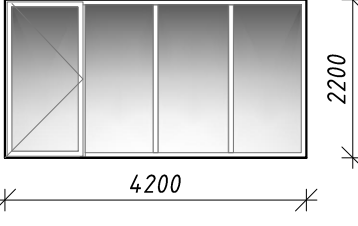
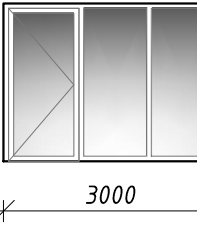
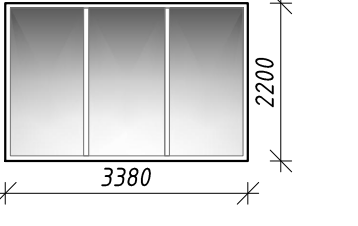
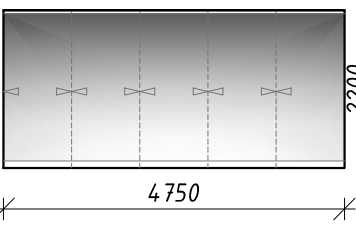
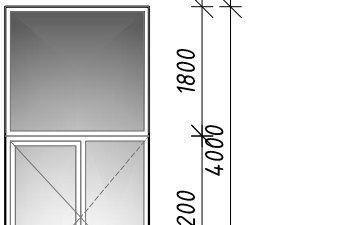
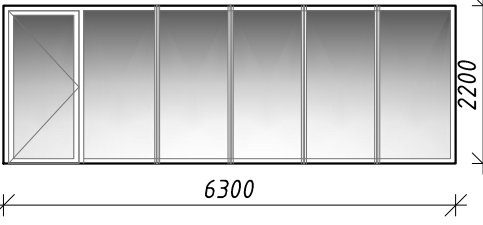
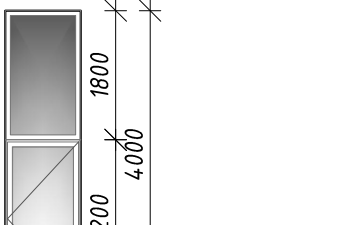
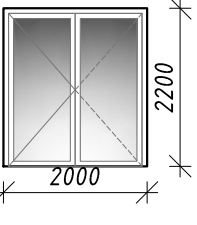
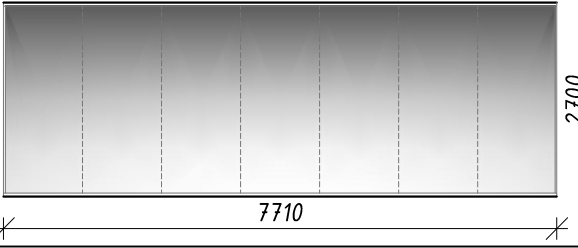
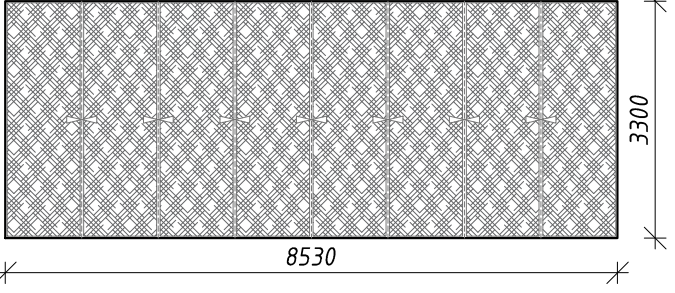
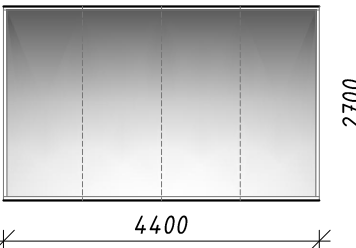
SUTRUMAS ŽYMĖMAS

- PROJEKTVAMO DARBŲ RIBA
- PROJEKTVAMOS TRAPAS
- PROJEKTVAMA UŽMĖGIAMA ANGA PROJEKTVUOJAMA MŪRINĖ PERTVARA
- LIKUSI BŪDAMI BŪDINTI
- PROJEKTVUOJAMAS KILNINIS
- PROJEKTVAMA GYVAVYVAVIMO IŠMŪRIS
- Žemumės OKAI
- PROJEKTVAMA GYVAVYVAVIMO IŠMŪRIS
- ŽEMUMĖS OKAI (SU ŽEMUMĖS OKAI IŠMŪRIS SU GABOJIMO IŠMŪRIS)
- PROJEKTVAMA GYVAVYVAVIMO IŠMŪRIS
- ŽEMUMĖS OKAI (SU ŽEMUMĖS OKAI IŠMŪRIS SU GABOJIMO IŠMŪRIS)
- PROJEKTVAMA IŠMŪRIS SU ŽEMUMĖS OKAI IŠMŪRIS SU GABOJIMO IŠMŪRIS
- PROJEKTVAMA AKUSTINĖS UŽTAMBA
- PROJEKTVUOJAMA IŠMŪRIS
- PROJEKTVUOJAMA IŠMŪRIS

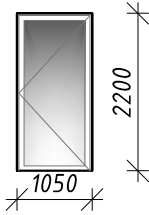
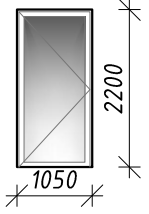
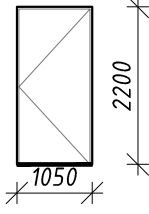
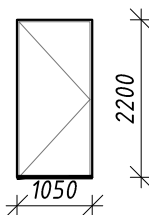
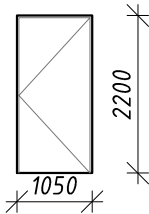
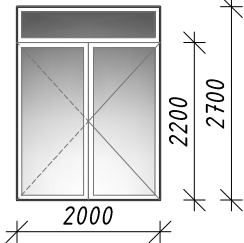
PAŪŠTAVAS:

- Projektas sudarytas remiantis kūrėjo pateiktomis informacijos dokumentais.
- Projektas parengtas remiantis šiais duomenimis, kurie yra patikrinti, tačiau neįtikinamai tikslūs.
- Projektas parengtas remiantis šiais duomenimis, kurie yra patikrinti, tačiau neįtikinamai tikslūs.
- Projektas parengtas remiantis šiais duomenimis, kurie yra patikrinti, tačiau neįtikinamai tikslūs.
- Projektas parengtas remiantis šiais duomenimis, kurie yra patikrinti, tačiau neįtikinamai tikslūs.
- Projektas parengtas remiantis šiais duomenimis, kurie yra patikrinti, tačiau neįtikinamai tikslūs.
- Projektas parengtas remiantis šiais duomenimis, kurie yra patikrinti, tačiau neįtikinamai tikslūs.
- Projektas parengtas remiantis šiais duomenimis, kurie yra patikrinti, tačiau neįtikinamai tikslūs.
- Projektas parengtas remiantis šiais duomenimis, kurie yra patikrinti, tačiau neįtikinamai tikslūs.
- Projektas parengtas remiantis šiais duomenimis, kurie yra patikrinti, tačiau neįtikinamai tikslūs.

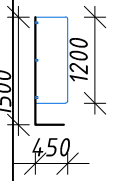
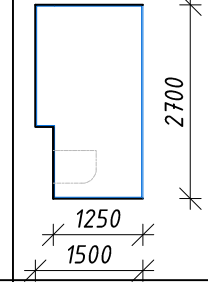
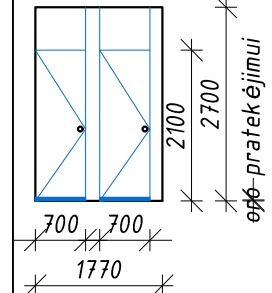
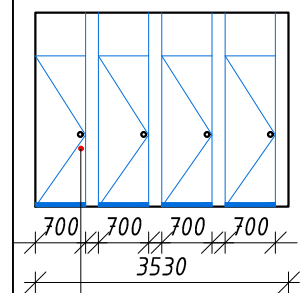
0	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
1	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
2	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
3	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
4	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
5	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
6	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
7	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
8	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
9	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
10	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
11	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
12	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
13	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
14	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
15	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
16	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
17	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
18	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
19	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
20	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
21	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
22	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
23	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
24	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
25	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
26	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
27	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
28	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
29	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
30	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
31	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
32	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
33	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
34	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
35	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
36	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
37	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
38	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
39	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
40	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
41	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
42	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
43	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
44	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
45	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
46	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
47	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
48	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
49	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)
50	2024-03-14	Konkretus ir detalus	Lėšų suma, lėšų pildymas (jei taikoma)

VITRINŲ- DURŲ SPECIFIKACIJA								VITRINŲ- DURŲ SPECIFIKACIJA							
Žymėjimas	Eskizas	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m ²)	Bendras plotas (m ²)	Aprašymas	Žymėjimas	Eskizas	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m ²)	Bendras plotas (m ²)	Aprašymas
V-1		2200	2000	2	4.40	8.80	Aluminio konstrukcijų vitrina su vienverėmis durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aluminio konstrukcija, profilio spalva pagal RAL/anoduoto aliuminio (derinti su grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjas, užrakinimo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos. (35dB) 3D nematomas, hidraulinis durų pritarukėjas.	V-8		2200	4200	1	9.24	9.24	Aluminio konstrukcijų vitrina su vienverėmis durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aluminio konstrukcija, profilio spalva pagal RAL/anoduoto aliuminio (derinti su grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjas, užrakinimo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos. (35dB) 3D nematomas, hidraulinis durų pritarukėjas.
V-2		2200	3000	3	6.60	19.80	Aluminio konstrukcijų vitrina su vienverėmis durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aluminio konstrukcija, profilio spalva pagal RAL/anoduoto aliuminio (derinti su grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjas, užrakinimo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos. (35dB) 3D nematomas, hidraulinis durų pritarukėjas.	V-9		2200	3380	1	7.44	7.44	Aluminio konstrukcijų vitrina nevarstoma. Saugi (antivandalinė) stiklo-aluminio konstrukcija, profilio spalva pagal RAL/anoduoto aliuminio (derinti su grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). (35dB)
V-3		2200	4750	1	10.45	10.45	Berėmė sulankstoma stiklo-aluminio konstrukcija su vienomis durimis. Stiklas grūdintas, laminuotas, skaidrus. Padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiama furnitūra, užrakinimo mechanizmai.	V-10		4000	2000	1	8.00	8.00	Aluminio konstrukcijų vitrina su dviem durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aluminio konstrukcija, profilio spalva pagal RAL/anoduoto aliuminio (derinti su grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjas, užrakinimo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos. 3D nematomas, hidraulinis durų pritarukėjas. Gaminys (35dB) LST EN 179
V-4		2200	6300	1	13.86	13.86	Aluminio konstrukcijų vitrina su vienverėmis durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aluminio konstrukcija, profilio spalva pagal RAL/anoduoto aliuminio (derinti su grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjas, užrakinimo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos. (35dB) 3D nematomas, hidraulinis durų pritarukėjas.	V-11		4000	1050	1	4.20	4.20	Aluminio konstrukcijų vitrina su vienverėmis durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aluminio konstrukcija, profilio spalva pagal RAL/anoduoto aliuminio (derinti su grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjas, užrakinimo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos (35dB) 3D, nematomas, hidraulinis durų pritarukėjas.
V-5		2200	2000	1	4.40	4.40	Aluminio konstrukcijų vitrina su dviem durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aluminio konstrukcija, profilio spalva pagal RAL/anoduoto aliuminio (derinti su grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjas, užrakinimo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos. (35dB) 3D nematomas, hidraulinis durų pritarukėjas.	V-12		8530	3300	1	28.15	28.15	
V-6		2700	7710	1	20.82	20.82	Berėmė stiklo-aluminio konstrukcijos pertvara. Stiklas grūdintas, laminuotas, skaidrus. Padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus).							Transformuojama akustinė pertvara. Saugi (antivandalinė) konstrukcija, profilio spalva, pertvaros užpildas juodos spalvos. Gaminys suderinamas su SS2402-01-TDP-AK sprendiniais. Parenkant gaminį būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.	
V-7		2700	4400	1	11.88	11.88	Berėmė stiklo-aluminio konstrukcijos pertvara. Pertvarų užpildui naudojamas viengubas, laminuotas (sound insulation plėvele) ar dvigubas su oro tarpu stiklas užtikrinantis 35dB. Padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus).								

DURŲ SPECIFIKACIJA

Žymėjimas	Eskizas	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m ²)	Bendras plotas (m ²)	Aprašymas						
D-01 (d)		2200	1050	5	2.31	11.55	Aliuminio konstrukcijų durys su vienverėmis durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aliuminio konstrukcija, profilio spalva pagal RAL/anoduoto aliuminio (derinti su grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjas, užrakinimo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos. (35dB)						
D-01 (k)		2200	1050	5	2.31	11.55	Aliuminio konstrukcijų durys su vienverėmis durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aliuminio konstrukcija, profilio spalva pagal RAL/anoduoto aliuminio (derinti su grindjuosčių koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjas, užrakinimo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos. (35dB)						
D-02 (d)	 <i>atmušėjas - pratekėjimui</i>	2200	1050	12	2.31	27.72	Sanitarinio mazgo durys - skydinės laminuotos durys RAL 9010 (valta) Užpildas - ištisinė medžio drožlių plokštė. Durys su nerūdijančio plieno rankena, tarpinėmis. durų apačioje 15mm oro pratekėjimo tarpas. 3D nematomas, hidraulinis durų pritarukėjas.						
D-02 (k)	 <i>atmušėjas - pratekėjimui</i>	2200	1050	1	2.31	2.31	Sanitarinio mazgo durys - skydinės laminuotos durys RAL 9010 Užpildas - ištisinė medžio drožlių plokštė. Durys su nerūdijančio plieno rankena, tarpinėmis. durų apačioje 15mm oro pratekėjimo tarpas. 3D nematomas, hidraulinis durų pritarukėjas.						
D-03 (d)		2200	1050	4	2.31	9.24	Užslėpto montavimo durys, kai varčios plokštuma - lygi su sienos plokštuma. Gruntuota varčia (padengiama analogiška spalva/apdaila su siena), varčia apdailinama aliuminio briaunomis. Nematomos rankenos push, magnetinė spyna. 3D nematomas, hidraulinis durų pritarukėjas.						
D-04		2700	2000	3	5.40	16.20	Aliuminio konstrukcijų durys su dviverėmis durimis. Saugi (antivandalinė) stiklo-aliuminio konstrukcija, profilio spalva medžio imitacija (derinti su grindų koloritu). Stiklas grūdintas, laminuotas, padengtas visu stiklo plotu dekoratyvine plėvele. Dizainas ir grafinis ornamentas derinamas su užsakovu (individualus). Įrengiamas durų atmušėjai, savaiminio uždarymo mechanizmai, nulenkiamos nerūdijančio plieno rankenos LST EN 179 Gaminyss EW30-C3						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">Dokumento žymuo</td> <td style="width: 10%;">Lapas</td> <td style="width: 20%;">Lapų</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS2402-01-TP-SA.B-18</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table>								Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	SS2402-01-TP-SA.B-18	3	3
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų											
SS2402-01-TP-SA.B-18	3	3											


HPL PERTVARŲ SPECIFIKACIJA

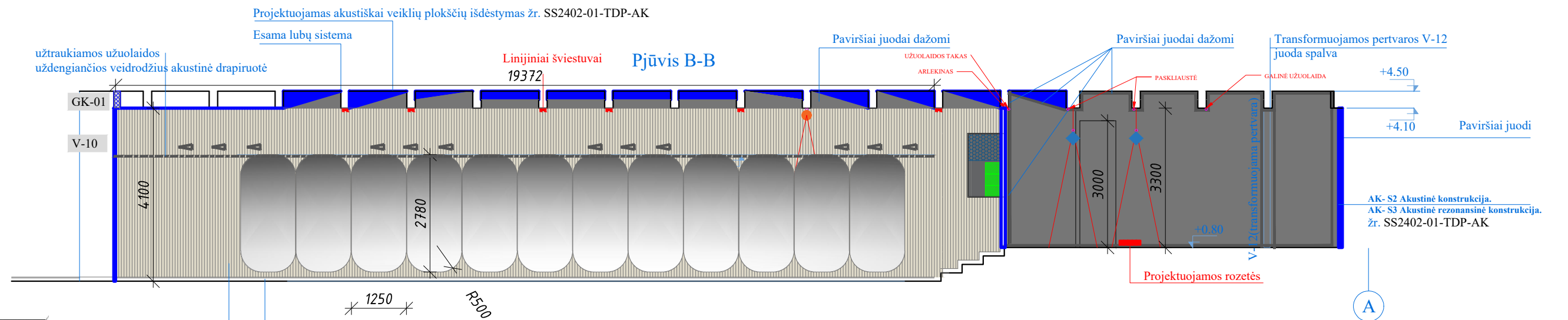
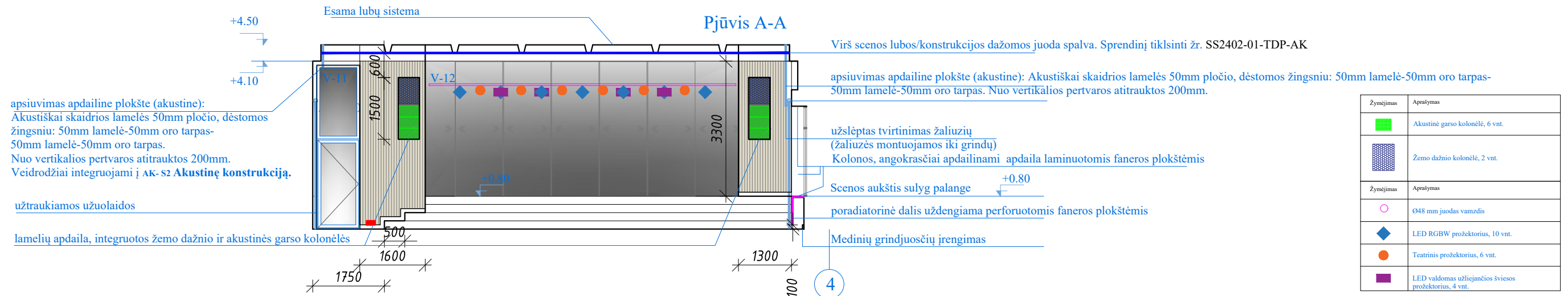
Žymėjimas	Eskizas	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m²)	Bendras plotas (m²)	Aprašymas
H01		1200	450	1	0.54	0.54	Pisuaru atitvaros gaminamos iš 13mm storio HPL plokščių. Tvirtinimas L profiliu. Briaunos užapvalinamos. Spalva: Medžio imitacija (spalva analogiška vyraujančiam sprendinių koloritui)
H02		2700	1500	7	4.05	28.35	WC Kabinas atskiriančios pertvaros - berėmė tvirtinimo sistema, gaminamos iš 13mm storio HPL plokščių(HPL plokštės atitinka standarto EN 438-4 Typ CGS reikalavimus. d. HPL) . HPL plokštės yra vienodų dekorų iš abiejų pusių. Spalva: Medžio imitacija (spalva analogiška vyraujančiam sprendinių koloritui). Pertvara montuojama per visą patalpos aukštį.
H03		2700	1770	1	4.78	4.78	WC Kabinų fasadai-durys :berėmė tvirtinimo sistema, gaminamos iš 13mm storio HPL plokščių(HPL plokštės atitinka standarto EN 438-4 Typ CGS reikalavimus. d. HPL) . HPL plokštės yra vienodų dekorų iš abiejų pusių. Spalva: Medžio imitacija (spalva analogiška vyraujančiam sprendinių koloritui). Pertvaros-durys montuojama per visą patalpos aukštį, varčioje paliekant oro pratekėjimui skirtą trapelį min 18 mm. Durų varčios plotis nemažesnis nei 700mm. Tvirtinimo sistemos dalys pagamintos iš aukštos kokybės korozijai atsparaus nerūdijančio plieno. Kiekvienoje kabinoje numatoma atramėlė durims, kabliukai -3vnt. , apvali rankenėlė, užraktas laisva/užimta pozicijomis.
H04		2700	3530	2	9.53	19.06	WC Kabinų fasadai-durys :berėmė tvirtinimo sistema, gaminamos iš 13mm storio HPL plokščių(HPL plokštės atitinka standarto EN 438-4 Typ CGS reikalavimus. d. HPL) . HPL plokštės yra vienodų dekorų iš abiejų pusių. Spalva: Medžio imitacija (spalva analogiška vyraujančiam sprendinių koloritui). Pertvaros-durys montuojama per visą patalpos aukštį, varčioje paliekant oro pratekėjimui skirtą trapelį min 18 mm. Durų varčios plotis nemažesnis nei 700mm. Tvirtinimo sistemos dalys pagamintos iš aukštos kokybės korozijai atsparaus nerūdijančio plieno. Kiekvienoje kabinoje numatoma atramėlė durims, kabliukai -3vnt. , apvali rankenėlė, užraktas laisva/užimta pozicijomis. Pastaba: viena iš kabinų numatomas užraktas (užsakovo žiniai)

užraktas

PASTABOS:

- Prieš hpl pertvarų gamybą visų angų matmenis tikslinti vietoje.
- Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.
- Prieš gaminant būtinas darbo brėžinių susiderinimas su technine priežiūra, bei projekto architektu.
- Sanitariniuose mazguose naudojama berėmė pertvarų tvirtinimo sistema iš nerūdijančio plieno, durys ir pertvaros pagamintos iš HPL plokščių. Berėmės pertvarų tvirtinimo sistemos dalys pagamintos iš aukštos kokybės korozijai atsparaus nerūdijančio plieno. Kiekvienoms durims naudojami trys vyriai. Užraktai su užimta/laisva pozicijomis. Durų apačioje oro pratekėjimo tarpas.

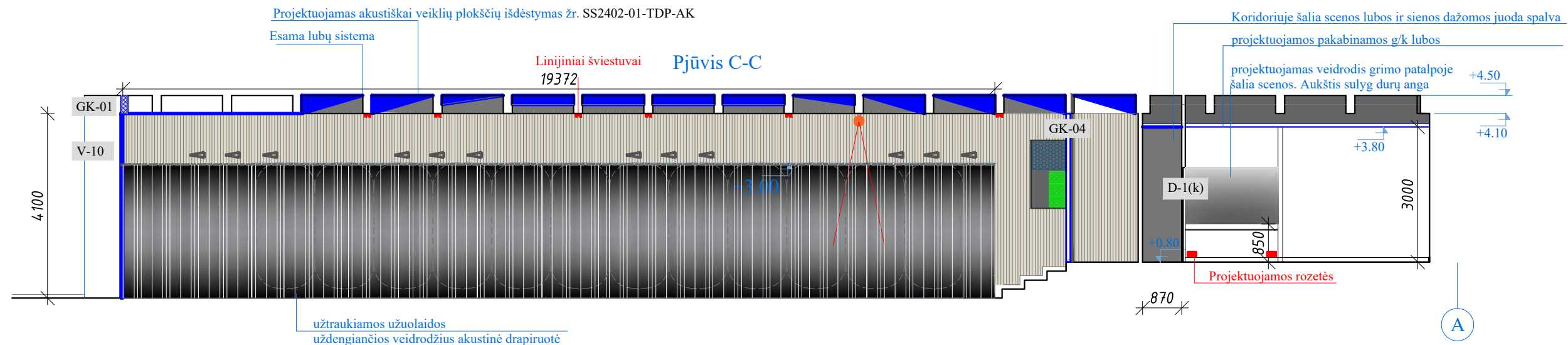
0	2024-03-14	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	25757	SPV	Artūras Čeikus
	A1509	SPDV SA	Evelina Aistė Kačerovskytė
	A1509	architektė	Evelina Aistė Kačerovskytė
LT	Statytojas	Kauno Palemono gimnazija	
		Dokumento žymuo	
		SS2402-01-TP-SA.B-19	
		Dokumento pavadinimas	Mastelis
		HPL pertvarų žiniaraštis	Laida
			1:100
			0
		Lapas	Lapų
		1	1



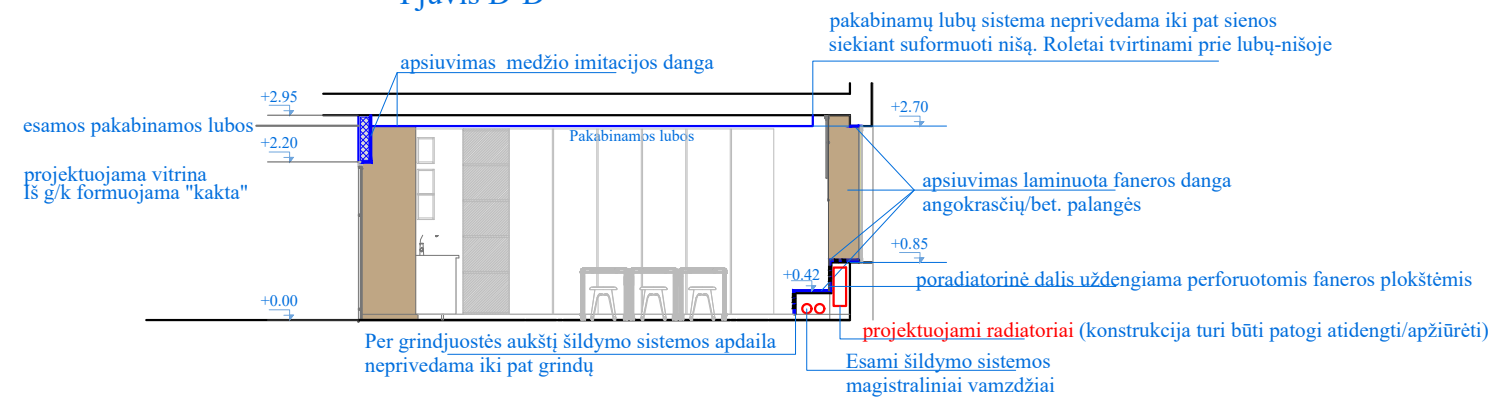
apsiuvimas apdailine plokšte (akustine): Akustiškai skaidrios lamelės 50mm pločio, dėstomos žingsniu: 50mm lamelė-50mm oro tarpas-50mm lamelė-50mm oro tarpas. Nuo vertikalios pertvaros atitrauktos 200mm. Veidrodžiai integruojami į AK- S2 Akustinę konstrukciją.

Medinė grindjuostė. Dekoratyvinė sienos apdaila montuojama per dekoratyvinį 10-20mm tarpelį nuo grindjuostės

0	2024-03-14	Konkursui ir statybai	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data				
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
	25757	SPV	Artūras Čeikus	01 - Mokykla	
	A1509	SPDV SA	Evelina Aistė Kačerovskytė	Dokumento pavadinimas Principiniai Pjūviai	
	A1509	architektė	Evelina Aistė Kačerovskytė		
				Mastelis	Laida
				1:100	0
LT	Statytojas	Kauno Palemono gimnazija		Dokumento žymuo	Lapas
				SS2402-01-TP-SA.B-20	Lapų
					1
					2



Pjūvis D-D



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
SS2402-01-TP-SA.B-20	2	2

STEAM DAILĒS KLASĒ









STEAM MUZIKOS KLASĖ





STEAM MAISTO TECHNOLOGIJOS KLASĖ





STEAM INŽINERIJOS IR DIZAINO KLASĖ



















AKTŲ SALĖ



