



Statytojas/ Užsakovas: GARGŽDŲ „KRANTO“ PROGIMNAZIJA

Statinio projekto pavadinimas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ
G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

Statybos vieta: **Gargždų m., Kvietinių g. 28**

Statinio kategorija: Ypatingasis statinys

Statinio projekto Nr.: 23.02.54-TDP

Statinių projekto etapas: Techninis darbo projektas

Statybos rūšis: Rekonstravimas

Statinio naudojimo paskirtis: Negyvenamoji: mokslo paskirtis

Statinio projekto dalis: Architektūrinė

Byla: III

Bylos laida: 0

Projektuotojas: UAB „Progresyvūs Projektai“

Direktorė: **D. Zubavičienė**

Projekto vadovas: **G. Zubavičius**

Kvalifikacijos atestato Nr. 27865

Projekto dalies vadovė: **D. Zubavičienė**

Kvalifikacijos atestato Nr. A947

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

SUDĖTIES DALIŲ SĄVADAS

Eil. Nr.	Žymuo	Projekto dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Vykdytojas	Kontaktai
1.	2.	3.	4.	5.
I	23.02.54-TDP-BD	BENDROJI DALIS (BD) Aiškinamasis raštas (BD.AR) Techninės specifikacijos (BD.TS)	UAB „Progresyvūs Projektai” PV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 27865	PV G. Zubavičius tel. 8 462 16071 gytis@pprojektai.lt
II	23.02.54-TDP-SP	SKLYPO PLANO DALIS (SP) Techninės specifikacijos (SP.TS) Aiškinamasis raštas (SP.AR) Brėžiniai (SP.B)	UAB „Progresyvūs Projektai” PV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 27865	PV G. Zubavičius tel. 8 462 16071 gytis@pprojektai.lt
III	23.02.54-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA (SA) Aiškinamasis raštas (SA.AR) Techninės specifikacijos (SA.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (SA.Ž) Brėžiniai (SA.B)	UAB „Progresyvūs Projektai” PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947	D. Zubavičienė Tel. 8 615 33884 info@pprojektai.lt
IV	23.02.54-TDP- SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS (SK) Aiškinamasis raštas (SK.AR) Techninės specifikacijos (SK.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (SK.Ž) Brėžiniai (SK.B)	UAB „Progresyvūs Projektai” KPDV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 12308	G. Zubavičius Tel. 8 462 16071 gytis@pprojektai.lt
INŽINERINIAI TINKLAI				
V	23.02.54-TDP-VN	VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI (VN) Aiškinamasis raštas (VN.AR) Techninės specifikacijos (VN.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (VN.Ž) Brėžiniai (VN.B)	UAB „Progresyvūs Projektai” PDV D. Maliukienė Kvalifikacijos atestato Nr.2191	PDV D. Maliukienė Tel.: (8-46) 216 071 dainora@pprojektai.lt
VI	23.02.54-TDP-E	ELEKTROTECHNINĖ DALIS (E) Aiškinamasis raštas (E.AR) Techninės specifikacijos (E.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (E.Ž) Brėžiniai (E.B)	UAB „Progresyvūs Projektai” PDV D. Bernatavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 40236	D. Bernatavičius Tel. 8-629 31930 info.domui@gmail.com
VII	23.02.54-TDP-SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS (SO) Aiškinamasis raštas (SO.AR) Techninės specifikacijos (SO.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (SO.Ž) Brėžiniai (SO.B)	UAB „Progresyvūs Projektai” PDV R. Gaurelis Kvalifikacijos atestato Nr. 24495	R. Gaurelis Tel.: 8-670 58262 info@pasirengimasstatybai.lt

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
III. STATINIO ARCHITEKTŪRA				
(Eil.Nr.)	(Pavadinimas)		(L. sk./format.)	L. Nr.
1.	TDP sudėties dalių sąvadas		1	1
2.	Dokumentų sudėties žiniaraštis		1	2
3.	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		7	3-9
3.1.	Priedas Nr. 1 „Pagrindiniai projektavimo duomenys, normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis buvo parengtas Techninis darbo projektas“		2	10-11
4.	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			
4.1.	„Medžio darbai“		4	12-15
4.2.	„Langai ir durys“		10	16-25
4.3.	„Apdailos darbai“		16	26-41
4.4.	„Priedai“		7	42-48
5.	BRĖŽINIAI			
5.1.	Esami fasadai M 1:200	23.02.54-TDP-SA-2101	1	49
5.2.	Fasadų demontavimo darbai M 1:200	23.02.54-TDP-SA-2102	1	50
5.3.	Pirmo aukšto demontavimo darbų planas M 1:150	23.02.54-TDP-SA-2501	1	51
5.4.	Antro aukšto demontavimo darbų planas M 1:150	23.02.54-TDP-SA-2502	1	52
5.5.	Trečio aukšto demontavimo darbų planas M 1:150	23.02.54-TDP-SA-2503	1	53
5.6.	Erdviniai pastato vaizdai	23.02.54-TDP-SA-2100	1	54
5.7.	Projektuojami fasadai M 1:200	23.02.54-TDP-SA-2103	1	55
5.8.	Pirmo aukšto planas M 1:150	23.02.54-TDP-SA-2504	1	56
5.9.	Antro aukšto planas M 1:150	23.02.54-TDP-SA-2505	1	57
5.10.	Trečio aukšto planas M 1:150	23.02.54-TDP-SA-2506	1	58
5.11.	Patalpos apdailos žiniaraštis	23.02.54-TDP-SA-2506	2	59-60
5.12.	Perplanuojamo san. mazgo pertvarų planas M 1:100	23.02.54-TDP-SA-2507	1	61
5.13.	Lifto šachtos pjūvis M 1:100	23.02.54-TDP-SA-2201	1	62
5.14.	Stogo planas M 1:150	23.02.54-TDP-SA-2301	1	63
5.15.	Įrengiamų priedų suvestinės lentelės M 1:100	23.02.54-TDP-SA-2601	2	64-65
5.16.	Keičiamų vidaus durų ir vidinių wc pertvarų suvestinės lentelės M 1:100	23.02.54-TDP-SA-2602	1	66
5.17.	Medžiagų pavyzdžiai	23.02.54-TDP-SA-01	4	67-70
6.	MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS			
6.1.	Architektūrinės dalies medžiagų kiekių žiniaraštis		3	71-73

III. ARCHITEKTŪRINĖ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

3.1 Esama situacija. Trumpas rekonstruojamo pastato apibūdinimas:

Rekonstruojamas mokyklos pastatas (žymėjimas plane 1C3b) yra trijų aukštų, unikalus numeris 5597-2001-5023, statybos metai – 1972, rekonstravimo pabaigos metai – 2010. Viso mokyklos pastato bendras plotas: 6119.97 m². Pastato pamatai – betoniniai, sienos – gelžbetonio plokštės, perdangos – gelžbetonio plokštės, stogas sutapdintas, dengtas bitumine danga, po modernizavimo pastatas apšiltintas. Fasada apdailinti dekoratyviniu tinku, klinkerio plytelėmis ir skarda.


Rekonstruojamas mokslo paskirties pastato dalies fotofiksacijos:



1 Pav. „Mokyklos pastato dalies vaizdas iš kiemo 2 Pav. „Numontuojamo esamo ŽN panduso vaizdas“ pusė“



4 Pav. „Mokyklos pastato dalies vaizdas iš viršaus“

0	2023-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS			
KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	 www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVJETINIŲ G.28, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01- Mokykla	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	ARCH	I. ANDRUŠKIENĖ		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS GARGŽDŲ KRANTO PROGIMNAZIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.54-TDP-SA-AR	LAPAS 1
					LAPŲ 7

Kiti sklype esantys statiniai šiuo projektu neremontuojami ir nerekonstruojami.

3.2 Rekonstravimo projektu sprendžiama.

Vadovaujantis technine projektavimo užduotimi, rengiamu techniniu darbo projektu numatoma atlikti pastato rekonstravimą. Numatomas dalies mokyklos pastato (unik. Nr. 5597-2001-5023) rekonstravimas – išorinio lifto, pritaikyto neįgaliesiems įrengimas, išorinio tambūro įrengimas, san.mazgo pirmame aukšte performavimas. Rekonstruojamo pastato aukštis išlaikomas esamas. Pastato fasadai keičiami, tik pristatant liftą ir tambūrą pastato vidiniame kieme.

3.3 Specialiųjų architektūrinių reikalavimų ir projektinių pasiūlymų išpildymas projekte.

Rengiamu techniniu projektu numatoma rekonstruoti esamą mokslo paskirties pastatą, unik. Nr. 5597-2001-5023, sklype adresu Gargždų m., Kvietinių g. 28. Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis 2023-11-20 Klaipėdos rajono savivaldybės nustatytais specialiaisiais architektūros reikalavimais Nr. SARD-34-231120-00204, kuriuose nurodyta, jog rengiant techninį darbo projektą vadovautis Klaipėdos rajono savivaldybės administracijos patvirtintais projektiniais pasiūlymais Nr. PSP-34-231024-00207.

3.4 Pastato funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai.

Pastatas rekonstruojamas pagal Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį bei pageidavimus. Rengiamu projektu numatomas neįgalųjų pateikimas į mokyklos pastatą per projektuojamą liftą, kuris bus įrengiamas vidiniame kieme pastato kampe ir esamu permontuojamu pandusu ties naujai įrengiamu išoriniu tambūru. Įėjimas – per liftą, išlipimas - kiekvieno aukšto koridoriuje. Taip pat, įėjimas galės būti vykdomas permontuojamu pandusu į projektuojamą tambūrą į pirmo aukšto koridorių. Projektu performuojamas vienas san. mazgas esantis pirmame aukšte. Kitas pastato vidaus patalpų zonavimas nekeičiamas. Kiti darbai – neatliekami.

3.5 Atliekų tvarkymas.

Atliekos bus rūšiuojamos numatytuose atliekų kaupimo konteineriuose, stovinčiuose tam skirtose vietose. Išvežimas bus vykdomas pagal sutartį su licencijuota įmone.

3.6 Pagrindinių įėjimų, praėjimų, vestibulių, laiptinių išdėstymas, žmonių evakuacijos kelių sprendiniai.

Pagrindinis įėjimas į pastatą – esamas. Projekto sprendiniais iš viso mokyklos pastato rekonstruojama tik viena dalis, prie kurios pristatomas lifto ir tambūro priestatai ir performuojamas pirmame aukšte esantis san. mazgas. Kiti darbai pastate nenumatomi. Neįgalųjų patekimui į mokyklą, pastato kampe numatomas liftas, kuriuo patenkama į pastato koridorius visuose aukštuose. Taip pat, neįgalųjų pateikimas į pirmo aukšto koridorių numatomas per projektuojamą tambūro priestatą užvažiuojant permontuojamu ŽN pritaikytu pandusu. Pastate visos laiptinės lieka esamos, kurios šiuo projektu neremontuojamos. Evakuacija iš pastato lieka esama.

3.7 Fasado sprendiniai.

Viso mokyklos pastato fasadai lieka esami – rengiamu projektu nesprendžiami, o pristatomas liftas ir tambūras derinami prie esamų fasado sprendinių.

Fasadas : Lifto sienos: mūrinės sienos apšiltinamos, montuojamas karkasas ir įrengiama fibrocementinių plokščių apdaila. Spalva - pilkšva S030 (Cembrit), žr. projekto fasadų brėžinyje.

Stogas : sutapdintas. Stogo danga : ruloninė.

Vitrinos : PVC konstrukcijos su rėmų praplatintojais. Rėmai iš vidaus ir išorės baltos spalvos.

Stogo ir kiti apskardinimas: cinkuotos skardos, spalva - tamsiai pilka, (RAL 7016).

Visos medžiagos ir gaminiai prieš užsakant derinami su projekto autoriumi. Gaminių bei medžiagų spalva ir dizainas tikslinami darbų metu, derinant su architektu.

3.8 Atitvarų šilumos perdavimo koeficientas, pastato šilumos nuostolių suma, energetinio naudingumo klasė:

Nurodomi parametrai tik šiuo projektu įrengiamam liftui ir tambūrai.

Pamatai: $U=0.25 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Sienos: $U=0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Stogas: $U=0.16 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Vitrinos su durimis: šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1.2 \text{ (W/m}^2\text{K)}$;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-AR	2	7	0

Energinio naudingumo klasė – ne mažesnė kaip C.

3.9 Higieniniai reikalavimai.

Statinio konstrukcijoms ir apdailai nenaudojamos žmogaus sveikatai kenksmingos medžiagos, visos medžiagos privalo turėti LR SAM sertifikatus.

Pastate nėra įrengimų, išskiriančių kenksmingas medžiagas, sukeliančių vibraciją ar viršijančių leistinas triukšmo normas. Projekto sprendiniai atlikti vadovaujantis Lietuvos higienos normų HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“, STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

Vidaus apdaila.

Patalpų vidaus apdailai naudojamos LR sertifikuotos apdailos medžiagos, atitinkančios galiojančius teisės aktus ir higienos normas skirtas visuomeninės paskirties patalpoms. Vidinė patalpų apdaila įrengiama pagal kiekvienos jų paskirtį. Sienų, lubų pertvarų paviršiai lygūs, lengvai valomi, plaunami ir dezinfekuojami. Patalpų vidinės apdailos medžiagos leistos naudoti Sveikatos apsaugos ministerijos.

Grindy danga. Grindys lygios, be plyšių. Performuojamo san. mazgo grindų danga – akmens masės plytelės. Performuojamo san.mazgo projektuojama grindų danga lygi, eksploatuojama ir šlapiame režime – neslidi.

Lubos. Lubų įrengimui naudojamos segmentinės pakabinamos mineralinės lubos.

Sienų apdaila. Sienos apklijuojamos akmens masės plytelėmis ir aukšto slėgio laminato plokštėmis. Virš kriauklių įrengiamas tiesiai prie sienos klijuojamas veidrodis, aprėmintas aliuminio apvadu. Ties įrengiamu lifto priestatu ir tambūro priestatu užmūrijus langų angas koridoriuose ir san.mazguose, numatoma sieną tinkuoti, glaistyti ir dažyti, spalvą parenkant analogišką esamai patalpos spalvai. Lifto durų angokraščiai iš koridoriaus pusės apdailinami akmens masės plytelėmis.

Natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

Patalpų natūralus apšvietimas esamas natūralus (pro langus vertikaliose sienose bei numatytas dirbtinis apšvietimas) sutinkamai STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai, HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.

Dirbtinio apšvietimo parametrai projektuojami pagal HN 98:2014 reikalavimus, nustatytus mokslo paskirties pastatams bei pagal STR 2.02.02:2004 reikalavimus, nustatytus mokslo paskirties patalpoms. Parametrai pateikti pastato apdailos plano lentelėje ir 1 lentelėje.

Dirbtinis apšvietimas projektuojamas tik performuojamoje san.mazgo patalpoje. Visose kitose pastato patalpose natūralus ir dirbtinis patalpų apšvietimas – esamas, nekeičiamas.

Drėgmės ir temperatūros (mikroklimato) režimas.

Pastato patalpų drėgmės ir temperatūros režimai atitinka statybos normų reikalavimus HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“. Patalpose santykinė oro drėgmė yra numatyta 35-65%, oro judėjimo greitis ne didesnis kaip 0.15 m/s (šaltuoju metų laikotarpiu) ir 0.25 m/s (šiltuoju metų periodu), oro temperatūra 18-22 °C (šaltuoju metų laikotarpiu) ir 18-28 °C (šiltuoju metų periodu).

Vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, VI skyriaus, 20.1 p., reikalavimais, pastate lieka esamas natūralus vėdinimas: į patalpas oras priteka per langų mikroventiliaciją ir periodiškai varstomus langus. Būtina periodiškai vėdinti patalpas. Periodiškai varstomų langų dažnis ir trukmė priklauso nuo patalpos tūrio, esančių juose žmonių kiekio ir palaikomo patalpų drėgnumo, kad neviršytų numatytos santykinės oro drėgmės 65%. Vadovaujantis STR 2.09.02:2005 priedu Nr. 1 „Oro kiekio projektinės reikšmės“, turi būti užtikrintas pakankamas tiekiamo lauko oro kiekis – 14,4 m³/h 1 asmeniui.

Esami laiptinių langai varstomi, kas užtikrina natūralų laiptinės vėdinimą.

Projektuojamas tambūras PVC konstrukcijos vitrinos su varstomu langu, kuris užtikrina natūralų tambūro vėdinimą.

Pastatas šildomas iš centralizuotų miesto tinklų. Šildymo sistema rengiamu projektu nekeičiama, paliekama esama.

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

Triukšmo ribiniai lygiai pagal HN 33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-AR	3	7	0

Visuomeninės paskirties pastato aplinkoje ekvivalentinis garso lygis/maksimalus garso lygis, dBA, reglamentuojamas dienos - 65/70, vakaro - 60/65 ir nakties – 55/60 dBA.

Triukšmo izoliavimas spręstas pagal STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“, techninio projekto sprendiniai detalizuojami darbo brėžiniuose nepablogina numatyto triukšmo izoliavimo rodiklių. Maks. garso lygio rodiklius žiūrėti žemiau pateiktoje lentelėje.

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

Objekto pavadinimas	Paros laikas	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis ($L_{A_{Fmax}}$), dBA
3. Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	Diena	65	70
	Vakaras	60	65
	Naktis	55	60

Pastato vidiniame kieme projektuojamo lifto ir tambūro keliamas triukšmas ties sklypo riba neturi viršyti 65-60-55 dBA (6-18val./18-22val./22-6val.).

Projektuojamų atitvarų garso izoliacija.

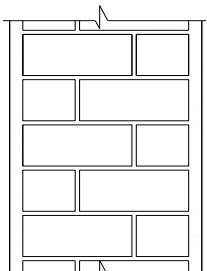
Patalpų apsauga nuo triukšmo užtikrinama naudojant sertifikuotas medžiagas, reikalingas numatyto akustinio komforto lygio užtikrinimui, parenkant tinkamus konstrukcinius atitvarų, langų mazgus.

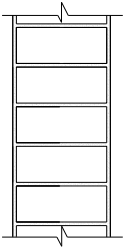
Vadovaujantis STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" reikalavimais, rekonstruojant pastatus, kai atliekami statybos darbai, susiję su atitvarų konstrukciniais pakeitimais, pastatų (patalpų) bei gretimai esančių patalpų vidaus aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybė turi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

Triukšmo izoliavimas spręstas pagal STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“, techninio darbo projekto sprendiniai nepablogina esamų triukšmo izoliavimo rodiklių.

Esamos pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę, garso izoliaciją, stiklinimas, įrengiamos durys projektuojamos su garso lygį mažinančiais stiklo paketais. Atitvarinės pastato konstrukcijos yra mažiausiais laidžios smūginiam garsui. Atitvarose projektuojama nedidelio tankio mineralinė vata ir kitos prieštriukšminės priemonės, kurios leis užtikrinti reglamentuojamą triukšmo lygį patalpose ties naujai pristatomais lifto ir tambūro priestatais. Patalpų viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių, viršijančių nustatytas normas, nenumatoma. Planuojama veikla nekels didesnio triukšmo, nei yra galimas visuomeninės paskirties pastate.

Vienasluoksnių pertvarų oro garso izoliacijos rodiklių, išmatuotų natūrinėse sąlygose, vertės:

Konstrukcijos eskizas	Konstrukcijos aprašymas	Oro garso izoliavimo rodiklis R'_w , dB
	<ul style="list-style-type: none"> •Tinkas 10 mm, $\gamma = 1300 \text{ kg/m}^3$ •Silikatinių plytų mūras 250 mm, $\gamma = 1800 \text{ kg/m}^3$ •Tinkas 10 mm, $\gamma = 1300 \text{ kg/m}^3$ <p>$m = 476 \text{ kg/m}^2$</p>	54

	<ul style="list-style-type: none"> •Tinkas 10 mm, $\gamma = 1300 \text{ kg/m}^3$ •Silikatinių plytų mūras 115 mm, $\gamma = 2260 \text{ kg/m}^3$ •Tinkas 10 mm, $\gamma = 1300 \text{ kg/m}^3$ <p>$m = 286 \text{ kg/m}^2$</p>	49
---	---	----

Higiena ir sveikata.

Rekonstruojamame mokslo paskirties pastate higienos sąlygos išlieka esamos. Vidaus patalpų temperatūrinis režimas, natūralus bei priverstinis patalpų vėdinimas, patalpoms reikalingas apšvietimas pro langus ir pasitelkiant dirbtinį apšvietimą – esamas.

Esamo pastato rekonstravimo metu darbuotojų skaičius pastate nekeičiamas, naujos darbo vietos nesukuriamos.

Visi paviršiai projektuojami lygūs, lengvai prižiūrimi: valomi, plaunami, jei būtina, atsparūs rūgštims, nepralaidūs vandeniui. Grindys bus lygios, lengvai plaunamos, atsparios, nepralaidžios vandeniui. Grindų danga san. mazge ir tambūre – plytelės. Projekto sprendiniai parinkti remiantis Lietuvos higienos normų HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas“, HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas“, HN 33:2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“, HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“, HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.

Rekonstravimo projektas apima tik išorinio lifto priestato, išorinio tambūro priestato įrengimą ir san.mazgo pirmame aukšte performavimą. Kitos patalpos nėra keičiamos, remontuojamos ar kitaip joms daroma įtaka, tik atstatoma statybos metu pažeista apdaila. San. mazgų kiekis lieka esamas. Pirmame aukšte vienas san. mazgas perplanuojamas jame įrengiant 4 unitazus ir 2 pisuarus bei tris kriaukles. Kiti pastato san. mazgai neremontuojami.

Karštas ir šaltas vanduo tiekiamas nuolat san. mazguose.

Karšto vandens temperatūra san. mazguose vaikams įrengtuose maišytuvuose turi būti ne žemesnė kaip 37° C ir ne aukštesnė kaip 42° C.

Numatomas periodinis higienos ir bendrųjų patalpų valymas. Valytojos inventorių laikomas tams skirtoje patalpoje. Asmenys dirbantys su valymo, plovimo, dezinfekcijos, dezinsekcijos ir deratizacijos priemonėmis, turi mokėti naudotis šiomis priemonėmis ir laikytis gamintojo ar tiekėjo saugos duomenų lapuose nurodytų saugos sveikatai reikalavimų. Valymo inventorių turi būti paženklintas.

Inventorių ir valymo reikmenys laikomi tam skirtose patalpose, kuriose įrengiamos specialios spintos funkcionaliam minėtų reikmenų laikymui.

Tamsiu paros metu visos bendro naudojimo patalpos – apšviestos ir paženklintos.

Geriamojo vandens kokybė.

Vadovaujantis HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ IX turi būti užtikrinta geriamojo karšto vandens kokybė. Karšto vandens sauga ir kokybė turi būti užtikrinama iki jo vartojimo vietų. Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams bus apsaugotas nuo bet kokios taršos: 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdžio vietos, nebus daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37 °C temperatūroje;

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose ne žemesnė kaip 50° C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65° C.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama:

- kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos;
- po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos;
- remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze;

Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-AR	5	7	0

koreguojamos esamos ir (arba) imamas naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.;

Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas 50 mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra ne didesnė kaip 30 °C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l;

Tiekti į rinką ir naudoti galima karšto vandens gamybos, kaupimo ir tiekimo priemonės (įskaitant statybos produktus), kurių saugos, nekenksmingumo sveikatai ir aplinkai atitiktis yra įvertinta arba kurios yra autorizuotos ar registruotos teisės aktų nustatyta tvarka [4.3, 4.4, 4.5, 4.24].

Po vandentiekio tinklų remonto atliekamas geriamojo vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti ir vandens temperatūros matavimai toliausiai nuo karšto vandens paruošimo vietų nutolusiuose taškuose. Tyrimai atliekami atestuotose ar akredituotose laboratorijose.

Žmonių su negalia poreikių tenkinimas.

Pateikimas į rekonstruojamo mokslo paskirties pastato dalį numatomas pritaikytas žmonėms su negalia pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Ties projektuojamu lifto ir tambūro priestatu projektuojamos betoninių trinkelų aikštelės laisvam žmonių su negalia manevravimui ties tambūrų ir liftu ir laisvam patekimui į liftą ir tambūrą. Išilginis takų nuolydis ne didesnis nei 1:20 (5 %).

Neįgalųjų patekimui į pastatą projektuojamas ŽN pritaikytas liftas, kuris įrengiamas pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 21542:2011. Mažiausi lifto vidiniai matmenys – 1100x1400mm. Greta lifto patekimui į pirmo aukšto koridorių projektuojamas tambūras į kurį numatomas pateikimas iš lauko esamu permontuojamu ŽN pandusu, pro su atidaromas duris.

Pastate šiuo projektu neprojektuojami nauji san. mazgai, pritaikyti žmonėms su negalia. ŽN san.mazgai lieka esami, nekeičiami. Esama situacija nekeičiama.

Žmonėms su negalia įrengiamų pritaikytų durų angos beklūtis plotis - ne mažesnis kaip 0,85 m. Stiklinės durys su smūgiams atsparaus stiklo paketu. Durų rankenos įrengiamos ne žemiau kaip 0,5 m ir ne aukščiau kaip 1,3 m nuo grindų paviršiaus.

ŽN judėjimo traseje ar greta jos esančių kliūčių (stulpų, atramų, medžių kamienų ir kt.) 1 500-1 700 mm aukštyje nuo žemės paviršiaus turi būti įrengiama perspėjanti ryškios spalvos 150 mm pločio juosta. Prieš tokias kliūtis turi būti įrengiami išpėjamieji paviršiai.

ŽN informacijos ženklai, nuorodos, užrašai, schemos turi būti įrengti 1 500-4 500 mm nuo grindų ar šaligatvio paviršiaus. Prie durų šie ženklai turi būti kabinami ant sienos iš tos pusės, kur yra durų rankena. Pakabinti ŽN informacijos ženklai neturi sumažinti ŽN judėjimo trasų mažiausių leistinų pločių bei aukščių, manevrams skirtų aikštelių mažiausių plotų ar kitaip kliudyti ŽN.

ŽN judėjimo trasų paviršiai - lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plokščių ar plytelių turi būti lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

3.10 Inžinerinė įranga.

Pateikiama atitinkamose projekto dalyse.

3.11 Naudojimo sauga.

Statinyje suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

Objektas priskirtinas prie aplinkai mažai turinčių įtakos: kenksmingų atliekų nesusidaro.

Pastate nėra įrengimų, išskiriančių kenksmingas medžiagas, sukeliančių vibraciją ar viršijančių leistinas triukšmo normas.

Įvykus vandentiekio tinklų avarijai, nutrūkus karšto, šalto vandens, elektros energijos tiekimui, taip pat atliekant pagrindinį patalpų valymą, remontą sustabdomas darbas.

Įrengiamos įžemintos elektros rozetės.

3.12 Taršos šaltiniai ir susidarantys teršalai.

Teršalų išsiskyrimų į atmosferos orą nenumatoma, t. y. projektuojamuose objektuose stacionarių organizuotų atmosferos taršos šaltinių nebus. Objektas aplinkos neteršia.

Technologinio proceso metu ūmių ir avarinių teršalų išmetimų į atmosferą nenumatoma.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-AR	6	7	0

Pastate nėra įrengimų, išskiriančių kenksmingas medžiagas, sukeliančių vibraciją ar viršijančių leistinas triukšmo normas.

3.13 Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės.

Pastatas turi esamą apsauginę signalizacijos sistemą. Teritorija nakties metu apšviesta.

3.14 Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems Projekto dokumentams, taip pat teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečių asmenų interesų apsaugos reikalavimams.

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis Užsakovo pateikta projektavimo užduotimi bei Klaipėdos rajono savivaldybės Architektūros ir teritorijų planavimo skyriaus išduotais specialiaisiais reikalavimais.

Techninis darbo projektas atitinka Statytojo techninėje užduotyje, projektavimo sąlygų sąvade patektus reikalavimus, o taip pat neprieštaruoja Statybos Techniniams reglamentams, LR Statybos įstatymui, LR teritorijų planavimo įstatymui, Higienos normoms ir kitiems projektavimą reglamentuojantiems LR teisės aktams. Taip pat sprendiniai atitinka statiniui keliamus esminius reikalavimus, nepažeidžia jokių trečiųjų asmenų teisių interesų.

3.15 Numatoma pastato (pastatų) vidaus aplinkos garso klasė (klasės)

Kitų vidaus patalpų (išskyrus perplanuojamą san.mazgą pirmame aukšte) perplanavimas šiuo projektu nenumatomas. Įrengus lifto ir tambūro priestatus, nebus pablogintos išorinių pastato atitvarų garso izoliacinės savybės.

3.16 Pastato inžinerinės sistemos

Žr. Techninio darbo projekto sudėties dalių sąvadą.

3.17 Aplinkos apsauga

3.17.1 Atliekų tvarkymas

Buitinių atliekų tvarkymas – esamas. Atliekos išvežamos į sąvartyną pagal sudarytą sutartį su atliekų išvežėju.

Ūkio subjektai vykdydami rekonstrukcijos darbus prižiūrės statybos aikšteles, kelius ir greta rekonstruojamo pastato esančias gatves ir šaligatvius. Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už tuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus.

Vadovaujantis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (2006-12-06 įsakymo Nr.D1-637) statybinės atliekos ir kitos medžiagos bus išrūšiuojamos. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

3.17.2 Sanitarinė ir ekologinė situacija:

Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija atitinka visuomeninės paskirties aplinkai keliamus reikalavimus. Artimiausiose gretimybėse nėra jokių sanitarinės apsaugos objektų. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ir aplinkai kenksmingų medžiagų. Aplinkinėje teritorijoje nėra kitų taršos ar triukšmo šaltinių, gamybinių objektų.

Statybos darbų triukšmas neturi viršyti Higienos normos HN 33-2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimais.

3.18 Projektas parengtas naudojant šias programas:

- Microsoft Office 2013;
- Autodesk AutoCAD 2014;
- Autodesk Revit 2014.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-AR	7	7	0

**PAGRINDINIAI PROJEKTAVIMO DUOMENYS, NORMATYVINIAI DOKUMENTAI,
KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA TECHNINIO DARBO PROJEKTO DALIS IR
KURIE PRIVALOMI STATANT BEI EKSPLOATUOJANT PROJEKTUOJAMĄ PASTATĄ**

Techninė projektavimo užduotis

LR Statybos įstatymas

LR Saugomų teritorijų įstatymas

LR Standartizacijos įstatymas

LR Nekilnojamojo turto registro įstatymas

LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas

LR Priešgaisrinės saugos įstatymas

LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas

LR Atliekų tvarkymo įstatymas

Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“

STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“

STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

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“

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 „Esminiai 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 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“

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

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimą

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 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

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

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“

STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“

STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.05.10:2005 „Armocementinių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos grindys“

STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“

STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“

2014-04-04 įsakymu Nr. 1-144 patvirtinti „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“

2010-07-27 įsakymu Nr. 1-223 patvirtintos „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“

2012-06-29 įsakymu Nr. 1-186 patvirtintomis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“

2011-04-20 įsakymu Nr. 1-138 patvirtintos „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“

2012-06-29 įsakymu Nr. 1-186 patvirtintos „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo taisyklės“

2009-05-22 įsakymu Nr.1-168 patvirtintomis „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“

HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“

HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“

HN 32:2004 „Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“

HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“

HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas“

HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“

HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“

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

2002-12-30 Žemės ūkio ministro įsakymu Nr. 522 patvirtintos „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“

GKTR 2.11.02:2000 „Sutartiniai topografinių planų M 1:500, M 1:1000, M 1:2000 ir M 1:2000 ženklai RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“

LST EN 1997-1. EUROKODAS 7. „Geotechnikos projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“

LRV 2003-04-24 nutarimu Nr. 501 „Dėl buities sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“

2005-02-18 Nr. 64 BPST „Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės“

2003-07-01 „Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas“

1998-06-16 „Atliekų tvarkymo įstatymas“

2000-12-22 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“

2006-12-29 LR Aplinkos ministro įstatymas „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ Nr.D1-637

2008-01-15 „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

MEDŽIO DARBAI

1 BENDRIEJI REKLALAVIMAI

Ši specifikacija apima nurodymus dėl visos statyboje naudojamos konstruktyvinės medienos.

Fasado apdaila turi būti įrengta taip, kad būtų užtikrinama:

- Konstrukcijų vėdinimas;
- Apsauga nuo graužikų, paukščių ar kitų nepageidaujamų gyvių,
- Apsauga nuo drėgmės ir vandens patekimo į konstrukcijas; būtų užtikrinamas vandens nubėgimas.

Darbus vykdyti prisilaikant galiojančių reglamentų, statybos taisyklių, ST 121895674.205.01.05:2012 "Medinių konstrukcijų įrengimas" ir naudojamų medžiagų gamintojų nurodymais bei rekomendacijomis.

Medinėms konstrukcijoms turi būti naudojama spygliuočių mediena. Konstrukcijoms naudojama mediena neturi būti drėgnesnė kaip 20 %. Medienos stiprumas lenkimui, tempimui, gniuždymui ir glemžimui išilgai ir skersai plaušo turi būti ne mažesnis kaip nurodyta lentelėje Nr.1.

Laikantiems elementams (lenkiamiems, tempiamiems ir gniuždomiems) turi būti naudojama geriausios kokybės mediena, A rūšies (žiūrėti lentelę). Kitoms konstrukcijoms (paklotams, pakalimams ir t.t.), kurių pažeidimas nesuardo laikančių konstrukcijų vientisumo, gali būti naudojama B rūšies mediena. Mediena į statybos aikštes patiekama stačiakampių tašų pavidalu. Ji turi būti brandaus augimo, tinkamai išlaikyta, tiesiai supjaustyta, stačiakampėmis briaunomis, be puvimo užuomazgų, nepakeitusi spalvos (nepatamsėjusi). Plyšiai, persimetimai, šakos, minkšti ploteliai ir kiti defektai leistini, jeigu neviršija lentelėje nurodytų apribojimų.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ

- Statybos įstatymas
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- STR 2.05.07:2005 „Medinių konstrukcijų projektavimas“
- ST 121895674.205.01.05:2012 "Medinių konstrukcijų įrengimas"
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų

3 MEDINIŲ KONSTRUKCIJŲ CHARAKTERISTIKOS

Atsižvelgiant į eksploatacijos sąlygas, medinės konstrukcijos priskiriamos vienai iš žemiau pateiktų eksploataavimo klasių:


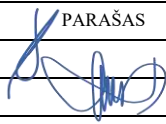
I eksploataavimo klasė – kai būdingas drėgmės kiekis spygliuočių medienoje ne didesnis kaip 12 % esant aplinkos temperatūrai 20°C ir santykinei oro drėgmei viršijant 65 % tik keletą savaičių per metus;

II eksploataavimo klasė – kai būdingas drėgmės kiekis spygliuočių medienoje ne daugiau 20 % esant aplinkos temperatūrai 20°C ir santykinei oro drėgmei viršijant 85 % tik keletą savaičių per metus;

III eksploataavimo klasė – kai eksploatacinės sąlygos lemia didesnę drėgmės kiekį negu II eksploataavimo klasėje.

Charakteristinės spygliuočių ir lapuočių vientisosios medienos fizikinių ir mechaninių savybių reikšmės (pagal LST EN 338 [9.12]), o klijuotosios medienos (pagal LST EN 14080:2013).

Jei konstruktyvinės dalies aiškinamajame rašte ar brėžiniuose nenurodyta kitaip, statyboje naudoti ne žemesnės, kaip C24 klasės medieną.

0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)				
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-MOKYKLA		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA MEDŽIO DARBAI		
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		LAIDA 0		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS GARGŽDŲ „KRANTO“ PROGIMNAZIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.54-TDP-SA-TS-ME	LAPAS	LAPŲ
					1	4

Vientisosios medienos fizikinių ir mechaninių savybių charakteristinių rodiklių reikšmės, lentelė Nr.1

Charakteristinės reikšmės		
Biologinės rūšys	Spygliuočiai	
Stiprumo klasės	C24	
Stiprio reikšmės (MPa)		
Lenkimas	$f_{m, k}$	24
Tempimas išilgai pluoštų	$f_{t, 0, k}$	14
Tempimas skersai puoštų	$f_{t, 90, k}$	0,4
Gniuždymas išilgai pluoštų	$f_{c, 0, k}$	21
Gniuždymas skersai pluoštų	$f_{c, 90, k}$	5,3
Šlytis (kirpimas) išilgai pluoštų	$f_{v, k}$	2,5
Modulių reikšmės (10 ⁻³ MPa)		
Vidutinis tamprumo išilgai pluošto modulis	$E_{0, mean}$	11
5% tamprumo išilgai pluošto modulis	$E_{0, 05}$	7,4
Vidutinis tamprumo skersai pluošto modulis	$E_{90, mean}$	0,37
Vidutinis šlyties modulis	G_{mean}	0,69
Tankio reikšmės (kg/m³)		
Tankis	ρ_k	350
Vidutinis tankis	ρ_{mean}	420

4 LEISTINI NUOKRYPIAI

Stalių dirbiniais leistini nuokrypiai nuo nurodytų dydžių iki 2 mm kiekvienam nuobliuotam ar nufrezuotam paviršiui. Paruoštų grindų ir apdailos lentų storis negali būti daugiau kaip 2 mm plonesni už nurodytą.

5 MEDIENOS SANDĖLIAVIMAS

Atvežta į statybietę pjauta mediena turi būti supjaustoma į reikiamo ilgio ruošinius ir sandėliuojama pašiūrėje arba uždaramame sandėlyje apsaugant ją nuo atmosferinių kritulių ir tiesioginių saulės spindulių.

Pjauta mediena sandėliuojant turi būti sukraunama į taisyklingos formos rietuves: šoniniai ir galiniai jų paviršiai turi būti griežtai vertikalūs. Rietuvių aukštis 2.6 – 5.8 m. Rietuvės kraunamos iš vienodo skerspjūvio elementų su tarpinėmis ne mažesnio kaip 25 mm aukščio. Tarpinės turi būti dedamos griežtai viena virš kitos. Kraštinės tarpinės turi būti lygiai sulig rietuvės galais. Kad mediena rietuvėse nesideformuotų, tarpinės išdėstomos reikiama atstumais. Kad mediena gerai vėdintųsi, rietuvės turi būti pakeltos nuo žemės ar sandėlio grindų ne mažiau kaip 0.5 m.

6 DEFEKTAI IR KOKYBĖ

Nenaudotini susiraukšlėję, išsiritę, vingiuojantys, su paviršiaus nelygumais ar kitais defektais dirbiniai. Visi staliaus darbai atliekami pagal nurodytus aprašymus. Tiesiametriniai stalių gaminiai (apvadai, grindjuostės, apdailinės lentos ir kt.) pagal ilgį gali būti sudurti klijuojant dyginius sudūrimus. Kai jungiami elementai yra daugiau kaip 4 cm storio, jie turi būti jungiami dvigubu dygiu. Visi matomi stalių gaminių paviršiai turi būti nuobliuoti (nufrezuoti) mechaniniu būdu, atviri aštrūs kampai užapvalinti. Jeigu reikia, stalių gaminių paviršius turi būti antiseptikuotas.

Leistini medienos konstrukcijų defektai, lentelė Nr.2

Defektas	Medienos rūšis	
	A	B
Šakos	Leidžiamos sveikos šakos jeigu jų matmenų suma 0,2 m ilgyje neviršija 1/3 elemento minimalaus pločio. Gniuždomiems elementams leidžiama 1 sutrūnyjusi šaka ne didesnė kaip 20 mm skersmens 1 m elemento ilgio.	Leidžiamos visokios šakos, išskyrus sutrūnyjusias didesnes kaip 50 mm -iki 2 vnt. 1 m ilgio.
Plyšiai ne elementų sujungimo zonoje	Leidžiami ne daugiau kaip 1/3 atitinkamai elemento ilgio ir storio.	Neribojami
Plyšiai elementų sujungimo zonose (sujungimo plokštumose)	Neleidžiami	
Sluoksnių kreivumas	Leidžiamas iki 7 cm 1 m elemento ilgio.	Leidžiamas iki 15 cm 1 m elemento ilgio.
Puviny, pažeista mediena	Neleidžiami	Neleidžiami

A rūšies medienoje metinių sluoksnių plotis turi būti ne daugiau 5 mm, o vėlyvos medienos dalis - ne mažiau 20 %.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-ME	2	4	0

A rūšies medienoje naudojamoje lenkiamų elementų tempiamoje zonoje arba tempiamuose elementuose negali būti šerdies.

Pjautos medienos ir medienos ruošinių kokybė turi būti kontroliuojama atrenkant pavyzdžius iš patiekiamos partijos. Pavyzdžių kiekis turi būti 3 % partijos, bet ne mažiau 10 vienetų. Kontrolė atliekama matuojant ir apžiūrint pavyzdžius.

7 TVIRTINIMAS

Stalių gaminiai turi būti patikimai pritvirtinti prie sienų, pertvarų ir tarpusavyje. Jeigu staliaus gaminiai turi būti užkaiščiuoti, kaiščiai turi būti iš kietmedžio. Tiesiametriniai gaminiai turi būti tvirtinami prikalant juos cinkuotomis vinimis, jeigu kitaip nenurodyta. Angokraščiai prie durų staktų turi būti apkalami tinkamai nuobliuotais tašeliais iš vientiso medžio tašo. Jeigu reikiamo pločio tašeliai negali būti padaryti iš vieno gabalo, jie gali būti sujungti klijuojant ar kitaip sujungiant.

8 MEDIENOS APDOROJIMAS APSAUGINIAIS MIRKALAIS:

Visa mediena išskyrus naudojamą vidaus apdailai turi būti apdorota šiais metodais:

- paviršinis padengimas tepant ar purškiant;
- paviršiaus apdorojimas mirkant (taip pat ir karštos - šaltos voniose);
- paviršių dažymas arba lakavimas.

Medinių laikančiųjų konstrukcijų elementų paviršiai įmirkomi antiseptikais ugniai atsparinami antipireniais apsaugančiais medieną nuo įsiliepsnojimo ir degimo. Rangovas atsižvelgdamas į keliamus priešgaisrinius reikalavimus užtikrina reikiamą esamų ir naujai įrengiamų medinių konstrukcijų ugniaatsparumą, medines konstrukcijas: impregnuojant, dažant, apdirbant kalcio silikato, priešgaisriniais gipskartonio lakštais ar kitais būdais.

Mediena turi būti apdorota arba kompleksiniu preparatu kartu apsaugančiu nuo biologiniu poveikiu ir padidinančiu atsparumą gaisrui arba atskirai kiekvienu preparatu ar mišiniu.

Medienos apsauginių padengimų mišiniai klasifikuojami pridedamoje lentelėje. Jų parinkimą apsprendžia: 1)vieta, kur mediena panaudojama; 2)medienos sąlytis su maisto produktais; 3)numatoma apdaila; 4)apsauginiai reikalavimai medienai. Mišiniai, kurie gaminami vietoje turi būti ruošiami laikantis instrukcijų. Patentuoti mišiniai neturi būti skiedžiami, jie naudojami tik pagal gamintojo instrukcijas.

Antiseptikai ir antipirenai gali būti naudojami suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Antiseptikai ir antipirenai medienos apdorojimui.

Lentelė Nr. 4

Apdorojimo metodai	Konservanto tipas ir sudėtis	Sunaudojimas	Apsauginės savybės
1. paviršiai padengimas (tepimais ar purškimais)	Trichloretilfosforas 40 % 60 %	600 g/m ²	Biologinės antipireninės
	Trichloretilfosforas 50-70 % petrolatumas 30-40 %	40-60 kg/m ³	Apsauga nuo drėgmės biologinės, antipireninės
	Natrio florido 3-5 % tirpalas	20 g/m ² paviršiaus aptepti 3 mm sluoksniu	Antiseptinės
	Pasta iš superfosfato 2 5% Sulfitinio šarmo 15 %		Antipireninės
	Molio 25 % Vandens su pigmentu 35 %		
2. dažymas	Konservanto tipas ir sudėtis Dažymas pentaftolinėmis emalėmis arba lakais	Sunaudojimas dangos storis 90-120 µkm 70-90 µkm	Apsauginės savybės

Pastaba: medienos apdorojimui gali būti panaudotos ir kitos Lietuvoje sertifikuotos medžiagos.

Tepimas. Jeigu kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sl. Apsauginio mišinio, kuris tepant įsigeria į paviršių.

Į apsauginius mišinius naudojamus tepimui ar purškimui turi būti pridėta pigmento, jei tai netrukdo apdailai, kad galima būtų galima atskirti padengtus paviršius. Tarp pirmo ir antro padengimo turi praeiti pakankamai laiko, kad po pirmo padengimo paviršius būtų sausas.

Purškimas. Jeigu kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sl. Apsauginio mišinio naudojant mechaninį purkštuvą, su pertrauka tarp padengimų kol paviršius pilnai išdžius.

Medienos paviršius apdorojant negali būti purvinas, drėgnas, apšalęs, snieguotas, įdrėkęs.

Jeigu mediena pateikiama į statybos aikštelę apdorota antiseptikais ir antipireniais, ji privalo turėti sertifikatą, patvirtinantį šį apdorojimą. Sertifikate turi būti nurodyta organizacija (firma) atlikusi apdorojimą, antiseptiko ar antipireno rūšis; apdorojimo metodas; apsauginio mišinio sunaudojimas (pagal sausos druskos masę 1m³ medienos) ir jo įsiskverbimo į medienos gylį.

Techninės priežiūros inžinierius turi teisę pasirinkti pavyzdžius kontrolei.

Antiseptikų – antipirenų sudėtyje negali būti pavojingų žmogaus sveikatai junginių: sunkiųjų metalo druskų t.y. chromo (Cr), arseno (Ar), gyvsidabrio (Hg) junginių, natrio pentachlorfenoliato. Antipireninių mirkalų komponentų degimo ar skilimo produktai negali būti nuodingi

Pakankamą mirkalo įsigėrimą sąlygoja medienos drėgnis, kuris neturėtų būti didesnis kaip 12-15 %.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-ME	3	4	0

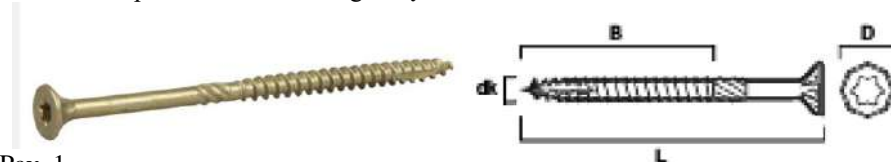
9 KOKYBĖS KONTROLĖ

- antiseptiko-antipireno pasirinkimas ir jo darbinio tirpalo (ne mažesnis kaip 20 % koncentracijos) paruošimas;
- medienos impregnavimo metodo parinkimas;
- cheminių junginių medienoje fiksacijos laikas;
- apdorotos medienos sandėliavimas.

Medžiagų nedegumas nustatomas ir įvertinamas pagal LST TS 1958:2011 reglamentuotus reikalavimus ir metodiką. Kompleksinė medienos apsauga turi užtikrinti sunkiai degios medienos grupę (LPI 0,00).

10 TVIRTINIMAS:

Karkasas tvirtinamas specialiais cinkuoto metalo savisriegiais varžtais užtikrinančiais ir apsaugančiais medieną nuo skilimo: įsipjovimu varžto priekyje ir sriegio gale ir šešiakampe galvute, kaip parodyta paveiksliuke 1. Varžtų ilgis ir varžto diametras parenkamas atsižvelgiant į medienos storius.



Pav. 1

Savisriegių varžtų techniniai duomenys:

- Su įleidžiama TX tipo galva
- Galvutė su frezuojančia briauna, užtikrinančia galvutės gražų įsileidimą į medžio konstrukciją, jos negadinant ir užtikrinant estetinę išvaizdą;
- Su gręžimo briauna tarp galvutės ir srieginės dalies;
- Dantytas sriegis. Sukant medisraigtį įpjauama mediena;
- Su specialiu gręžimo galiuku, nereikalaujančio paruošiamojo gręžimo ir užkertantis kelią medienos skilinėjimui
- Paviršiaus apdirbimas: corrseal
- Patvirtinimai: ce, rise corrseal
- Naudojimo aplinka: laukas
- Atsparumo korozijai klasė: C4
- Pagrindinės medžiagos: plienas

Varžtai sukami ne arčiau kaip 25 mm nuo lentos galo ir ne arčiau kaip 30 mm nuo lentos krašto taip, kad galvutė visiškai susilygintų su lentos paviršiumi. Jei būtina sukti arčiau – iš anksto prasigręžiama varžto tvirtinimo vietoje skylė lygi varžto skersmeniui.

Į dailylentes platesnes kaip ≥ 120 mm pločio sukama po du varžtus, varžtus išdėstant taip, kad atstumas nuo dailylentės krašto prilygtų maždaug ketvirtadaliui lentos pločio.

Ten, kur lentos jungiamos galais, sudūrimas turi būti tvirtinamas ant dviejų šalia sukaltų tašų (galima pridėti tik tašo atkarpą).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-ME	4	4	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

LANGAI IR DURYS

1 LANGŲ ĮSTATYMAS

1.1 BENDROJI DALIS

Langų ir vitrinų (toliau langai) gamybą ir montażą gali atlikti tik specializuotos kompanijos, suderintos su Užsakovu.

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

Rangovas prieš darbų pradžią parengia ir susiderina su projekto autoriumi langų ir durų montavimo detaliuosius gamyklinius brėžinius. Rangovas derinimui pateikia brėžinius PDF ir DWG formatuose.

Keičiami langai atsargiai demontuojami ir išvežami į sąvartyną Rangovo sąskaita. Langų demontavimą atlikti tik prieš naujų langų montavimą.

Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal pateiktus mazgus ir gamintojų patvirtintą instrukciją, suderintą su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Naujai įrengiamiems bei esamiems langams (jei reikia) tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis, kurios iš lauko padengiamos, o iš vidaus užtinkuojamos.

Naujai įrengiamiems langams atstatoma vidaus angokraščių apdaila. Langų ir durų angokraščių apdaila atstatoma iš KNAUF blue GFKI gipskartonio plokščių

Visi langai komplektuojami su difuzine plėvele, visu perimetru pritvirtinta prie lango rėmo.

Langų tipas pateiktas langų suvestinėje lentelėje. Langų išmatavimas ir skaidymas –principinis, tikslinamas vietoje pagal situaciją.

Langų tipas pateiktas langų suvestinėje lentelėje.

Lango bloką, susidedantį iš staktos, vidaus bei išorės rėmų, kartu su varstymo įrenginiais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitikties deklaracija ir sertifikatu. Kartu turi būti pateikta langų montavimo ir eksploatavimo instrukcija. Langai pakuojami taip, kad būtų apsaugoti nuo drėgmės ir pažeidimų transportavimo, pakrovimo –iškrovimo ir montažo metu.


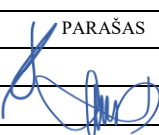
Langų blokai turi atitikti šias pagrindines charakteristikas:

- šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip nurodytas kiekvieno tipo aprašyme;
- orinio triukšmo izoliacijos indeksas: $IB \geq 35dB$ (su stiklo paketu);
- atsparumas oro pralaidumui, esant $p = 10 Pa$, turi būti (m^2hPa/kg): langų su 1-nu stiklo paketu atveju - 0,38 (su 2 tarpinėmis);
- atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai atvertų 90° kampu langų rėmų (varčių), orlaidžių plokštumoje, neturi būti mažesnis kaip: langų rėmų (varčių) - 1000 N; orlaidžių - 250 N.
- atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai į langų rėmų (varčių) plokštumą, turi būti ne mažesnis kaip: langų rėmų - 200 N.
- uždarymo prietaisų atsparumas statinių apkrovai turi būti ne mažesnis kaip 500 N;
- langai turi būti sandarūs ir nepralaidūs vandeniui;
- langų šviesos pralaidumo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,85 %. Parinkti langų tipai turi būti suderinti su projekto autoriumi.

Langai gamyklinio išpildymo, stiklinimai su konstrukcijomis turi atitikti šias pagrindines charakteristikas:

- vėjas (III-ias rajonas), – 32 m/s, $Q_{ref} = 0,64 kN/m^2$, vietovės tipas – B
- sniego apkrova, (I sniego apkrovos raj.) – $sk=1,2 kN/m^2$;
- sniego apkrova ties stogais ir parapetais I sniego rajonui iki $3,60 kN/m^2$

Langai privalo būti saugūs ir atitikti atsparumo smūgiui klasės reikalavimams.

0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIENTINIŲ G. 28, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
				LANGAI IR DURYS
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	GARGŽDŲ „KRANTO“ PROGIMNAZIJA		23.02.54-TDP-SA-TS-LD	
			LAPAS	LAPŲ
			1	10

Langų, kurių varčios plotis virš 90 cm, apkaustuose privaloma įrengti varčios sukėlimo įtaisą su ratuku.
Langams ir durims keliama reikalavimai:

Eil. Nr.	Kriterijus	Klase
1	pagal vėjo apkrovos klasę: - pastato centrinėse zonose - pastato pakraščiuose - pastato kampuose	A3 A5 B5
2	Vandens nepralaidumui: - pastato centrinėse zonose - pastato pakraščiuose - pastato kampuose	4A, 4B 8A 9A
3	Oro skverbimui: - pastato centrinėse zonose - pastato pakraščiuose - pastato kampuose	3 3 4

Langų mechaninio patvarumo reikalavimai:

- Reikalavimai langų mechaniniam patvarumui: 1
- Naudojimo sąlygos ir langų mechaninio patvarumo klasę atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai: 5000, Lengvas;

Visų langų garantija ne mažesnė kaip 5 m, garantija suteikiama gaminiui.

1.2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ

- Statybos įstatymas
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
- STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
- STR 2.01.01 (1):2005 Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
- STR 2.01.01 (3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
- STR 2.01.01 (5):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
- STR 2.01.01 (6):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
- STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
- STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas
- STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
- STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos
- STR 2.05.06:2005 Aliuminio konstrukcijų projektavimas
- HN 33-2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
- RSN 156-94 Statybina klimatologija
- LST EN ISO 10077-1:2017 „Šiluminės langų, durų ir anginių charakteristikos. Šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas
- LST EN 12210:2016 Langai ir durys. Atsparumas vėjo apkrovai. Klasifikavimas
- LST EN 12208:2002 Langai ir durys. Vandens nepralaidumas. Klasifikavimas
- LST EN 12207: 2017 Langai ir durys. Pralaidumas orui. Klasifikavimas
- LST EN 12400:2003 Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai ir klasifikavimas
- LST EN 1192:2002 Durys. Stiprumo reikalavimai klasifikavimas
- LST EN 13115:2020 Langai. Mechaninių savybių klasifikavimas. Vertikaloji apkrova, iškreipimas ir veikiančiosios jėgos
- LST EN 13049:2003 Langai. Minkšto ir kieto kūno smūgis. Bandymo metodas, saugos reikalavimai ir klasifikavimas
- LST EN 12217:2015 Durys. Veikiamosios jėgos. Reikalavimai ir klasifikavimas
- LST EN 1627:2021 Įeinamųjų durų sąrankos, langai, apdarinės sienos, grotos ir anginės. Atsparumas įsilaužimui. Reikalavimai ir klasifikavimas
- LST EN 12600:2003 Statybinis stiklas. Bandymas švytuokle. Lakštinio stiklo smūginio bandymo metodas ir klasifikavimas
- LST EN ISO 12567-1:2010 Šiluminės langų ir durų charakteristikos. Šilumos perdavimo koeficiento nustatymas karštosios dėžės metodu. 1 dalis. Langų ir durų deriniai (ISO12567- 1:2010)
- LST EN 14351-1:2006+A1:2010, Langai ir įėjimo durys. Gaminio standartas
- ST 2491109.01:2013 Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas
- ST 121895674.205.01.05:2012 Medinių konstrukcijų įrengimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-LD	2	10	0

1.3 PLASTIKINIŲ RĖMŲ LANGAI

Vitrina įrengiama PVC konstrukcijos rėmų, įstiklintos stiklo paketu su selektyviniu stiklu, gaminio šilumos perdavimo koeficientas $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Staktos ir varčios profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm.

PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai. Langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,8 mm, nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 1,5 mm. Langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – ne mažesnis kaip 1,5 mm. Tais atvejais, kai į lango rėmą tvirtinamos apsauginės grotelės, naudoti sustiprintos konstrukcijos plieno profilius, atsižvelgiant į grotelių tipą ir galimas apkrovas.

Visų plastikinių langų vidaus ir išorės spalva – balta, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Langų lentelėje pateikti orientaciniai gaminių išmatavimai ir skaidymai. Langų išmatavimas ir skaidymas tikslinamas vietoje pagal situaciją.

Plastikinių langų profilių kampinių sujungimų stiprio riba turi būti ne mažesnė kaip:

- staktoms, ne mažiau 5700 N;
- varčioms, ne mažiau 4800 N.

Plastikinių langų profiliai turi būti tvirtinami metaline armatūra. Kai naudojama plieninė armatūra, ji turi būti atspari korozijai.

Rangovas, nepriklausomai ar gaminių derinimai buvo atlikti su projektuotoju ar Užsakovu visais atvejais išlieka atsakingas už teisingą langų išmatavimą, teisingą, langų varstymo krypties parinkimą ir jų eksploatacines savybes. Atliekant matavimus Rangovas dar kartą patikrina projekcinį langų skaidymą ir jų derėjimą prie bendros namo architektūrinės išvaizdos. Pastebėjus, kad langų skaidymas neatitinka esamų ar vyraujančių langų skaidymo apie neatitikimus informuoti projektuotoją.

Rangovas turi užtikrinti varstomų langų gaminio standumą ir stiprumą, kad atidarius langą, varčia nuo savo svorio nesėstu ir langą būtų galima sklandžiai uždaryti, nenaudojant fizinės jėgos, t.y. neprikeliant. Lango varčia turi būti taip sureguliuota, kad uždarinėjant nekliūtu į lango rėmą.

1.4 STIKLAS

Naudojamas 4/8 mm stiklas: langams – paprastas ir selektyvinis su saulės kontrole stiklas. Stiklai saugūs.

Įstiklintoms durims, tamsintam ir emaliuotam stiklui, langams iki alt. +0.8 m – grūdintas stiklas, ne plonesnis nei 6 mm.

Stiklo savybės ir stiklo klasės

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

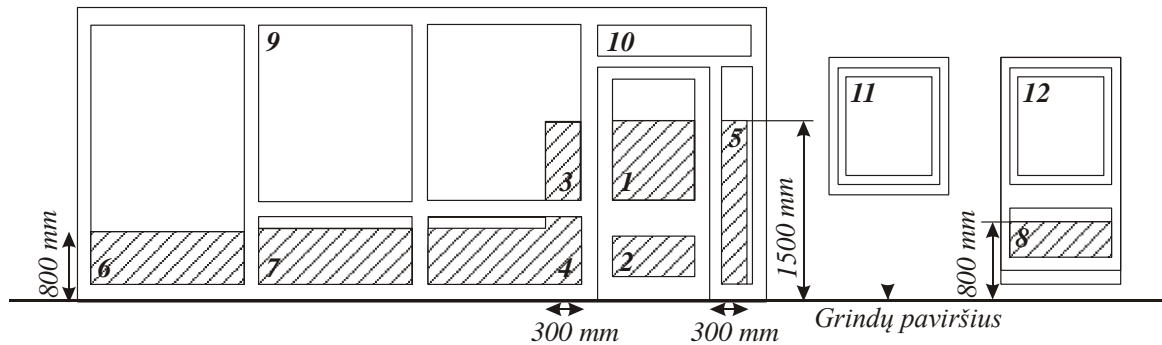
Langų stiklai turi būti skaidrus, be jokių atspalvių, neturi būti oro pūslelių ir kitų defektų, būti visiškai lygūs. Naudojamas skaidrus lakštinis stiklas: skaidrumas $\geq 0,85$; atsparumas lenkimui $\geq 300 \text{ kg/cm}^2$; šilumos laidumo koeficientas $k \leq 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stiklo lakštų matmenys turi tiksliai atitikti angų matmenis.

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 padėtyys yra:

- durys ir aplink duris;
- sienų apatinės dalys.

Sienose esančių langų ir išorinių durų kritinės įstiklinimo padėtyys pateiktos 1 pav.



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

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

9 lentelė

Reikalavimai kritinėse padėtyse esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo atsparumo smūgiui klasėms

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

1 pav. nurodytose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 kritinio įstiklinimo zonose, kai įstiklinimo mažesnis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m², gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal LST EN 12600:2003, ne mažesnis 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.

10 lentelė

Pagal LST EN 12600:2003 neklasifikuoto perimetru pritvirtinto stiklo leistinasis storis ir didžiausi leistini matmenys.

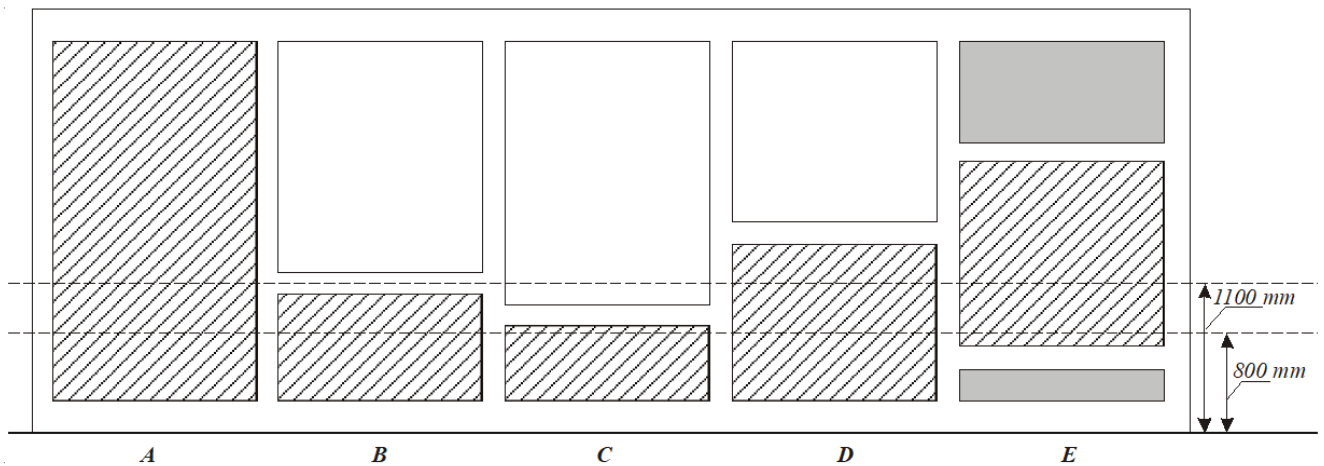
Stiklo storis (mm)	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys (mm)
8	1100 × 1100
10	2250 × 2250
12	4500 × 4500
15 ir daugiau	Nėra apribojimų

Jeigu prie kritinėje padėtyje esančio įstiklinimo žmonės gali prieiti iš abiejų pusių, abi šio įstiklinimo pusės turi atitikti Reglamento 106.3 punkto reikalavimus.

Langų, atliekančių užtvarų funkcijas, reikalavimai:

Kai grindų aukščiau lango pusėse skirtingi (aukščių skirtumas didesnis nei 600 mm gyvenamosios paskirties pastatams ir nei 380 mm kitos paskirties pastatams) ir langas yra žemiau už 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio, langas turi būti vertinamas kaip užtvvara ir atitikti tokiai užtvarai keliamus stiprumo reikalavimus. Galimi užtvarų variantai pateikti 2 pav.

Užtvara turi būti suprojektuota taip, kad krintantis, slystantis arba virstantis žmogus būtų apsaugotas nuo iškritimo.



2 pav. Galimi užtvarų (užštrichuota) variantai atitvaroje. A – visiškai įstiklintas langas; B – atstumas nuo grindų lygio iki lango skersinio 1100 mm; C – atstumas nuo grindų lygio iki lango skersinio didesnis nei 800 mm, bet mažesnis nei 1100 mm; D – atstumas nuo grindų lygio iki lango skersinio didesnis nei 1100 mm; E – atstumas nuo grindų lygio iki lango skersinio mažesnis nei 800 mm.

Kritinėse padėtyse esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo ir Langų, atliekančių užtvarų funkcijas, reikalavimai netaikomi tais atvejais, kai įstiklinimo apsaugai naudojami nepriklausomi nuo įstiklinimo apsauginiai ekranai, atitinkantys tokius reikalavimus:

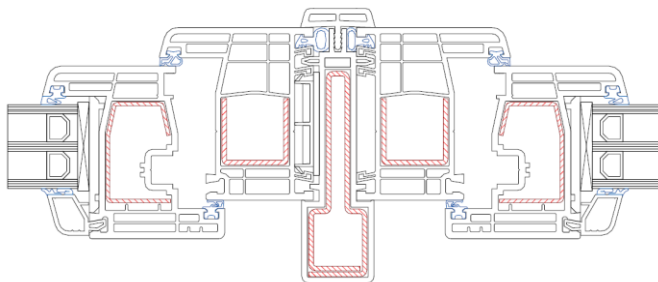
- tarpas tarp ekrano elementų ne didesnis nei 75 mm;
- jei apsauginio ekrano ilgis 900 mm arba didesnis, jis turi atlaikyti 1350 N jėgą centrinėje dalyje, o mažesnio nei 900 mm ilgio ekranas turi atlaikyti 1100 N jėgą. Esant šių jėgų poveikiui, ekranas ir jo pritvirtinimo elementai neturi sulūžti, įlinkti tiek, kad pasiektų stiklą, negrįžtamai deformuotis.

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.

1.5 STANDUMO PROFILIAI

Vitrinų gaminiai parenkami atsižvelgiant į punkte 1.1 nurodytas apkrovas ir kitus projekte langams keliamus reikalavimus. Kai vitrinų gaminiai yra didesnių išmatavimų ar suporuoti iš keletos gaminių, tarp gaminių įrengiamos paslėptos standumo briaunos, kaip parodyta Pav. 1. Rangovas prieš vitrinų gamybą susiderina su Projekto vadovu:

- vitrinų montažinius brėžinius;
 - vitrinų ir stiklo paketo techninius duomenis;
 - pateikia gaminių skaičiavimus projekte užduotoms apkrovoms;
 - ir kitus parametrus nurodytus projekte
- Tik susiderinus gaminius su projekto vadovu, galima langų gamyba.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	10	0

23.02.54-TDP-SA-TS-LD

1.6 STIKLO PAKETAI

Stiklo paketai turi būti geros kokybės. Stiklo reikalavimai nurodyti aprašyme "Stiklas".
Stiklo paketų techniniai duomenys:

Eil. Nr.	Parametrai	Vienos kameros stiklo paketas	Dviejų kamerų stiklo paketas
1.	Stiklo paketo tipas*	6-10Kr-4XN	6 ECLAZ ONE - 16Ar - 4 - 16Ar - 4 ECLAZ ONE
2.	Šilumos perdavimo koeficientas	$U_w \leq 1.04 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_w \leq 0.472 \text{ W/m}^2\text{K}$
3.	Šviesos pralaidumas*	$\geq 82 \%$	$\geq 71 \%$
4.	Bendras saulės šilumos pralaidumas	$\leq 41 \%$	$\leq 47 \%$
5.	Atspindėjimas (iš išorės į vidų)	$\leq 12 \%$	$\leq 21 \%$
6.	Atspindėjimas (iš vidų į išorę)	$\leq 13 \%$	$\leq 21 \%$
7.	Stiklo paketo užpildymas dujomis	$\geq 90 \%$	$\geq 90 \%$

1.7 Stiklo paketai su Swisspacer rėmeliais. Stiklo paketams sandarinti turi būti naudojamos elastingos polimerinės ar guminės tarpinės, kurių ilgaamžiškumas ne mažesnis kaip 25 metai.

1.8 LANGŲ MONTAVIMAS

Langų blokai turi būti įrengiami, įmontuojami taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos tiksliai sutaptų su vertikale ir horizontale.

Varstant langus, jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir bet kuriuo atveju išlaikyti pusiausvyrą. Langai turi būti tinkamai įtvirtinti, ne mažiau kaip dviejose kiekvieno šono vietose, o jų blokai turi nesiliesti su mūriniais, betoniniais ir metaliniais paviršiais.

Leistini langų surenkamų elementų nuokrypiai:

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai, mm	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai, mm
1 . Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 per 630 iki 1600 per 1600	+ 1,0 + 1,5 + 2,0
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 per 630 iki 1600 per 1600	- 1,0 - 1,5 - 2,0
3 . Išoriniai staktų matmenys	Iki 1000 per 1000 iki 2000 per 2000	± 2,0 ± 3,0 ± 5,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	Iki 1000 per 1000 iki 1600 per 1600	± 1,5 ± 2,5 ± 3,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Iki 1000 per 1000 iki 1600 per 1600	± 2,0 ± 3,0 ± 4,0

Plyšiai tarp blokų ir išorės sienų turi būti gerai užsandarinti polimerine medžiaga, siūloma naudoti poliuretanes Soudal FlexiFoam putas, išskyrus ugniai atspariems langams. Ugniai atsparių langų sandarinimui naudoti nedegias ir tam tikslui skirtas sertifikuotas medžiagas. Putoms sustingus visu lango rėmo perimetru sandūra iš vidinės pusės papildomai užsandarinama garams nelaidžia butiline ar Siga Fentrim20 100/200 sandarinimo juosta ir įrengiami angokraščiai su daline apdaila. Iš išorės langai visu perimetru sandarinami garams pralaidžia difuzine plėvele Siga Fentrim IS2 100/200.

Keičiamiems langams įrengiama vidaus langų angokraščių apdaila iš drėgmei atsparaus gipskartonio plokščių, nuglaistytų ir nudažytų plaunamais dažais.

Laiptinės langams įrengiama pilna vidaus langų angokraščių apdaila. Angokraščių spalva derinama prie laiptinės dizaino ir su projekto autoriumi.

Angokraščiai dažomi plaunamais dažais su ne mažiau kaip 20.000 ciklų, keramikos pagrindu dažais. Dažų spalva derinama vykdymo priežiūros metu

Langams išnešties į apšiltinamąjį sluoksnį ir sieną šiltinant polistireniniu putplasčiu, išorinėje lango dalyje įrengiamas difuzinis barjeras iš išsiplečiančios elastingos juostos Vita Seal 600. Išsiplečiančios juostos storis turi būti ne mažiau kaip 50% didesnis už sandarinamą tarpą. Langų rėmų sandarinimas juostomis privalomas visiems fasado langams ir vitrinoms. Prieš uždengimą, sandarinimo juostos įrengimas priduodamas Techninės priežiūros inžinieriui

Langų profiliai turi būti sandarinami dviem tarpinėmis, kurių viena turi būti centrinio tipo.

Gaminių apdailos paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

Rengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, grublėtų paviršių.

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

Langų ir vitrinų skardinimą atlikti pagal „Stogo ir fasado elementų skardinimo darbai“ techninių specifikacijų keliamus reikalavimus.

2 LANGŲ IR DURŲ MONTAVIMAS ŠILUMOS IZOLIACINIAME SLUOKSNYJE

Langų ir durų montavimą, išnešant langus ir duris į apšiltinamąjį sluoksnį atlikti aprėminant visu išoriniu lango perimetru langų –durų montavimo profiliu, kaip parodyta Pav. 1. Išnešti langai –durys pateikti brėžiniuose: langų/ lauko durų įrengimo detalėse. Langų -durų aprėminimo profilis turi būti stiprus, nesideformuojantis, nebijantis drėgmės ir galintis atlaikyti dideles apkrovas, analogas Warmotech L arba analogiškas ne blogesnių savybių, kaip parodyta Pav.2. Profilio galuose specialūs tarpusavio elementų sujungimai, kaip parodyta Pav.2. Langų -durų montavimo profiliai prie sienos tvirtinami triem varžtais vienam elementui -1460 mm profilio ir kljais. Varžtų tipas parenkamas atsižvelgiant į apkrovas ir sienos tipą. Parinkus varžtus atliekamas bandymas traukimui.

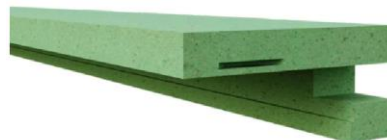
Apatiniai langų profiliai įrengiami iš Warmotech P arba analogiškas ne blogesnių savybių, kaip parodyta Pav.3

Profilio techniniai duomenys:

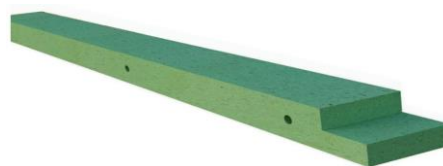
- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| - Šilumos koeficientas: | < 0,089 W/(mK) |
| - XPS šilumos laidumo koeficientas: | < 0,037 W/(mK) |
| - Matmuo L: | 100 ± 1mm |
| - Ilgis: | 1460 ± 2mm |
| - Aukštis: | 96 mm |
| - Plotis: | 150, 200, 250 mm |
| - Apkrova vienam metrui: | iki 250 kg |



Pav.1



Pav. 2



Pav.3

3 DURYS

3.1 BENDRIEJI NURODYMAI

Durys turi būti gaminamos pagal šiuos dokumentus:

Turi būti užtikrintas tinkamas gaminių hermetiškumas ir garso izoliacijos laipsnis, patvirtintas institucijų ir CIGNA.

Visų lauko durų šilumos perdavimo koeficientas gaminio turi būti ne didesnis kaip $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	10	0

23.02.54-TDP-SA-TS-LD

Durys turi tenkinti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ keliamus reikalavimus. Minimalus beklūtis angos plotis turi būti ne mažiau kaip 900 mm. Kai durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 900 mm, Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Išorinių durų slenksčiai įrengiami įleisti į grindis, slenksčio viršus turi sutapti su užbaigtų grindų paviršiumi. Durų slenksčiai turi būti sandarūs ir gerai įtvirtinti. Išorinių durų slenksčiai iš nerūdijančio plieno su šilumine izoliacija ir apsaugoti nuo peršalimo.

Durys pastato viduje turi būti be slenksčių.

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.

Visi gaminiai turi būti sertifikuoti.

Durų tipas, dizainas ir išmatavimai pateikti durų suvestinėje lentelėje.

Durų staktos storį, Rangovas susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Visos durys anšlaginės su dvikamerinėmis NTK gumos tarpinėmis tarp varčios ir staktos. Išorinės durys įrengiamos su fiksatoriais.

Prieš pradėdamas durų gamybą, Rangovas privalo durų tipą ir gamintoją susiderinti su Užsakovu.

Prieš pradėdamas gamybą gamintojas, Rangovas ir Užsakovas turi kartu patikslinti sąlygas vietoje - angų ir gaminių matmenis, spalvas ir montavimo tvarką, kad montavimo darbus būtų galima atlikti greitai ir tiksliai. Pradėjus durų montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas Užsakovo patvirtinimui.

Stiklai duryse įrengiamas iš grūdinto ≥ 6 mm atsparaus dūžiams stiklo.

Lauko durys turi atitikti šias charakteristikas:

Rodiklio pavadinimas, matavimo vnt.	Bandymo metodas	Bandymų rezultatai
Mechaninis patvarumas, klasė	LST EN 947:2002 LST EN 948:2002 LST EN 949:2002 LST EN 950:2002	6
Mechaninis stipris	LST EN 1192:2004	3
Atsparumas kartotiniam varstymui, Ciklai/ klasė	LST EN 1191:2013	200 000 / 6
Šilumos perdavimo koeficientas, $W/(m^2 \cdot K)$	LST EN ISO 12567-1:2010	1,5
Oro skverbis, klasė	LST EN 12207:2004	3
Oro garso izoliacijos rodiklis, dB	LST EN ISO 717-1:2013	42
Nepralaidumas vandeniui, klasė	LST EN 12208:2004	5A
Atsparumas vėjo apkrovai, klasė	LST EN 12210:2016	C4

3.2 DURŲ SANDARINIMO TARPINĖS IR PRITRAUKĖJAI

Įėjimo į pastatą ir tambūro durys privalo turėti sandarinimo tarpines, pritraukėjus ir fiksatorius;

Durims įrengiami pritraukimo mechanizmai su slenkančia alkūne 6 –os patvarumo klasės (atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau (200.000 ciklų) Geze TS5000 arba analogiškai ne prastesnių savybių suderinus su projekto vadovu, kaip parodyta Pav. 4.



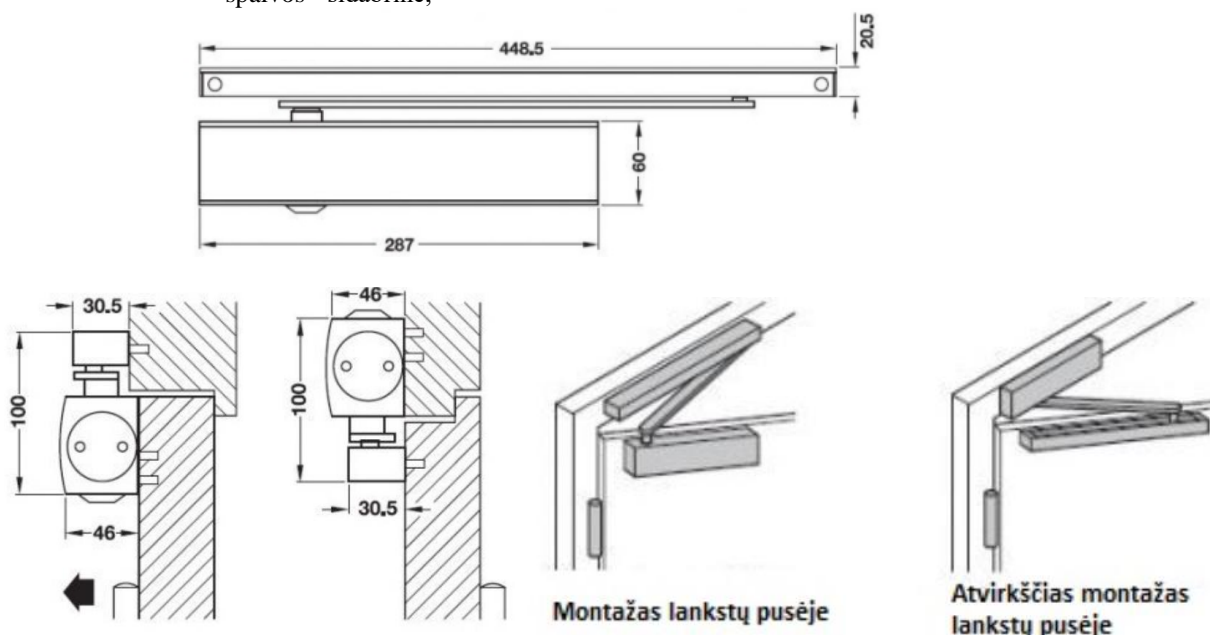
Pav. 4

Pritraukėjo techniniai duomenys:

- skirtas varčioms iki 130 kg;
- maksimalus durų plotis 1400 mm;
- skirtas lauko ir vidaus durims;
- skirtas priešgaisrinėms ir priešdūminėms durims;
- hidraulinio būdu reguliuojamas uždarymo greitis ir jėga;
- galima sumontuoti blokadą, kuri leidžia atidarymo kampą reguliuoti nuo 80 iki 130 laipsnių kampų;
- integruota atidarymo slopinimo funkcija ir optinis uždarymo jėgos indikatorius;
- uždarymo jėga nuo 2 iki 6 pagal EN 1154;

DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.54-TDP-SA-TS-LD	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	10	0

- pritaikytas tiek kairinėms, tiek dešinėms durims;
- komplektuojamas su slenkančia alkūne;
- jei reikia, papildomai komplektuojama montažinė plokštė;
- spalvos - sidabrinė;



Visos sandarinimo tarpinės gaminamos iš EPDM (etilpropildimonomer) gumos, prisilaikant DIN 7863, TV 110, NFP 85-301 standartu. Klijuojant tarpusavyje sandarinimo tarpines, turi būti naudojami ciano akriliniai klijai.

Priešgaisrinės duryse turi būti su pritraukėjai, rekomenduojama Abloy DC234 BC +7190 arba analogiškus.

3.3 DURŲ MONTAVIMAS

Durų blokai turi būti įmontuojami taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos tiksliai sutaptų su vertikale ir horizontale.

Varstant duris, jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir bet kuriuo atveju išlaikyti pusiausvyrą. Durys turi būti tinkamai įtvirtinti, ne mažiau kaip trijose kiekvieno šono vietose (kamščiai kas 900 mm per durų aukštį), o jų staktos turi nesiliesti su mūriniais, betoniniais ir metaliniais paviršiais. Staktos tvirtinamos į angokraščius įgręžiamais specialiais reguliuojamais varžtais, tvirtinamais tiesiai prie mūro arba kitų įdėtinių detalių.

Plyšiai tarp staktų ir sienų turi būti gerai ir be tarpų užsandarinti polimerine medžiaga ir uždengiami apvadais. Siūloma naudoti poliuretano sandarinimui skirtas putas, išskyrus ugniai atsparioms durims. Putoms sustingus, putos nupjaunamos lygiai su rėmo plokštuma. Ugniai atsparių durų sandarinimą rekomenduojama atlikti specializuotoms kompanijoms, naudojant nedegias ir tam tikslui skirtas sertifikuotas medžiagas.

Išorės durys iš vidinės pusės papildomai sandarinamos butiline juosta, o iš išorinės pusės garą praleidžiančia (difuzine) juosta ir uždengiama apvadais. Butilinės juostos sandarinimas neprivalomas, kai durys montuojami apšiltintų sienų plokštumose, kuriose šilumos izoliacinė medžiaga tiesiai klijuojama/tvirtinama prie mūro ir tinkuojama. Visais kitais atvejais išorinių durų sandarinimas butiline juosta privalomas. Prieš uždėdant apvadus, užklijuota butilinė juosta ir pridudama Techninės priežiūros inžinieriui.

Mediniai apvadai antiseptikuojami ir lakuojami.

Durų skardinimą, kai tai numatyta projekte, atlikti pagal „Stogo ir fasado elementų skardinimo darbai“ techninių specifikacijų keliamus reikalavimus.

Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas sandarinimo tarpines.

Tarpai tarp durų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm.

Gaminių apdailos paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, gruoablėtų paviršių. Durys turi būti nuvalytos, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

3.4 LEISTINI DURŲ ĮRENGIMO NUOKRYPIAI

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Durų staktų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nuokrypis nuo vertikalės	3
Gaminių nuokrypis (kreivumas) bet kuria kryptimi Horizontalių elementų nesutapimas duryse	2
	2

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-LD	9	10	0

DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.54-TDP-SA-TS-LD	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	10	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

APDAILOS DARBAI

1 BENDROJI DALIS

Ši specifikacija taikoma vidaus apdailos darbų ir medžiagų kokybei bei atlikimui: tinkavimui, dengimui plytelėmis, grindų –lubų dangos įrengimui, dažymui ir tt.

Vidaus darbų atlikimą vykdyti prisilaikant TS „ST 121895674.210.01:2014" Apdailos darbai", ST 211573430.01:2011 "Sausosios statybų sistemų iš gipso kartono plokščių ir metalo profilių montavimo darbai" bei statyboje naudojamų medžiagų gamintojų rekomendacijomis ir nurodymais.

Parenkant vidaus bei išorės apdailos medžiagas vadovautis Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai keliamiems reikalavimams, pagal pastato paskirtį ir ugniaatsparumo laipsn. Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai (>10° C) aplinkos temperatūrai, kai oro drėgnumas nedidesnis kaip 60 %. Sienų, pertvarų, lubų ir grindų apdailos darbai atliekami hermetiškai užsandarinus angas inžinerinių tinklų praėjimo vietose ir nereikalingas esančias angas, išardžius nereikalingas pertvaras, nuvalius senus dažus, pašalinus seną netinkamą tinką.

Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitarinių ir techninių sistemų prietaisai, apdaila turi būti įvykdyta iki jų montažo.

Fasadų apdailos darbai pradedami, įrengus stogo hidroizoliaciją, detales ir sandūras, vandens lataų tvirtinimo elementus, apskardinus parapetus, palanges, įstačius langus ir duris.

Paviršiaus medžiagos turi dengti aptariamą paviršių pilnai iki gretimai esančių ir kai reikia užleidžiant už jų, pvz., lubų ir pertvarų, nebent brėžiniuose būtų nurodyta kitaip. Sienų paviršiai už tvirtinimų turi būti apdailinti tokiu pačiu būdu, kaip ir likusioji sienos dalis, o tik vėliau montuoti įvairius tvirtinimus

Paviršiaus konstrukcijos ir pagrindinės dangos yra nurodytos brėžiniuose apdailos lentelėse.

Pastato metalinių kolonų ir santvarų dažymą žiūr. statinio konstrukcinėje dalyje. Atliekant apdailos darbus būtina laikytis darbų vykdymo eiliškumo. Jei kokia nors darbų operacija nėra aprašyta specifikacijose ar sąnaudų žiniaraščiuose, bet paprastai įeina į pilną darbų atlikimą, ji turi būti atlikta be atskiros kompensacijos.

Triukšmo lygiai patalpose neturi viršyti triukšmo lygių pagal Lietuvos higienos normas HN 33-2011. Garso izoliaciją įrengti vadovaujantis technine specifikacija „Garso izoliacijos įrengimas“ reikalavimais.

Lietaus kanalizacija- vidinė ir išorinė. Rangovas įrengia stogo lietaus surinkimo įlajas su apsauginėmis grotelėmis saugančiomis nuo lapų patekimo į lietaus kanalizacijos stovus.

2 MEDŽIAGŲ DERINIMAI

Rangovas privalo eksponuoti pavyzdžius statybvietyje ir derinti su projekto PV ir užsakovu. Pateikdamas pavyzdžius Rangovas turi įvertinti medžiagų ir gaminių tiekimo terminą, pateikti taip, kad PV turėtų pakankamai laiko įvertinti ne tik jų atitikimą projektui, bet ir suderinamumą su kitomis apdailos medžiagomis, atsižvelgti ir įvertinti statybos darbų grafiką, kad būtų pakankamai laiko pakartotiniam pateikimui (jei reiktų) medžiagų užsakymui ir pateikimui.

Jei PV pavyzdžius atmeta, Rangovas privalo pateikti medžiagas nurodytas projekte, terminai medžiagų pateikimui yra Rangovo atsakomybė.

„Atmestus“ pavyzdžius išsiveža Rangovas.


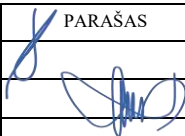
Medžiagos, kurio turi raštą (plytelės, PVC ir kiliminės dangos) turi būti pateikiamos ne mažesniu nei 2,0 m2 ploto, kad būtų galima įvertinti rašto kartotinumą.

Jei medžiaga turi turėti siūlių užpildą, pavyzdys turi būti pateikiamas su įvykdytu siūlės užpildu.

Prie pateiktų medžiagų pavyzdžių turi būti informacinė lentelė su medžiagos charakteristikomis, kategorija (rūšimi) sertifikatų kopijomis, nuoroda, koks gamintojas, rangovas, kokiam projekte ir kioje patalpoje bus taikoma.

Pakartotini pavyzdžiai teikiami su ta pačia informacija, papildomai nurodant teikimo numerį (pvz. „Antras teikimas“).

Visos pavyzdžių pateikimo ir atsiėmimo išlaidos yra Rangovo atsakomybėje.

0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)				
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-MOKYKLA		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA APDAILOS DARBAI		
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		LAIDA 0		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS GARGŽDŲ „KRANTO“ PROGIMNAZIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.54-TDP-SA-TS-AP	LAPAS	LAPŲ
					1	16

Rangovas, pavyzdžius gali pateikti numatytoje projektinėje vietoje, tačiau, jei jie yra atmetami, demontavimo išlaidos ir pakartotini apdailos paviršių paruošimai yra Rangovo atsakomybė.

Pavyzdžiai turi būti pateikiami su lydraščiais.

Bet kokie pavyzdžiai gauti ar palikti be identifikavimo, bus laikomi „neatsiimtomis prekėmis“ ir bus nesaugojami objekte.

PV pavyzdžių peržiūra būtina tik tam, kad būtų nustatytas atitikimas bendrai projekto koncepcijai. Ši peržiūra nereiškia, kad PV patvirtina detalų projektą, kur būtų panaudoti pateikti pavyzdžiai, visa atsakomybė už tai teks Rangovui. Tokios peržiūros pateikimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už klaidas ar praleidimus, arba nuo jo atsakomybės patenkinti visus kontrakto ar projekto dokumentų reikalavimus.

3 TINKAVIMAS

3.1 PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS

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

Kampai ir briaunos, turi būti formuojami tinkavimui pritaikytais specialiais galvanizuotais metaliniais profiliais.

Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami. Naujų mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10-15 mm. Prieš pradedant tinkavimo darbus, Rangovas privalo prisiduoti paruoštą paviršių Techninė priežiūros inžinieriui ir gauti Techninės priežiūros inžinieriaus leidimą.

4 MEDŽIAGOS

Portlandcementas aprašytas betono darbų skyriuje. Smėlis turi būti aštriabriaunis kalnų arba karjerų; gerai išplautas švarių gėlu vandeniu. Dulkių, molio ir dumblo dalelių turi būti ne daugiau 3 % pagal masę, iš jų molio mažiau kaip 0,5 % pagal masę. Kitų pašalinių priemaišų negali būti.

Paruošiamajam ir išlyginamajam tinko sluoksniams:

- grūdelių didumas < 2,0 mm;
- molingų dalelių kiekis < 15 %;
- tirpių sieros junginių kiekis < 2 %.

Dengiamajam tinko sluoksniui:

- grūdelių didumas < 0,5 mm;
- molingų dalelių kiekis < 5 %;
- tirpių sieros junginių kiekis < 2 %.

Kalkės:

- turi būti gerai išdegtos - CO₂ < 6 %;
- negęsių grūdelių kiekis < 11 %;
- gesinimo laikas 8-25 minutės.

Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis -1400 kg/m³, vandens - 50 %.

Metalinis tinklas turi būti apie 10x10 mm dydžio akučių plonavielio metalo (vielos storis 0,9-1,2 mm), galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

Tinko skiediniai:

Paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis tūrio dalimis

Skiedinio paskirtis	Cementas : kalkės : smėlis
Vidiniams paviršiams:	1:4:12
- kai santykinis oro drėgnumas < 60 %	1:1:6
- kai santykinis oro drėgnumas > 60 %	
Išoriniams paviršiams:	
- cokoliui, juostoms	1:0.3-0.5:3-5

Dengiamojo sluoksniu skiedinio sudėtis pagerintam tinkui tūrio dalimis

Skiedinio paskirtis	Cementas:kalkės:smėlis
Mūriniams sienoms ir pertvaroms, juostoms, luboms	1:1:2-4 1:1:2

Skiediniai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus:

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai,	Kontrolė
Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis mm:		Periodinis matavimas
- skirti gruntui	2,5	-
- dengiamajam sluoksniui	2,0	
Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinio slankumas turi būti:		Bandant standartiniu konusu
- paruošiamajam sluoksniui	9-14 cm	
- išlyginamajam ir dengiamajam	7-8 cm	
- rankiniu būdu atitinkamai	8-12 cm	
Išsisluoksniavimas	< 15 %	Laboratorijoje
Vandens išlaikymas	> 90 %	
Sukibimo stiprumas, MPa:		3 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
- vidaus darbams > 0,1	10 %	
- išorės > 0,4	10 %	
Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas mm:		Periodinis matavimas
- marmuro, granito, stambaus smėlio	+3 mm	
grūdėliai - 2		
- kvarcinio smėlio - 0,5	+1,5 mm	.
Glaisto:		
- sukibimo stiprumas, MPa:		Periodinis matavimas
po 24 h	> 0,1	
po 72 h	> 0,2	

Reikalavimai tinkavimo darbams

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Leistini dydžiai mm	Kontrolė
Leistinas tinko storis, mm:	≤ 20	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos;
Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniui tinkui, mm:		
- mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio	≤ 5	
- kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio	≤ 7	
- dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio	≤ 7	
- dengiamojo sluoksnio	≤ 2	

4.1 TINKAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Tinką turi sudaryti paruošiamasis, 1-2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamos konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstesniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį išskyrus paruošiamąjį reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau kaip 20 mm.

Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams:

Nuokrypio pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
1	2	3
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam patalpos aukščiui ar ilgiui - kreivių paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu)	1 3 4	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams –5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - vienam metrui - vienam elementui - tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio	1 3 < 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams –5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams –5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ar glaistytų paviršių drėgnumas	< 8 %	Matuojamas 3 kartus 10m ² paviršiaus

Tinkavimas žiemos metu

Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8° C. Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5° C tinkavimo darbai negali būti vykdomi.

Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę nemažiau per pusę sienos storio. Patalpose 5 paras prieš tinkuojant turi būti palaikoma tolygi 8° C temperatūra. Sienų drėgnumas neturi viršyti 8 %.

4.2 REIKALAVIMAI DEKORATYVINIAI APDAILAI IR JOS PANAUDOJIMAS

- nekeičia spalvos, nebyra, sunkiai užsidega, neskilinėja, gražiai ir patraukliai atrodo;
- atspari saulės ir atmosferos poveikiams;
- pilnai išdžiuvusią galima plauti vandeniu;
- ekologiškai švari, laidi orui;
- džiūvimo laikas nuo 24 iki 48 valandų;
- išeiga nuo 1.5 : 3.5 kg 1 m priklausomai nuo frakcijos;
- seniau dažytus paviršius reikia nugramdyti ir padengti švariu gruntu, geresniam medžiagos sukibimui su dengiamu paviršiumi;
- naudojant šviesių atspalvių apdailą, paviršių reikia padengti baltu gruntu;
- tinkas išpilamas į didesnės talpos indą, įpilama švaraus vandens ir išmaišoma iki vientisos masės;
- paruošta masė metaline trintuve užnešama ant tinkuojamo paviršiaus ir išlyginama;
- paviršius pilnai išlyginamas po 15-30 min. Lyginama viena kryptimi;
- tinkuojamas paviršius turi būti sausas.

5 DENGIMAS PLYTELĖMIS

5.1 BENDROJI DALIS

Plytelių dengimo darbus gali atlikti tik specializuotos įmonės apmokyti aukštos kvalifikacijos specialistai.

Pjautų plytelių kraštai šlifuojami, kol gaunasi lygus ir vientisas paviršius.

Plyteles naudoti iš tos pačios tiekimo partijos. Plytelių atspalvis negali skirtis.

Plytelių klojimo piešinys stačiakampis patalpos atžvilgiu. Plytelės klojamos simetriškai patalpos išmatavimams ir naudojamos nemažesnės kaip pusė plytelės dydžio plytelės, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Prieš dengiant plyteles dengiamas paviršius ir plytelės sudrėkinami, kad užtikrinti tinkamą paviršiaus su klijais sukibimą.

Baseino patalpos grindims naudoti specialias baseinines plyteles.

Plytelių klijai vienodai paskleidžiami po visu plytelės paviršiumi “šukų” pagalba, kurių storis nuo 7 iki 15 mm. Klijai turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir pagrindo, prie kurio klijuojama. Plytelių klijus parinkti pagal paskirtį, suderintus su Techninės priežiūros inžinieriumi. Reikia imtis priemonių, kad išvengtų staiga dangos džiūvimo.

Plytelių siūlių tarpai užpildomi vandeniu atspariu užpildu. Užpildo spalvą ir tipą susiderinti su architektu.

Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio, nuo 0-2,5 mm, priklausomai nuo pasirinktų plytelių. Prieš darbų pradžią Rangovas susiderina su architektu siūlių stori.

Sieninės ir grindinės plytelės naudojamos tik I-mos rūšies.

Sanmazguose, dušuose, rūbų džiovinimo, valytojos, vandens įvado, ventkamos bei kitose drėgnose patalpose prieš plytelių klojimą turi būti įrengta grindų hidroizoliacija Grindų hidroizoliacijos įrengimą žiūr. TS Šilumos ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	4	16	0

hidroizoliacijos įrengimas. Gipso kartono plokščių siūlės, vidiniai ir išoriniai kampai bei jungtys su grindimis ir lubomis turi būti hermetizuotos klijuotinės hidroizoliacijos juostomis. Analogiškai turi būti įrengta ir tinkuotų sienų hidroizoliacija. Grindų hidroizoliacija turi būti 200 ÷ 300 mm užlenkta ant sienų, o dušo zonoje hidroizoliacija įrengiama iki lubų. Grindų ir sienų kampų hidroizoliacija turi būti ištisinė be siūlių. Vertikalūs gipso kartono konstrukcijų kampai aptaisomi specialiais aliuminio kampuočiais, o gipso kartonas ir mūras 2 kartus gruntuojamas drėgmei atspariu gruntu ar kita teptine hidroizoliacija, pagal gamintojo rekomendacijas.

Vamzdynų praėjimo vietose gipso kartonas impregnuojamas papildomai 20-30 cm plote aplink vamzdį Hidroizoliacija įrengiama taip pat pagal gamintojo rekomendacijas. Plytelės turi būti nuvalytos ir visą likusį darbų laikotarpį uždengtos bent jau plastikine plėvele. Plytelių danga neturi staigiai džiūti. Plyšiai tarp instaliacinių kanalų, kertančių grindų konstrukciją ir grindų dangos turi būti užsandarinami elastiniu glaistu ir uždengiami plastikiniais žiedais. Plytelių siūlės turi sutapti su deformacinėmis ir temperatūrinėmis siūlėmis. Tokios siūlės užtaisomos plastiškais ir elastingais užpildais.

Plyteles galima klijuoti horizontaliai arba vertikalčiai, kad piešinys būtų stačiakampis tinklas iš vertikalių ir horizontalių siūlių. Siūlių plotis derinamas su Techninės priežiūros inžinieriumi. Siūlių plotis per visą ilgį turi būti vienodas. Siūlių plotis tarp sienų ir grindų plytelių, turi būti ne didesnis kaip 1 mm. Plytelėmis dengti išoriniai kampai atliekami iš plytelių, pripjaunant ir suleidžiant plytelių kraštus pusei klijuojamo plytelių paviršiaus kampui. Plytelėmis dengti vidiniai kampai formuojami iš plytelių, suleidžiant į kampą. Vidiniai kampai turi būti įrengiami tiksliai sudedant plyteles. Vidiniai bei išoriniai kampai atliekami nenaudojant plastikinių profilių. Todėl tokie sienų kampai turi būti kruopščiai įrengti prieš klijuojant plyteles.

Plytelės pjaustomos taip, kad nebūtų aštrių briaunų. Pripjautų plytelių kampai pritrinami švitriniu popieriumi, kol paviršius tampa lygus, glotnus ir be įdubų. Plytelės klijuojamos neužpildant siūlių. Siūlės užpildomos pagal gamintojo rekomendacijas, visu plytelės storiu, specialiu glaistu po 1-2 dienų arba kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai. Glaisto, impregnuojančių medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas plytelių siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgeriantis vandens ar purvo, lengvai valomas, atsparus valymo priemonių poveikiui ir nekeistu spalvos.

Siūlių medžiagos spalva turi derėti su plytelių spalva ir suderinta su Technine priežiūros inžinieriumi.

Rangovas prieš užsakydamas medžiagas, pateikia projekto autoriui sieninių ir grindinių plytelių pavyzdžius medžiagos ir spalvos suderinimui ir tik gavęs suderinimą atlieka užsakymą.

Rangovas prieš darbų pradžią pasirengia grindų/ sienų paviršių išklotines, susiderina su projekto autoriumi ir tik tada atlieka plytelių klojimo darbus.

5.2 GRINDŲ PLYTELĖS

Grindų plytelės (turi atitikti Europos standartą EN 176). Atsparumas šalčiui nemažiau 50 ciklų, vandens įmirkis turi būti ≤0,1 %, stiprumo jėga lenkiant nemažiau 40 MPa, paviršiaus kietumas (Moso) ne mažiau 7 klasės. Patalpose su chemiškai agresyvia aplinka turi būti naudojamos padidinto atsparumo akmens masės plytelės. Baseino patalpai, dušams ir kitoms patalpoms, kuriose nuolat būna drėgna naudoti akmens masės plyteles, kurių išsitrinimo klasė PEI 4, atsparumas slidimui R10, klasė B.

Glazūruotų ir matinių plytelių raštas sprendžiamas darbo projekto metu.

Pasirenkamos plytelės turi būti pirmos klasės standarto produkcija ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo. Plytelių matmenų paklaida ne didesnė, kaip ± 0,5 % nuo nominalių dydžių. Paviršiaus lygumo paklaida gali būti ne didesnė, kaip 0,5 % pagal ilgiausią kraštinę. Plytelių tiesumo paklaida neturi būti didesnė, negu ± 1 % pagal kraštinės ilgį. Paviršius turi būti nepažeistas, lygus, neslidus ir atitikti darbų saugos reikalavimus ir kitus keliamus saugumo kriterijus. Pagrindas turi būti kietas, o hidroizoliacija turi būti atlikta pagal techninių specifikacijų keliamus reikalavimus. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo rekomendacijas) ir teigiamos temperatūros. Prieš plytelių klojimą, plytelių ir grindų paviršiaus pagrindą reikia sudrėkinti pagal plytelių ir klijų gamintojo rekomendacijas.

Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal konstrukcines nuorodas ir, jei nebus nurodyta kitaip, į ne didesnes kaip 10 m² su ilgiausia kraštine, lygia 4,2 m zonas. Deformacinės siūlės įrengiamos taip, kad tiksliai sutaptu su plytelių kraštu. Deformacinių siūlių vietose plytelių tarpai užpildomi tampriu elastišku užpildu, atspariu senėjimui, trinčiai, atmosferiniams ir valymo priemonių poveikiui.

Rekomenduojama naudoti Kerakoll gamintojo Sigibuild silikoninį užpildą arba analogišką, susiderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi. Spalva parenkama kaip ir plytelių glaisto spalva.

Vidaus patalpų grindys klijuojamos neslidžiomis akmens masės plytelėmis. Plytelių pavyzdžiai pateikti architektūrinės dalies aiškinamajame aršte.

Rangovas prieš darbų pradžią susiderina su projekto autoriumi plyteles ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą.

Jei plytelių pagrindas yra iš dviejų skirtingų medžiagų, tuomet sandūra sustiprinama po skiediniu metaliniu 200 mm pločio tinkleliu, o siūlė užpildoma elastingu glaistu.

Grindų plytelės turi lygiai sueiti su kitomis grindų dangomis išlaikant statų kampą, siūlės turi sutapti su sienų plytelių siūlėmis. Už slenksčių/ durų staktų siūlės turi tęstis tomis pačiomis linijomis. Siūlės turi būti užsandarinamos elastiniu glaistu. Perkritimo aukštis negali būti didesnis, kaip 2 mm. Rangovas ruošdamas darbo projektą turi įvertinti galimą skirtingų grindų apdailinių medžiagų storius ir numatyti priemones jiems pašalinti.

Lauke plytelės turi būti atsparios šalčiui, o paviršius su specialiu profiliu užtikrinančiu vandens nutekėjimą ir neslidų vaikščiojimo paviršių.

Plytelės lauke ir šildomoms grindims klijuojamos su plastiškais klėjais skirtais šildomoms grindims ir pagal gamintojo rekomendacijas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	5	16	0

Plytelės klijuojamos su 5 mm tarpais, tarpus užpildant hidrofobišku užpildu. Plytelių išoriniai kampai suvedami pripjaunant 45 laipsnių kampų, kampo kraštą prišlifuojant buikai 1 mm kraštelio.

Užbaigus darbą, plytelės nuvalomos Knauf „Marmor und Naturstein –Plege“ arba analogišku valikliu.

Rangovas prieš darbų pradžią pateikia projekto autoriui susiderinimui kiekvienos dušo ir kitų patalpų grindų plytelių išdėstymą su nuolydžiais, susiderina plytelių tipą, dizainą ir gamintoją. Medžiagų užsakymas galimas tik po suderinimo.

5.3 SIENŲ PLYTELĖS

5.4 SIENŲ PLYTELĖS

Sienų plytelės (turi atitikti Europos standartą LST EN 14411:2013) vandens sugėrimas ne daugiau 16 %, stiprumo jėga lenkiant nemažiau 15 N/mm², paviršiaus kietumas (Moso) ne mažiau 5 klasės.

Tvirtumas (klijuojamos) ant paruošto paviršiaus pagal gamintojų rekomendacijos.

Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis.

Ties išoriniais kampais ir viršutine plytelių juosta, plytelės užbaigiamos aliuminio kampuočiu, kurio kraštinė turi būti viename lygyje su plytele, o likusiai virš plytelių sienos daliai papildomai prisukamas/ priklijuojamas gipskartonio lakštas, kad dažyta ir plytelėmis išklajuota siena gautųsi vienoje plokštumoje.

Siūles užpildyti leidžiama, kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai. Skiedinys turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos.

Kur nurodyta, durų ir langų angokraščiai taip pat turi būti išklajuojami plytelėmis. Plytelės klojamos siūlė į siūlė. Priešinis -stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalų siūlių. Plytelės sienos plokštumoje klojamos simetriškai taip kad plytelės iš kraštų būtų ne mažesnės kaip ½ plytelės ilgio.

Vamzdinių praėjimo vietose įrengiamos specialios movos –sandinimo žiedai, siena impregnuojama papildomai 20-30 cm plote aplink vamzdį.

Plytelės klijuojamos neužpildant siūlių. Siūlės užpildomos pagal gamintojo rekomendacijas visu plytelės storiu specialiu glaistu po 1-2 dienų arba kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai, prieš tai išėjus fiksuojančius elementus. Elastinės deformacinės siūlės turi būti įrengiamos kas 3 metrus. Glaisto, impregnuojančių medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas plytelių siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgeriantis vandens ir purvo, lengvai valomas, atsparus valymo priemonių poveikiui, nekeisti spalvos.

Patalpose, kur yra pakabinamos lubos, viršutinės plytelių eilės išorinis kraštas turi būti 100 mm virš pakabinamų lubų altitudės. Glazūruotų plytelių kraštai turi būti lygūs, nepažeisti. Pjautų plytelių kraštas turi būti lygus, prišlifluotas be nutrupėjimų ir įdubimų. Glazūra turi būti lygi ir be porų ar pašalinių priemaišų. Glazūra turi būti tolygiai pasiskirsčiusi po visą plytelės paviršių. Spalvotas plyteles reikia pirkti iš tos pačios degimo partijos ir rūšiuoti aikštelėje.

Reikia laikytis šių standartų, jei nenurodyta kitaip:

LST EN 12004:2007+A1:2012, LST EN 14411:2013

Rangovas prieš darbų pradžią pateikia projekto autoriui susiderinimui patalpų sienų išklotines su plytelių išdėstymu, susiderina plytelių tipą, dizainą ir gamintoją. Medžiagų užsakymas galimas tik po suderinimo.

5.5 HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS

Drėgnoms patalpoms prieš įrengiant apdailą turi būti įrengta 2-3 sluoksnių teptinė hidroizoliacija Kilito Fibergum su mikroploštu arba analogiška, ne prastesnių savybių, keitimą derinant su projekto vadovu.

Drėgnų patalpų grindims hidroizoliacija įrengiama visu paviršiumi ir ne mažiau kaip 30 cm užkeliant ant sienų. Dušuose ir voniose hidroizoliacija ant sienų įrengiama iki lubų. Kampuose, grindų bei sienų sujungimuose papildomai įrengiamas hidroizoliuojantis audinys. Hidroizoliacijos įrengimą ir paviršių paruošimą atlikti vadovaujantis medžiagos gamintojo nurodymais.

Vamzdinių praėjimo vietose įrengiamos specialios movos – sandarinimo žiedai, siena impregnuojama papildomai 20-30 cm plote aplink vamzdį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	6	16	0

5.6 LEISTINI NUOKRYPIAI

Techniniai reikalavimai aptaisydam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm		Kontrolės metodas
	Lygaus paviršiaus plytelės	Gruoblėto paviršiaus plytelės	
Rišamosios medžiagos storis, mm:			
- iš mastikos -1	+ 1	+ 1	
Padengtam paviršiui:			
- nukrypimai nuo vertikalės 1-am ilgio metrui	1	2	
- aukštui	2	4	
- siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1-am metrui ilgio	1.5	2	
Siūlių nesutapimas	0,5	1	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais 5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline liniuote	1	2	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Siūlės storio nukrypimai	± 0,5	± 1	5 matavimai 70-100 m ² paviršiaus

6 GIPSO KARTONO PLOKŠČIŲ PANAUDOJIMAS

Gipso kartono plokštės naudojamos vidaus sienų paviršių apdailai, pertvarų, pakabinamų lubų įrengimui, papildomam konstrukcijų ugniaatsparinimui ar uždengimui, inžinerinių komunikacijų uždengimui. Įrengiant pertvaras, gipso kartono plokštės tvirtinamos prie metalinio karkaso iš lenktų cinkuotų profilių savisriegiais sraigtais - plokštės kraštuose kas 150mm, viduryje kas 300mm. Jungtys daromos lygios ir nematomos. Siūlės užglaistomos, užkljuojamos stiklo audinio juostele, glaistomos. Sraigtų galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos. Pertvarų iš gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialias kampuočiais. Visi sienų paviršiai aptaisyti gipso kartono plokštėmis turi būti vertikalūs, kampai statūs. Visi lubų paviršiai turi būti horizontalūs.

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

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

6.1 GIPSOKARTONINĖS PERTVAROS

Pertvaroms įrengti naudojami metaliniai cinkuoti karkaso profiliai statomi vertikalčiai:

- kas 600 mm, kai pertvaros aukštis iki 2,5 m
- kas 400 mm, kai pertvaros aukštis daugiau, kaip 2,5 m

Prie grindų ir prie lubų statomi specialūs loviniai karkaso profiliai. Sanmazguose, dušuose ir kitose drėgnose patalpose pertvaros ir lubos įrengiamos iš drėgmei atsparaus gipskartonio plokščių.

Drėgmei atsparaus gipskartonio plokščių techniniai duomenys:

- Plokštės tipas pagal EN 520: H2
- Kraštų tipas: HRAK
- Degumo klasė: A2-s1, d0
- Vandens garų laidumo koeficientas μ : 10/4
- Šilumos laidumo koeficientas λ : 0,25 W/(mK)
- Svoris (12,5 mm): 8,5 kg/m²
- Gniuždymo stipris: $\geq 3,5$ N/mm²
- Išmatavimai: 1200 x 2000/ 2500/ 2600/ 3000 x 12,5 (plotis x aukštis x storis)
- Ilgalaikė santykinė patalpos drėgmė ≤ 70 %

Pertvaras daryti pagal konkrečios firmos rekomendacijas ir technologiją. Siūloma "KNAUF" sistema arba analogiška, suderinta su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Visos gipso pertvaros įrengiamos po du gipsus iš kiekvienos pusės.

Įrengiama sekančių tipų vidaus pertvaros:

I-ojo tipo - paprastos, su dviejų 12,5 mm storio gipsokartono lakštų (iš kurių vidinis paprastas, o išorinis sustiprintas) iš kiekvienos pusės apsiuvimu, 75 mm oro tarpas - užpildytas mineralinės vatos sluoksniu.

II-ojo tipo - analogiškos pirmam tipui tik apsiuvimo vienoje iš pusių -sluoksnis drėgmei atsparaus gipso kartono.

III-ojo tipo - iš abiejų pusių aptaisytos 2 sluoksniais drėgmei atsparaus gipso kartono plokštėmis. 75 mm oro tarpas užpildytas mineraline vata.

IV -jo tipo iš abiejų pusių aptaisytos 2 sluoksniais ugniaatspariomis gipso kartono plokštėmis, 75 mm oro tarpas – užpildytas mineralinės vatos sluoksniu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	7	16	0

V -jo tipo iš abiejų pusių aptaisytos 2 sluoksniais akustinėmis gipso kartono plokštėmis, 75 mm oro tarpas – užpildytas mineralinės vatos sluoksniu.

VI-ojo tipo – inžinerinių komunikacijų aptaisymui, su dviejų 13 mm storio gipsokartono lakštų (iš kurių vidinis paprastas, o išorinis sustiprintas) iš vienos pusės apsiuvimu, 50 mm oro tarpas - užpildytas mineralinės vatos sluoksniu.

Mineralinės vatos techniniai duomenys:

- Šilumos laidumo koeficientas: 0,040 W/mK
- Garso sugertis, kai storis 44-99 mm $\alpha_w = 0,85$
- Garso sugertis, kai storis 100-180 mm $\alpha_w = 1,0$
- Orinė varža AFR6

Pertvarų tipas parenkamas priklausomai nuo patalpos pobūdžio, suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip. Kitų komunikacijų ir konstrukcijų uždengimui ir dekoratyvinių elementų įrengimui naudoti 2-sluoksnių gipso kartono ant cinkuoto karkaso. Lietaus vandentiekio ir fekalinės kanalizacijos vamzdynai prieš uždengiant izoliuojami 5 cm storio mineralinės vatos gaubiamosiomis, kad sumažinti triukšmą.

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

Vietose kur prie pertvarų tvirtinami santechnikos prietaisai, įrenginiai, porankiai, rankenos ar kitokia įranga sukurianti koncentruotas apkrovas, turi būti numatytas papildomas metalinis cinkuotas karkasas ar drėgmei atspari impregnuota medžio drožlių plokštė, užtikrinanti konstrukcijos stabilumą ir pastovumą. Durų angoms formuoti turi būti naudojamos sustiprintos plieninės atramos –staktiniai profiliai su papildomais mediniais tašais.

Sienos daliai prie kurių klijuojamos plytelės, kai plytelės klijuojamos ne iki lubų, įrengiamas papildomas gipskartonio sluoksnis virš plytelėmis iškljuotos sienos dalies taip, kad užbaigus apdailos darbus plytelėmis iškljuotos ir dažomos sienos dalis gautųsi vienoje plokštumoje be perkritimų.

Pertvarų ugniaatsparumas turi atitikti 2010-12-07 įsakymu Nr. 1-338 patvirtinti "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" lentelės Nr.2. reikalavimus. Triukšmo lygis patalpose turi atitikti HN 33-2011 "Akustinis triukšmas" 2 lentelės reikalavimus. Visos pertvaros turi atlaikyti norminę apkrovą $q \geq 0,3 \text{ kN/m}^2$.

Prieš darbų pradžią ir gaminių užsakymą, Rangovas pateikia gaminių pavyzdžius su kokybės patvirtinimo dokumentacija Užsakovui ir Techninės priežiūros inžinieriaus patvirtinimui.

Leistini paklaidų lygiai:

	Matavimo atstumas, mm	Maksimali paklaida, mm
Įlinkiai	200	1
	1000	1
	2000	2
Vertikali paklaida		3
Jungties plotis prieš užpildant, galinė jungtis		2
Susitraukimas		1

talpos pobūdžio, suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi. Kitų komunikacijų ir konstrukcijų uždengimui ir dekoratyvinių elementų įrengimui naudoti 2-sluoksnių gipso kartono ant cinkuoto karkaso. Lietaus vandentiekio ir fekalinės kanalizacijos vamzdynai prieš uždengiant izoliuojami 5 cm storio akmens vatos gaubiamosiomis, kad sumažinti triukšmą.

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

7 LUBOS

Betoniniai lubų paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Betoninės lubų konstrukcijos ir perdangos, kurioms nenumatoma apdaila, turi būti gruntuojamos, siūlės rievėjamos. Tarpai tarp plokščių užpurškiami poliuretano putomis. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur gali kauptis drėgmė. Kiti paviršiai turi būti apdailinami kaip nurodyta brėžiniuose.

Metaliniai profiliuotos skardos ar trisluoksnių plokščių lubų paviršiai turi būti gamykloje padengti atsparia aplinkos poveikiui dekoratyvine danga. Lakštų bangos turi būti lygiagrečios, jų paviršius lygus, nesulankstytas, nepažeistas apdailinis sluoksnis. Trisluoksnių plokščių lubų konstrukcija turi užtikrinti nustatytą šilumos ir garso izoliaciją bei ugniaatsparumą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	8	16	0

7.1 PAKABINAMOS LUBOS

Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

apdailiniai – gipso plokštės arba Armstrong tipo surenkamos lubos, sukuriančios matomą patalpoje lubų paviršių.

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

laikantys – naudojamas metalinis karkasas, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai;

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

Karkasas montuojamas žingsniu, kurio reikalauja pasirinktos medžiagos gamintojo montavimo technologija.

Apdailinių elementų jungimui su vertikaliomis konstrukcijomis turi būti naudojamas kontūrinis elementas iš šaltai lenkto aliuminio profilio. Jis kas 500 mm tvirtinamas Ø 4,5 mm kietvinėmis arba varžtais. Matomas paviršius gamykloje padengiamas matine spalvota emaline danga kaip ir apdailiniai elementai. Išoriniai kontūriniai elementai gipso kartono pakabinamose lubose naudojami aukščių perkritimo ir revizijų durelių įrengimo vietose.

Elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų. Šviestuvai turi būti integruojami į pakabinamas lubas arba tvirtinami kaip nurodyta brėžiniuose.

Šviestuvų ir revizijų durelių įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo arba durelių kontūrą.

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

Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžemintos.

Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

Gaminiai turi būti pateikti su:

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

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

Pakabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus:

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

7.2 PAKABINAMOS LUBOS

Kabamųjų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

- apdailiniai: sukuriantys matomą patalpoje lubų paviršių;

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

- laikantys: naudojami karkaso, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai, įrengimui;

- tvirtinimo detalės (pakabos, tarpai ir t. t.): naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.

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

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

Kabamųjų lubų konstrukcijos turi būti įžemintos.

Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą.

Lubų kabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

Modulinės pluoštinės pakabinamos lubos – tai greitas, racionalus ir pigus vidaus apdailos elementas, skirtas įvairios paskirties patalpoms (operacinėms, laboratorijoms, ofisams, mokykloms ir kt.).

Naudojant šias lubas plokštės įstatomos į metalinę laikančiąją konstrukciją. Kiekviena plokštė gali būti išmontuojama atskirai, taigi galime pasiekti erdvę, esančią tarp lubų bet kuriame taške, jeigu jas reikia permontuoti ar prižiūrėti. Kartu galima taikyti visokiausius mineralinių plokščių paviršių dizainus. Kadangi plokštės formatai yra kvadrato ir stačiakampio formos, apipavidalinimo variantų – daugybė. Kabamąsias lubas lengvai galima papildyti daugiafunkciniais elementais, tai gali būti šviestuvai, garso stiprintuvai, ventiliacinės grotelės ir t.t.

Gaisrų sauga, garso absorbcija, šilumos laidumas atitinka Europos Standartų reikalavimus. Atsparumas drėgmei iki 90 proc. santykinio oro drėgnumo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	9	16	0

Fizikinių savybių charakteristika:

Šilumos laidumas pagal DIN 52612: mineralas – 0,064W/mK; gipsas – 0,21W/mK; medis – 0,09W/mK.

Tiekiamos plokštės pagamintos iš:

mineralo (mineralinė vata arba natūralus Thermatex),

gipso (pagamintos naujai naudojant vieną seniausių statybinių medžiagų),

Plokščių storis nuo 14 iki 18 mm.

Matmenys: 600 x 600 mm

Pakabinimo konstrukcija su įleistu laikančiu karkasu, kaip parodyta Pav.1

Degumas: EEA - Euroclass A2-s1,d0

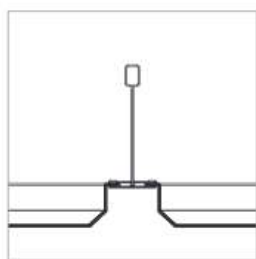
Garso sugėrimas (alpha w): 0.55 (H)

Garso slopinimas (Dncw): 36

Šviesos atspindėjimas (%): 83

Atsparumas drėgmei (%): 95

Profilų pakabinimo sistema: T24, baltos spalvos



15 L. DESIGN *

Pav.1

Gaminiai turi būti pateikti su:

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

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

Pakabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus:

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

8 GLAISTYMO DARBAI

Statybiniai glaistai naudojami statyboje:

- smulkiam pastato fasadų išlyginimui;
- atliekant langų ir durų paviršių paruošimą dažymui;
- vykdant patalpų vidaus apdailos darbus;
- atliekant pastatų sienų apdailos darbus iš išorės.

Drėgnoms patalpoms naudoti glaistą atsparų drėgmei.

Statybiniai glaistai remontuojant pastatus naudojami vykdant vidaus apdailą, tame tarpe ir angokraščių remontą. Gaminant ir naudojant glaistą turi būti laikomasi darbų saugos taisyklių.

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

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 beturi viršyti 30%, o ant sieto Nr. 0,315 – ne daugiau kaip 5%.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	10	16	0

Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus statiniam vandens poveikiui. Išlaikius vandenį 24 h, glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (pūslių, įtrūkių ir pan.).

Glaistas, skirtas išorei apdailai, turi būti atsparus šalčiui. Po 25 šaldymo ciklų glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (glaisto sluoksnis neturi atsilupti nuo pagrindo, neturi atsirasti įtrūkių ir pan.). Glaistas, skirtas išorinei apdailai, sukibimo su glaistomu paviršiumi stipris turi būti ne mažesnis kaip:

0,1 N/ mm² – po 24 h.

0,2 N/ mm² – po 48 h.

Glaisto kokybė turi būti tikrinama priimamaisiais ir periodiniais bandymais. Priimamieji bandymai (išvaizda, slankumas, sausųjų medžiagų kiekis, pakavimas, ženklavimas ir kt.) atliekami kiekvienai glaisto partijai, o periodiniai (džiūvimo laikas, smulkumas, susitraukimas, atsparumas statinio vandens poveikiui ir kt.) ne rečiau kaip vieną kartą per ketvirtį, atsparumas šalčiui – ne rečiau kaip vieną kartą per pusmetį.

Glaistas turi būti naudojamas pagal gamintojo instrukciją. Glaistomi paviršiai turi būti sausi, nedulkėti, be riebalų dėmių ir statybinio skiedinio likučių, neturi reaguoti su glaisto komponentais, neturi tepti. Tepantys paviršiai parą prieš glaistymą gruntuojami. Antrą kartą glaistyti galima tik visiškai išdžiūvus ankstesniam sluoksniui. Baigtų glaistyti paviršių turi būti visiškai lygus, be įbrėžimų, įdubimų ar kitokių paviršiaus defektų ir tinkamas dažyti.

Gamintojas turi garantuoti, kad glaistų kokybė atitiks LST 1519:2011 standarto reikalavimus, jei vartotojas laikysis gabenimo ir laikymo taisyklių.

9 DAŽYMAS

9.1 BENDRIEJI NURODYMAI

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

Vidaus patalpų sienas rekomenduojama dažyti akrilinais itin tvirtais matiniais dažais Flugger Dekso 5 arba analogiškais ne prastesnių savybių dažais suderinus su projekto autoriumi. Sienų spalva parenkama darbo projekto metu derinant su projekto vadovu.

Lubas rekomenduojama dažyti akrilinais matiniais dažais, pagamintais PVA rišančios medžiagos pagrindu Flugger Flutex 2S arba analogiškais ne prastesnių savybių dažais suderinus su projekto autoriumi.

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

Rangovas prižiūri dažymo darbų tvarką pagal statybos darbų sekos eigą.

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

Užbaigus darbus Rangovas turi pateikti Užsakovui dokumentaciją, kurioje būtų nurodyti naudotų medžiagų pavadinimai, gamybos vieta, spalvų kodai ir priežiūros instrukcijos bei galimi garantijos liudijimai. Rangovas neatleidžiamas nuo atsakomybės už netinkamą darbų vykdymą. Visi vandeniniais dažais dažyti paviršiai turi atitikti patvirtintus etalonus.

Reikalavimai dangos sluoksniams

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

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų.

Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi.

Skirtingų spalvų dažų ar medžiagų sandūros ar jų sandūros su nedažytais paviršiais turi būti tiesios ir tikslios.

Šviesi spalva turi būti uždažoma už kampo, o tamsioji maždaug 1mm iki kampo, nebent būtų pateikti kitokie nurodymai.

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visai išdžiūvus.

Apdaila turi būti atlikta taip, kad paviršiuje nebūtų matinių ar blizgių dėmių.

Jei atsiranda defektų, Rangovas turi atnaujinti visą paviršių, nebent remontas būtų pakankama priemonė defektų ištaisymui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	11	16	0

9.2 DARBŲ VYKDYMAS

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

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

Vykdamas dažymo darbus prisilaikyti LST EN 13300+AC:2004 reikalavimų.

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

9.3 PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS

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

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

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis		Silikatinis
	pagerintas	aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniu	-	-	-
Išlyginimas	+	+	-;-
Plyšių rievėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirmasis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	-;-	-
Antrasis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečiasis gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	-;-	-

Lentelė B. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniais, emaliniais ir sintetinėmis dažais

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

Lentelė C. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius

Technologinės operacijos	Aliejiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
Valymas	+
Plyšių raižymas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Šlapinimas vandeniu	-
Nugruntavimas	+
Pirmasis dažymas	+
Antrasis dažymas	+

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

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

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

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

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekančią, dengiamasis sluoksniu nedaromas, kol Techninės priežiūros inžinierius nepatvirtina.

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

9.4 DAŽYMO BŪDAS

Jis turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus.

Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių.

Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose viduje patalpų.

Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti.

Dažoma pagal nurodytą spalvų skalę.

9.5 MEDŽIAGOS

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

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdai;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus;
- siuntos numeris ir pagaminimo data.
- dažai turi gerai prasiskiesti, gerai ir tolygiai dengti paviršių.

9.6 DAŽYMO RŪŠYS

Tipas 1. Betoninių, tinkuotų ir gipsokartoninių vidaus paviršių dažymas emulsiniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs plovimui (plaunamumas 5000), valymo priemonių chemikalų poveikiui ir drėgmei. I-os klasės pagal atsparumą šlapim šveitimui. Savybių turi nekeisti 10 metų. Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užglaistomi. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. (Visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami). Taip paruošti paviršiai gruntuojami. (Gruntui išdžiūvus gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu). Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi emulsiniais matiniais dažais. Konstrukcijas ir gamybinių patalpų sienas dažyti MC Emcephob NanoPerm P dažais, 2-vienu sluoksniu. Administracinių ir gyvenamųjų patalpų sienas dažyti Pittsburgh WallHide akrilo latekso (kiaušinio lukšto blizgesio) dažais, dažant 3 –iomis kartais.

Tipas 2. Vidaus medinių paviršių dažymas akrilo dažais, atspariais plovimui ir trynimui. Savybių turi nekeisti 15-20 metų. Dažai turi apsaugoti medį nuo puvinio. Nuo medinių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai, pašalinamos silpnai besilaikančios šakos ir smalingi tarpeliai, skylės užtaisomos mediniais kaišiais, plyšiai ir nelygumai užglaistomi. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę, dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos nugruntuojamos. Gruntui išdžiūvus užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios, vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir suvedami, o išdžiūvę vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą aliejiniais arba emulsiniais dažais, o išdžiūvę, šlifuojami ir antrą kartą dažomi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	13	16	0

Tipas 3. Išorinių matomų medinių paviršių dažymas akriliniais dažais. Dažai savybių turi nekeisti 10-15 metų. Dažymas turi apsaugoti medį nuo atmosferinių poveikių, kenkėjų ir puvimo. Matomus medinius lauko elementus rekomenduojama dažyti lauko sąlygom skirtais Pittsburgh dažais, vieną kart gruntuojant SUN-PROOF® 72-1 latekso gruntu ir du kartus dažant SUN-PROOF® 72-110 dažais arba analogiškais, susiderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi. Grunto spalva parenkama, kaip ir dažų. Rekomenduojama naudoti neobliuotą medieną.

Tipas 4. Betoninių ir cementinių grindų paviršių dažymas epoksidiniais, trinčiai atsparių dažų sistema. Dažai turi būti tinkami naudoti techninėse patalpose, atsparūs dėvėjimui (auto krautuvų važinėjimo keliuose), visiems įprastiniams valikliams.

Tipas 5. Metalinių vidaus paviršių dažymas sintetiniais emaliniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs dėvėjimui ir dilimui, visiems įprastiniams valikliams. Dažymas turi apsaugoti metalą nuo korozijos. Savybių turi nekeisti 15-20 metų.

Metaliniai paviršiai turi būti švarūs ir nesurūdiję. Nuo naujų galvanizuotų paviršių turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos. Nuvalyti paviršiai nugaruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos nugaruntuojamos. Gruntui išdžiūvus užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos 2 kartus nudažomos sintetiniais emaliniais matiniais dažais, žiūrėti lentelę B.

Tipas 6. Metalinių vidaus paviršių dažymas ugniaatspariais dažais aprašytas skyriuje "Metalų darbai".

Tipas 7. Tinkuotų ir cementinių išorės paviršių dažymas fasadiniais ir silikatiniais dažais. Dažai turi būti atsparūs pajūrio klimato atmosferos poveikiams, neblukti. Savybių turi nekeisti 15-20 metų.

Tipas 8. Metalinių paviršių dažymas atspariais agresyviais aplinkai perchlorvinilinėmis dažais. Dažai turi būti atsparūs vandeniui, rūgštims ir šarmams iki 25 % koncentracijos. Dažoma ant nuvalyto paviršiaus pirmiausia nugaruntuojant gruntu, penkiais sluoksniais, bendru 130mm storiu pagal gamintojo rekomendacijas.

9.7 KOKYBĖS REIKALAVIMAI

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

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų ir įbrėžimų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi.

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus.

Reikalavimai baigtam paviršiui

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

10 GRINDYS

10.1 BENDRI REIKALAVIMAI

Pagrindo paruošimas ir grindų apdailos dangos įrengimas turi būti atliktas vadovaujantis medžiagos gamintojo nurodymais. Nelygumai ir įtrūkimai užtaisomi remontiniais mišiniais, paviršiai nuvalomi nuo riebalų ir kitų nešvarumų ir pašiuurkstinami, kad užtikrinti gerą dangos su pagrindu sukibimą. Netvirti ir atšokę grindų sluoksniai pašalinami iki kieto pagrindo ir įrengiami nauji. Jei nelygumai didesni, rekomenduojama grindų iškylimus nufrezuoti būgnine betono freza.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	14	16	0

10.2 GRINDŲ SU SAVAIME IŠSLYGINANČIU SKIEDINIU ĮRENGIMAS

Lygus pagrindas – vienas svarbiausių reikalavimų, prieš klojant paskutinę dangą. Savaime išsilyginantis cemento skiedinys, skirtas rankomis ar mechanškai lyginti ir koreguoti betono ir monolitinių cemento grindų paviršius pastatų viduje, prieš klojant įvairias dangas.

Kada išlyginamasis sluoksnis įrengiant ant esamų grindų, prieš įrengiant pašalinama esamų grindų apdaila iki kieto pagrindo. Esami grindų įtrūkimai sutvirtinami, atšokęs, suiręs pagrindas pašalinamas ir perbetonuojama, didesni nelygumai esant poreikiui nušlifuojami.

Svarbu tinkamai paruošti pagrindus. Tinkamai nugruntavus ne tik užtikrinamas sukibimo su pagrindu ilgaamžiškumas, bet ir palengvinamas savaime išsilyginančio mišinio liejimas bei mažiau oro burbuliukų iš pagrindo medžiagos patenka į skiedinį. Būtina gruntuoti visus pagrindus. Gerai įgeriančius pagrindus – giluminiais gruntais grindims, o silpnai įgeriančius pagrindus, tokius kaip sutankintas betonas, – kibumo emulsijos tipo gruntais.

Prieš gruntuojant pagrindus, būtina nuo jo pašalinti visas statybines dulkes, kurios, kaip ir bet kokie senų dangų likučiai ant pagrindo, mažina sukibimą su pagrindu. Dulkes reikėtų išsiurbti, o ne iššluoti. Būtina išsiurbti, antraip gruntas suriš dulkes, o į pagrindą neįsigers, taigi ant pagrindo liks beveik neprikibęs dulkių sluoksnis, kuris trukdys sukibti liejamam mišiniui su pagrindu.

Savaime išsilyginantį sluoksnį rekomenduojama įrengti su Weber.Floor Plus mišiniu, įrengimo storis nuo 2-30 mm. Savaime išsilyginantis mišinys nėra toks elastingas, kad netrukintų natūraliai judant pastato konstrukcijoms, todėl jame būtina pakartoti visas pagrindo įrengtas deformacines siūles. Susijungimo su sienomis, kolonomis vietose būtina naudoti kompensacines juostas, – taip danga atskiriama ir nuo šių konstrukcijų. Geriausia, kad deformacinės siūlės būtų tokiose vietose, kokiose yra ir deformacinės pagrindo siūlės.

Išpiltą mišinį galima apdoroti per 15–20 minučių, atsižvelgiant į tai, kokia yra oro temperatūra ir pagrindo įsigėrimo laikas. Darbo ir džiuvimo metu oro temperatūra negali būti žemesnė kaip +10°C ir aukštesnė kaip +25°C.

Po išlyginimo grindų nelygumas turi būti ne didesnis kaip 2 mm matuojant 2 m liniuote.

Savaime išsilyginančio mišinio techniniai duomenys:

Atsparumas gniuždymui:	Po 28 dienų >25 Mpa (C25)
Atsparumas lenkimui:	Po 28 dienų >5Mpa (F5)
Tankumas:	240-260 (žiedas 68*35 mm)
Atsparumas ugniai:	A2fl-s1
Sluoksnio storis:	2-20 mm
Skiedinį sunaudoti:	Per 15-20 min.
Galima vaikščioti:	Po 3-5 val.
Padengimo greitis:	Rankomis: iki 50m²/val.

10.3 GRINDJUOSTĖS

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

Grindjuostės turi tenkinti sekančius reikalavimus:

- turi būti iš tos pačios medžiagos kaip ir grindų danga, jei projekte nenurodyta kitaip;
- turi būti lengvai valomos;
- atsparios valymo ir patalpoje numatomoms laikyti agresyvioms cheminėms medžiagoms;
- turi būti tvirtai pritvirtintos prie pagrindo ir atsparios smūgiams

Grindjuosčių įrengimą atlikti prisilaikant gamintojo rekomendacijų ir susiderinus grindjuosčių tipą ir tvirtinimą su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Betono grindjuostės daromos iš tos pačios klasės skiedinio ir betono kaip ir grindų danga 70 mm aukščio 15 mm pločio su užapvalintu viršumi. Paviršius dažomas paviršių sukietaujančių ir dulkėtumą surišančių dažų sistema arba kaip nurodyta brėžiniuose.

Akmens masės plytelių grindjuostės įrengiamos iš gamyklinių 70 mm aukščio profilio grindjuosčių, tokio pat ilgio ir spalvos kaip ir grindų plyteles. Kampa aptaisomi pjaustant grindjuosčių plyteles reikiamu ilgiu, arba specialaus profilio kampų plytelėmis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	15	16	0

10.4 REIKALAVIMAI BAIGTAI GRINDŲ DANGAI

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant 2 metrų matuokle: - betono dangos - keraminių ir akmens masės plytelių dangos	3 2	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Nesutapimas tarp gretimų plytelių	1	Tikrinamas visas grindų plotas
Neatitikimas tarp žyminių ir dangos	2	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio	<0,2 % patalpos matmenu <50	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Dangos storio nuokrypos	< 10 % nuo projektinio storio	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Negali būti plyšių tarp grindjuosčių ir grindų dangos		Vizualinė
Paviršiai negali turėti jokių nelygumų. Neleistinos dėmės ir įbrėžimai		

Grindų spalvos ir gaminių tipai derinami su Užsakovu ir Techninės priežiūros inžinieriumi. Grindų dangoms turi būti suteikiamas 10 metų garantinis laikotarpis.

Rangovas atsakingas už defektų atsiradusių grindų įrengimo ir naudojimo garantiniu metu pašalinimą. Jei reikia turi būti atnaujintas visas paviršius, nebent remontas būtų pakankama priemonė defektų ištaisymui.

11 PALIEKAMŲ PATALPŲ BŪKLĖ

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas statybines medžiagas, laikinus įrenginius, šiukšles ir išvalyti patalpas nuo purvo ir dulkių. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais, nepažeidžiant apdailos ir sumontuotos įrangos, o visi paviršiai nuvalyti nuo dulkių.

Patalpos laikomos švarios ir tinkamos priimti, kai sienos, grindys, lubos, durys, langai bei visi kiti paviršiai ir įranga yra pilnai nuvalyti. Patalpų valymo darbus turi atlikti specializuotos, valymo paslaugas tiekiančios kompanijos, suderintos su Techninės priežiūros inžinieriumi. Pastatas turi būti paliktas švarus, tinkamas naudojimui. Patalpos laikomos tinkamai išvalytos tada, kai jos yra pridutos Techninės priežiūros inžinieriui ir Užsakovui.

Darbų priėmimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už darbų kokybę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-AP	16	16	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

PRIEDAI

1. TURĖKLAI

Iš anksto gaminamų elementų tipai ir konstrukcija turi būti suderinti su Užsakovu ir Techninės priežiūros inžinieriumi. Montажinius brėžinius rengia Rangovas ir susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi. Lauko aikštelėms įėjimo turėklai gaminami iš cinkuoto dažyto metalo pagal žemiau pateiktus reikalavimus, jei brėžinyje nenurodyta kitaip.

Turėklai turi būti iš Ø40x4 mm cinkuoto dažyto metalo vamzdžių. Turėklų medžiagiškumas pateiktas brėžiniuose. Turėklų aukštis yra nurodytas brėžiniuose. Turėklai pritvirtinami prie aikštelių varžtais. Jungtys turi būti viename lygyje ir tarpusavyje fiksuotos. Visi tvirtinimo elementai iš cinkuoto metalo.

Turėklai ir jų tvirtinimai turi atlaikyti šias normatyvines apkrovas:

- laiptų turėklai: 1,5 kN koncentruotą apkrovą ir 0,8 kN/m horizontalią apkrovą;
- balkonų turėklai -1,0 kN koncentruotą ir 0,8 kN/m normatyvinę horizontalią apkrovą;

2. GALVANIZAVIMAS

Turi būti laikomasi tokio darbų nuoseklumo:

- elementai turi būti be rūdžių, t.y. esant reikalui nuvalomi mechanškai iki Sa 2 laipsnio pagal LST EN ISO 12944-4:2000;
- nuėsdinti paviršių ėsdinimo vonioje;
- padengimas galvanine danga >30 µm arba padengimas cinku karštu būdu >120 µm. Varžtai ir savisriegiai varžtai sujungimams turi būti karštai galvanizuoto arba nerūdijančio plieno. Padengimas cinku karštu būdu arba galvanizavimas turi būti atliekamas šiems elementams ir konstrukcijoms;
- laiptų pakopoms ir aikštelėms, kopėčioms ir kiti projekte nurodyti gaminiai.

3. REVIZIJŲ DURELĖS

Revizijų duralės 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 duralės turi būti gamykloje pagamintas gaminys iš cinkuoto ir miltelini būdu dažyto plieno, skirto drėgnoms patalpoms ir tinkamas lauko sąlygoms. Paviršius turi būti lygus gamykloje nudažytas valymo priemonėmis atspariais dažais. Dizainą ir spalvą derinti su Techninės priežiūros inžinieriumi.


4. KIRTIMAI PER ATITVARAS

Inžinerinių tinklų ir komunikacijų kirtimai per atitvaras: sienas, pertvaras ir perdangas tarp skirtingų patalpų kategorijų turi būti įrengti ugniai atsparūs taip, kad praeinantys ortakiai, kabeliai ir vamzdynai nesumažintu pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.

Kirtimai turi tenkinti žemiau nurodytus reikalavimus:

- REI 90 aukštų pastogės patalpų, rūšio perdangos
- REI 120 laiptinės vidinės sienos

Komunikacijų kirtimo vietų sandarinimo darbus gali atlikti tik specializuotos kompanijos, turinčios ne mažiau, kaip trejų metų darbo patirtį ir patvirtintos Techninės priežiūros inžinieriaus.

0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	PARIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	
				PRIEDAI	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	GARGŽDŲ „KRANTO“ PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-TS-PR	
				LAPAS	LAPŲ
				1	7

5. STOGO APSAUGINĖ TVORELĖ

Rangovas patiekia ir sumontuoja stogo apsauginę tvorelę, įrengiamą visu stogo perimetru. Apsauginė tvorelė gamyklinio išpildymo iš cinkuoto dažyto metalo, komplektuojama ir montuojama pagal stogo dangos gamintojo nurodymus. Aptvėrimo aukštis ne žemesnis kaip 600 mm, matuojant nuo stogo dangos su trimis horizontaliais dalinimais iš kurių du įrengti prie stogo dangos ir tarnaujantys kaip sniego gaudytuvai. Tvorelė prie stogo tvirtinama kas 900÷1200 mm. Stogo aptvėrimas turi atlaikyti- 0,5 kN koncentruotą ir 0,5 kN/m horizontalią apkrovą.



Tvorelė prie stogo dangos įrengiama standžiai, kad nejudėtų. Tvorelės tvirtinimo mazgas turi būti sandarus, kad nebėgtu vanduo, prikeltas virš stogo dangos ir sujungimo vieta nutepta šalta bitumine mastika.

Rangovas tvorelės dizainą ir spalvą prieš užsakydamas susiderina su projekto autoriumi.

6. PLYTELIŲ APDAILA

Rangovas įėjimo laiptus, aikštelę ir vidaus holą išklijuoja 593 x 593/1193 x 20 mm pilkos spalvos Beton 2.0 GREY LIGHT MATT matiniu paviršiumi Pav. 1 arba analogiškoms akmens masės plytelėmis susiderinus su projekto vadovu. Plytelės skirtos laiptų ir pakopų apdailos įrengimui, saugios eksploatuoti.

Plytelių pagrindiniai techniniai parametrai:

- Išmatavimai: 593 x 593/1193 mm
- Plytelės storis: 20 mm
- Rektifikavimas: Taip
- Atsparumo klasė: PEI4
- Slidumo klasė: R11B
- Spalva: tamsiai pilka
- Paviršius: matinis
- Tinkamos naudoti lauko sąlygomis
- Rūšis: 1
- Svoris: 15,29 kg/ vnt



Pav. 1 Beton 2.0 GREY DARK MATT

Plytelių klijavimas:

Plytelės klijuojamos be tarpų o mikro tarpai užpildomi epoksidiniu cementiniu hidrofobišku užpildu. Plytelių išoriniai kampai suvedami pripjaunant 45 laipsnių kampu.

Prieš darbų pradžią, Rangovas susiderina su projekto autoriumi medžiagų pavyzdžius, plytelių raštą ir išdėstymą ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą ir darbus.

Pagrindas prie kurio bus klijuojamos turi būti tvirtas, vientisas, neužterštas ir be įtrūkimų. Pagrindas nuvalomas nuo dulkių, pagruntuojamas ir išsilyginamas, kad užbaigus apdailos įrengimą, visų pakopų aukštis būtų vienodas.

Lauko durų slenkstis turi būti viename aukštyje su holo užbaigtų grindų viršumi, be slenkščio iš holo pusės.

Laiptinės įėjimo durų slenkstis iš išorės būtų ne didesnis kaip 20 mm vadovaujantis STR 2.03.01:2019, o tarp varčios ir aikštelės apdailos būtų 13-18 mm tarpas. Iš tambūro pusės durų slenkščio viršus sutaptu su tambūro aikštelės užbaigtu grindų ±0.00. Užbaigus apdailos darbus, vanduo ant pakopų ir aikštelės neturi stovėti (turi nubėgti).

Plytelės klijuojamos elastingais klijais, skirtais lauko sąlygomis (šildomoms grindims) Weber C2TE S1 arba analogiškais. Klijai po plytele padengiami visu paviršiumi. Darbus atlikti prisilaikant medžiagų gamintojų nurodymu.

Užbaigus darbus visas plytelėmis apdirbtas paviršius impregnuojamas vandeniu atstumiančiu bespalviu silano/siloksano pagrindo impregnantu Sikagard 703W arba analogišku susiderinus su projekto autoriumi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-PR	2	7	0

Medžiagų pavyzdžius Rangovas, prieš darbų pradžią, susiderina su projekto autoriumi ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą.

7. KOJŲ VALYMO GROTELĖS

Rangovas patiekia ir sumontuoja prie kiekvienų laiptinės įėjimo į pastatą durų Aco Vario tipo batų valymo grotelės su cinkuoto plieno grotelėmis ir polimerbetonine vonelė 75x50 cm, pajungiant į lietaus tinklus ir/arba nuvedant vandens išbėgimą į aikštelės šoną. Kai nėra galimybės vandens išbėgimą išvesti į aikštelės šoną įrengiamas infiltracinis šulinėlis. Grotelės su vyriais prisukamos prie polimerbetoninės vonelės su galimybe lengvai išvalyti ir apsauga nuo vagystės.



8. STIKLINIS ĮĖJIMO STOGELIS

Rangovas patiekia ir sumontuoja virš kiekvieno I a namo įėjimo modernaus dizaino, rusvos spalvos tonuoto grūdinto stiklo stogelį, tvirtinamą į sieną, kaip parodyta Pav. A. Stogelio orientaciniai išmatavimai 210x115x1,08 cm, stogelis turi būti nesiauresnis nei įėjimo aikštelė. Dekoratyviniai stogelį laikantys ir tvirtinimo elementai iš nerūdijančio plieno. Stogelis prie sienos tvirtinamas nerūdijančio plieno ankeriais. Stiklas prie metalinio laikančio karkaso tvirtinamas per nerūdijančio plieno tvirtinimo detales, Pav. B. Stogelis nevertinant savo svorio turi atlaikyti sniego apkrovą: 156 kg/m² ir naudingą apkrovą 30 kg/m².

Stiklo techniniai duomenys:

- Stiklo atsparumo smūgiui klasė 1, EN 12600 standartą
- Stiklo dūžimo būdas B, pagal EN 12600 standartą
- Laminuotas stiklas 55,2 pagal LST EN 12600:2003 klasifikaciją

Rangovas prieš užsakydamas stogelį, stogelio dizainą, gamintoją ir išmatavimus susiderina su projekto autoriumi. Stogelio montažinius brėžinius rengia Rangovas ir susiderina su projekto autoriumi.



Pav. A



Pav. B

9. SANMAZGŲ PERTVAROS

Sanmazgų pertvaros įrengiamos iš 12,5 mm storio Polyray Compact aukšto slėgio laminato plokštės (HPL) arba analogiškos. Plokštė atspari drėgmei, chemikalams, smūgiams, įbrėžimams ir lengvai valoma. Plokštės paviršius iš abiejų pusių dengtas dekoratyviniu melamino sluoksniu. Viršuje pertvaros sutvirtintos bei prie sienų tvirtinamos milteliniu būdu dažytais (dangos storis apie 60 mikronų) aliuminio (AlMgSi lydinys) profiliiais. Pertvaros su aliumininėmis spynelėmis. Reguluojamos kojelės, vyriai, rankenėlės gaminami iš nailono. Kojelės ir vyriai viduje armuoti plienu. Durys su spyruokliniais lankstais ir spyna iš vidaus, turinčia indikaciją "laisva-užimta", o iš išorės cilindrinės formos rankena. Vyriai, kojelės, rankenėlės gali būti vienos iš 5 standartinių spalvų. Rangovas prieš užsakydamas medžiagas, dizainą ir tipą susiderina su projekto vadovu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-PR	3	7	0

Plokštės fizinės savybės:

Savybė	Matavimo metodas	Vienetai	
Storio paklaida	EN 438-2-4	mm	±0,60
Paviršiaus defektai Taškiniai Linijiniai	EN 438-2-5		
Atsparumas dėvėjimuisi	EN 438-2-6	Ciklų skaičius	≥350
Atsparumas verdančiam vandeniui Masė Storis Išvaizda	EN 438-2-7	% % Klasė	2 2 4
Atsparumas sausam karščiui 180°	EN 438-2-8	Klasė	4
Atsparumas smūgiui didelio diametro šratu Pažeidimo diametras Kritimo aukštis	EN 438-2-12	mm m	<10 1,80
Atsparumas subraižymui	EN 438-2-13	Klasė	4
Atsparumas įbrėžimui	EN 438-2-14	N	>3
Atsparumas dėmėms 1,2 grupių medžiagos 3,4 grupių medžiagos	EN 438-2-15	Klasė Klasė	5 4
Spalvų atsparumas dirbtinei šviesai	EN 438-2-16	Pilkumo skalė	≥6
Atsparumas pradeiginimui cigarete	EN 438-2-17	Klasė	3
Atsparumas vandens garams	EN 438-2-24	Klasė	4
Atsparumas drėgmei	EN 12721	Klasė	4
Atsparumas ugniai		Euroklasė	C-s2,d0
Tankis	EN ISO1183-1	g/cm ³	1,4
Elastingumo modulis	ISO 178:2003	Mpa	≥9000
Atsparumas lenkimui	ISO 178:2003	Mpa	≥80
Atsparumas tempimui	ISO R527:1996	Mpa	≥60

10. SANMAZGŲ AKSESUARAI

Visuose sanmazguose Rangovas patieki ir sumontuoja:

- chromuotus metalinius drabužių pakabukus. Kiekviename WC po 2 vnt., kaip parodyta Pav. A
- kiekviename sanmazge po 1 vnt. popieriaus laikiklį kabinamą ant sienos, parodyta Pav. B
- ant sienos kabinamą klozeto valymo šepetį su indu (šepetio indas –matinis, permatomas, šepetio kotas metalinis chromuotas, šepetys juodos spalvos), kaip parodyta Pav. C
- veidrodį, klijuojamą ant sienos, aprėmintą aliuminio juostele. Veidrodžio matmuo kartotinis sveikų plytelių žingsniui. Veidrodžio išmatavimus derinti su Techninės priežiūros inžinieriumi, orientaciniai išmatavimai 120 x 100 cm. Veidrodis klijuojamas specialiais veidrodžiui klijuoti skirtais klijais, dengiamais tolygiai visu paviršiumi;
- bendro naudojimo WC ir dušuose skysto muilo muilines, dozatoriai: kabinamas ant sienos, kaip parodyta Pav. D
- Kiekviename sanmazge po 1 vnt. šiukšlinę kabinamą ant sienos, kaip parodyta Pav. E
- Kiekviename sanmazge po 1 vnt. popieriaus rankų valymo laikiklį kabinamą ant sienos, kaip parodyta Pav. F
- Dušuose (prausimo zonoje) įrengiamos prie sienos tvirtinamos nerūdijančio plieno lentynėlės prausimosi reikmenims. kaip parodyta Pav. G
- Sanmazgų sifonai chromuoto metalo, lenktos formos, kaip parodyta Pav. H
- Visi aksesuarai turi tarpusavyje derėti, vieno stiliaus, dizaino ir gamintojo



Pav. A



Pav. B



Pav. C



Pav. D

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-PR	4	7	0



Pav. E

Rangovas prieš užsakydamas medžiagas, dizainą ir tipą susiderina su projekto vadovu. Sanmazgų aksesuarų vietos ir įrengimas apsprendžiami darbo projekto metu derinant su projekto vadovu.

11. LIFTO ĮRENGIMAS

Rangovas patiekia ir sumontuoja į naujai įrengtą šachtą liftą su energijos regeneracijos funkcija pritaikytą žmonėms su negalia pagal žemiau pateiktus techninius duomenis, viso 1 vnt. Lifto analogas būtų Schindler S3000 675 VF100 2TL90 arba kitas analogiškas neprastesnių savybių.

Lifto techniniai duomenys:

PAVADINIMAS	TECHNINIAI DUOMENYS	Pastabos
Pavara	Elektrinė, be reduktoriaus, su dažnio keitikliu ir energijos regeneracijos funkcija / VAF	
Kabinos pakabinimas	2:1, ant poliuretaninių diržų	
Keliamoji galia, kg/žm	675 / 9	
Greitis, m/s	1,0	<i>ne mažiau</i>
Sustojimų skaičius	4	
Įėjimų skaičius	4	
Kabinos įėjimų skaičius	2	
Vidiniai kabinos matmenys (plotis x gylis x aukštis), mm	1200x1400x2100	<i>Ne mažiau</i>
Durys (plotis x aukštis), mm	900 x 2000	<i>Ne mažiau</i>
Valdymas	Mikroprocesorinis, 1KA, surenkantis keleivius žemyn	
Pagrindinis sustojimas	1	
Valdymo skydo įrengimo aukštas	4	
Maitinimas	400V, 50Hz, apsauginio laidininko skerspjūvis min 10mm ²	
Šachtos konstrukcija	mūras	
Šachtos lifto durų tvirtinimo vietose	Gelžbetonis 200mm žemiau švarių grindų lygio ir 100mm aukščiau durų sąramos	
Šachtos matmenys (plotis x gylis), mm	1660 x 1950	
Šachtos durų angos aukštis, mm	2200	
Šachtos viršutinis aukštas, mm	3550	
Šachtos duobė, mm	1100	
Mašinų patalpa	nereikalinga	
Dizainas, konstrukcija	Times Square	
Šachtos durys	Nerūdijantis raštuotas plienas Linen	
Durų tipas	Teleskopinės, automatinės, atsiderančios į kairę	
Durų pavara	Valdoma dažnio keitikliu	
Šachtos durų priešgaisrinė klasifikacija	E120	
Kabinos šoninės sienos	Nerūdijantis raštuotas plienas Linen	
Išorinės durys	Metalinės apšiltintos iki pusės stiklas, U=1,5 W/m ² K	
Kabinos durys	Nerūdijantis raštuotas plienas Linen	
Apšvietimas	Lubose, LED juosta / Line	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-PR	5	7	0

Kabinos grindys	Pilka marginta guma / Anthrazite	
Valdymo pultas kabinoje	Nerūdijančio šlifuoto plieno plokštė Linea100 su individualia elektromechanine klaviatūra, brailio raštas	
Aukštų žymėjimas	0, 1, 2, 3	
Valdymo tablo aukštuose	Elektromechaniniai, montuojami ant šachtos durų rėmuose	
Energetinio efektyvumo kategorija	Ne mažiau -B	
Veidrodis	Skaidrus, per pusę kabinos aukščio, ant šoninės sienos	
Porankis	Nerūdijantis šlifuotas plienas, tiesus, apvalus	
Kita	Kabinos padėties indikacija visuose sustojimuose	
	Brailio raštas	
	Perkrovos kontrolė	
	Avarinis apšvietimas	
	Valdymas gaisro atveju pagal LST EN81-73, numatyta prijungimas prie pastato priešgaisrinės sistemos	
	Išankstinis durų atidarymas	
	Automatinis sugrįžimas į pagrindinį aukštą	
	Keleivių automatinio išlaisvinimo įranga iki artimiausio sustojimo dingus elektros įtampai	
	Pasikalbėjimo įrenginys tarp kabinos ir valdymo pulto	
	Paruoštas kortelių skaitytuvui	

Lifto įrengimui Rangovas atlieka žemiau išvardintus ir kitus darbus, kurie nepaminėti lifto techninėje specifikacijoje, tačiau būtini lifto įrengimui ir saugiai eksploatacijai užtikrinti:

Bendri reikalavimai:

Lifto įrengimui Rangovas atlieka žemiau išvardintus ir kitus darbus, kurie nepaminėti, bet būtini lifto įrengimui ir saugiai eksploatacijai užtikrinti:

- Lifto šachta išdažoma dulkes surišančiu skysčiu –dažais. Darbų atlikimas ir medžiagos suderinamos su projekto vadovu.
- Įrengti lifto prieduobei teptinę hidroizoliaciją, užtikrinant kad į pridubę nesiskverbtų gruntinis vanduo ir prieduobė būtų sausa;
- Įrengti naują elektros įvadą liftui. Elektros įvadas turi būti atvestas į viršutinį aukštą, šachtos vidinėje dalyje prie durų angokraščio dešinėje arba kairėje pusėje (bus patikslinta pagal pasirinkta lifto gamintoją) 4 kvadratų trifazis.
- Taip pat turi būti atvestas ir vienfazis kabelis (faze nulis žemė) ten pat kur ir įvadas tokios pat kvadratūros - šachtos apšvietimui ir apsauginiam laidininkui. Įvado įrengimo vieta, pagal pasirinktą lifto gamintojo brėžinius;
- elektros galingumai ir privedimai ir pajungimai tikslinami pagal parinktą lifto tipą.
- Liftų sienos plokštuma su angokraščiu (kur yra lifto durys) išlyginama: nutinkuojama ir apdirbama poliruotomis akmens masės 1197x297 cm plytelėmis.
- Atstatomas lifto slenkstis, betonuojant konstrukciniu betonu ir išklojant akmens masės plytelėmis.
- Padidintos lifto šachtos durų angos aptaisomos nerūdijančio plieno angokraščių apvais užtikrinant, kad nerūdijančio plieno lakštai lygiai priglustų prie sienos plokštumos, nepaliekant tarpų, didesnių kaip 1 mm. Po visu nerūdijančio plieno lakštu (tarp lakšto ir sienos) klijuojama tamprai elastinga tarpinė.
- Lifto šachtos durų angų slenksčiai ir sąramos turi būti išlieti iš betono, sutapti su užbaigta grindų altitute.

B. Bendrastatybiniai darbai:

1. Apsauginių užtvėrimų įrengimas prie šachtos durų.
2. Po liftų durų angų suformavimo betonuojami durų slenksčiai ne siauriau, kaip per šachtos sienos storį, tinkuojami angokraščiai. Atsižvelgiant į lifto modelį lifto durų slenksčiuose suformuojama išėma, lifto durims sumontuoti. Lifto šachtos durų angų slenksčiai ir sąramos turi būti išlieti iš betono, sutapti su užbaigta grindų altitute ir apdirbtos akmens masės plytelėmis.
3. Visuose aukštuose, liftų durų angokraščiai, visa sienos (su liftų durimis) plokštuma lyginama ir iškljuojama glazūruotomis akmens masės plytelėmis, o tie paviršiai kurie nesiklijuoja akmens masės plytelėmis -glaistoma, šlifuojama ir dažoma.
4. Elektros jėgos kabelių priešgaisrinis sandarinimas perėjimuose per ugniai atsparias pertvaras vadovaujantis Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais.
5. Kiti darbai būtini atlikti modernizuojant liftus vadovaujantis lifto gamintojo reikalavimais ir šiuo metu galiojančiais įstatymais, teisės aktais, nutarimais, standartais ir taisyklėmis atliekant statybinius, liftų montavimo darbus ir pridavimui eksploatacijai.
6. Turi būti įrengta šachtos ventiliacija, pagal EN81-20/50, 1% šachtos skerspjūvio ploto su grotelėmis.
7. Turi būti įrengtas atskyrimas pagal LST EN81-20/50 tarp šachtų, per visą šachtos aukštį ir gylį

C. Specialieji darbai:

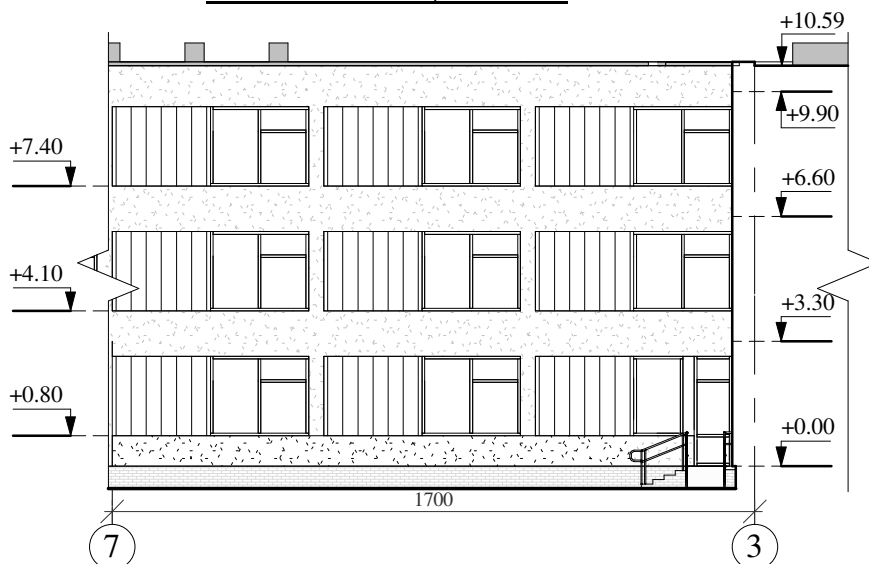
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-PR	6	7	0

8. Montuojami nauji jėgos kabeliai. Turi būti atvesti du nauji atskiri įvadai, vienas galios įvadas lifto maitinimui, kitas lifto šachtos apšvietimo įvadas. Kabelių skerspjūvis parenkamas pagal liftų gamintojo reikalavimus.
 9. Lifto valdymo spintos vietoje, kuri statoma viršutiniame aukšte. Į šią vietą atvedami laidai ir paliekami 2 m ilgio galai:
 10. Pagrindinis lifto kabelis pagal pasirinktą gamintoją ir lifto modelį.
 11. Įvadinis automatas pastato skydinėje pagal pasirinktą gamintoją ir lifto modelį.
 12. Šachtos apšvietimui – atskiras kabelis pagal pasirinktą gamintoją ir lifto modelį.
 13. Įvadinis automatas pastato skydinėje C16A (bus tikslinama, pagal pasirinktą gamintoją ir lifto modelį).
 14. Jei pastate yra priešgaisrinė sistema, priešgaisrinės sistemos kabelis turi būti atvestas kur ir lifto maitinimo kabelis, o jei pastate nėra priešgaisrinės sistemos, pirmame aukšte įrengiamas priešgaisrinis mygtukas, kilus gaisrui išmušti stikliuką ir paspaudus aktyvuoti lifto priešgaisrinį režimą.
 15. Dispečerinė sistema: liftas turi būti dispečerizuotas, prijungiant prie lifto avarines paslaugas atliekančios įmonės dispečerinės pulto. Liftų atitikties įvertinimas atliekamas tik esant tinkamai įrengtai liftų dispečerizavimo sistemai. Liftų dispečerizavimo sistema turi būti prijungta prie 24 val. per parą dirbančios avarinės gelbėjimo tarnybos. Turi būti užtikrinta galimybė išsikviesti pagalbą iš užstrigusios kabinos net ir dingus normaliam elektros maitinimui.
 16. Esamos lifto šachtos geometrijos pritaikymo darbai.
 17. Angokraščių bei apdailos darbai.
 18. Įrenginių užregistravimas Valstybinėje darbo inspekcijoje Potencialiai pavojingų įrenginių registre.
 19. Liftų bandymas su 100% apkrova, dalyvaujant užsakovo atstovams.
 20. Liftas turi būti pridurtas liftų techninės būklės patikrą atliekančiam ekspertui.
 21. Liftas turi būti perduotas liftų priežiūrą atliekančiai organizacijai.
- Pagal atliktinų darbų aprašymą įrangos tiekėjas atlieka liftų modernizavimo darbus.

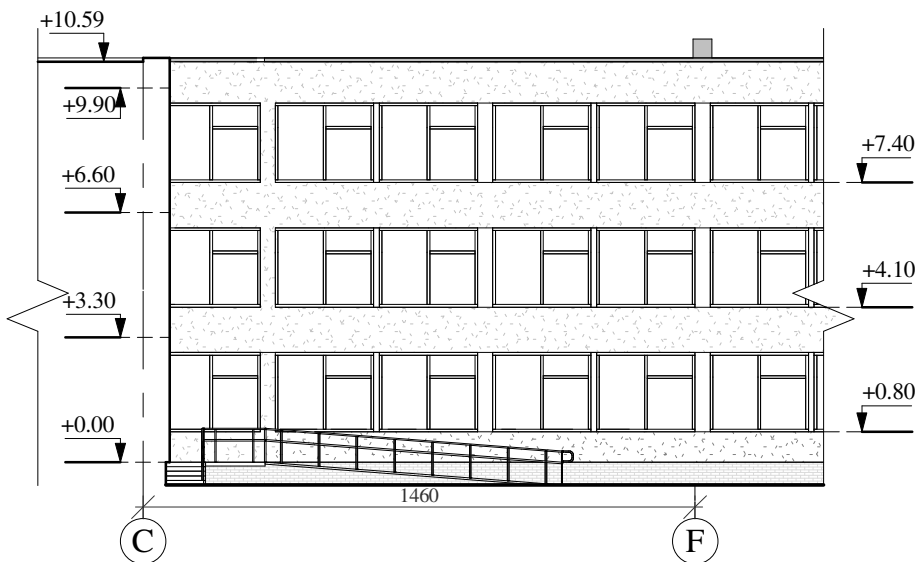
Įrangos tiekėjas privalo laikytis Lietuvoje galiojančių įstatymų, teisės aktų, nutarimų, reglamentų, taip pat su priešgaisrine apsauga, darbų sauga susijusių standartų ir taisyklių, techninio reglamento „Liftai“, patvirtinto Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. 106 „Dėl techninio reglamento „Liftai“ patvirtinimo“ (aktuali redakcija), liftų naudojimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2006 m. vasario 24 d. įsakymu Nr. A1-61 „Dėl liftų naudojimo taisyklių patvirtinimo“ (aktuali redakcija) (toliau – Liftų naudojimo taisyklės). Tiekėjas sumontavęs lifthus atlieka reikiamus bandymus, derinimus, užsakovo vardu įregistruoja juos Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre (toliau – PPI registras). Baigus liftų modernizavimo darbus ir įregistravus PPI registre, užsakovui pasirašant perdavimo-priėmimo aktą perduodama pridurdamas techninę dokumentaciją (atitikties deklaracijos, sertifikatai, sistemų bandymų aktai, varžų matavimų protokolai, liftų pasai ir kita dokumentacija). Darbų atlikimo eiliškumas, naudotinos medžiagos, gaminiai, darbų atlikimo grafikas derinami su užsakovo atsakingu asmeniu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-TS-PR	7	7	0

FASADAS TARP AŠIU 7-3 M 1:200



FASADAS TARP AŠIU C-F M 1:200



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

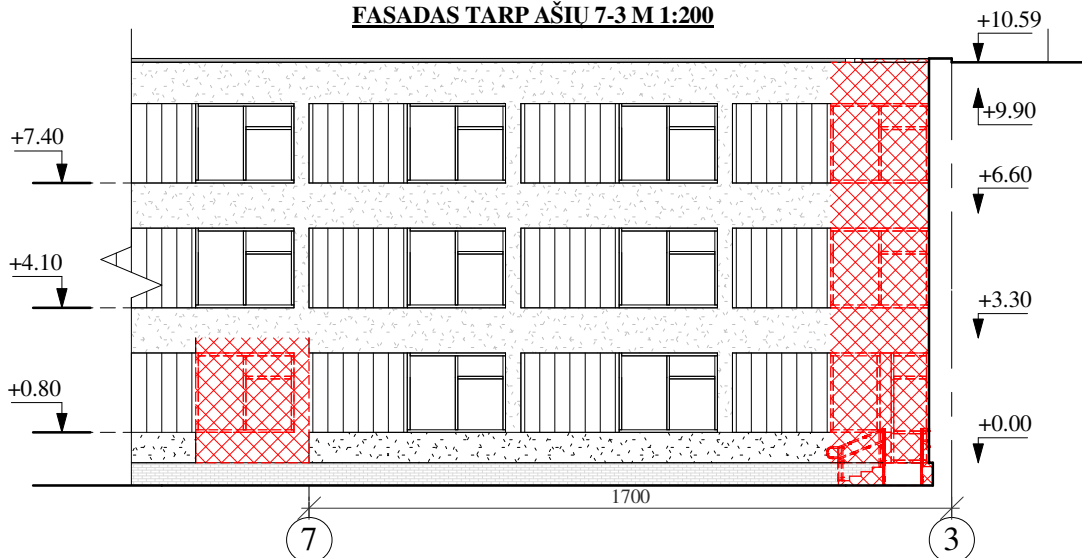
Žyma	Pavadinimas
+0.00	Altitudės žymėjimas
	Esamas sienų tinkas
	Esamas sienų tinkas
	Esama cokolio klinkerio apdaila
	Esama skardinė fasadų apdaila

PASTABOS:

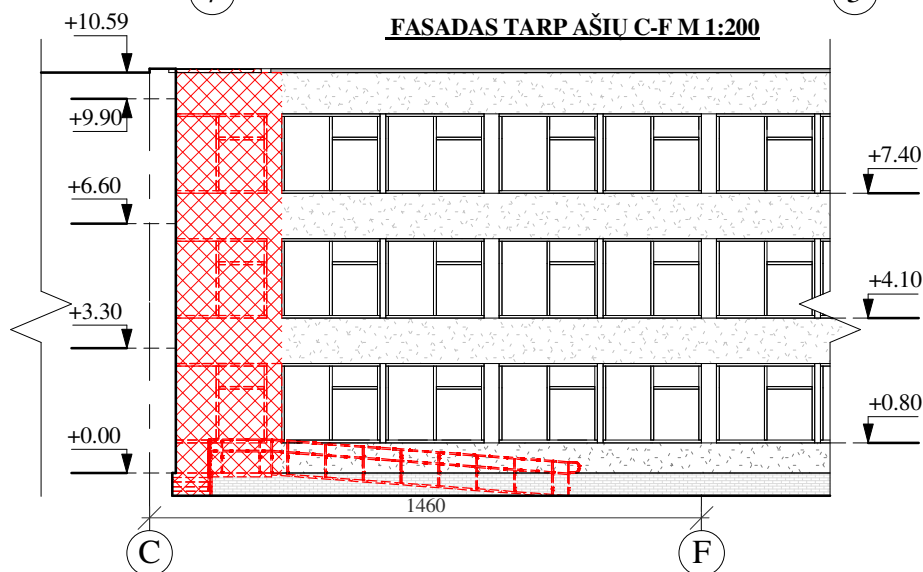
- Altitudės pažymėtos m. (preliminarūs)
- Ašys pateiktos kaip orientacinės.

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ	BRĖŽINYS ESAMI FASADAI M 1:200	LAIDA	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		0	
	PROJ.	A.VAZNYS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			BRĖŽINIO INDEKSAS 23.02.54-TDP-SA-2101	LAPAS 1
				LAPŲ 1	

FASADAS TARP AŠIU 7-3 M 1:200



FASADAS TARP AŠIU C-F M 1:200








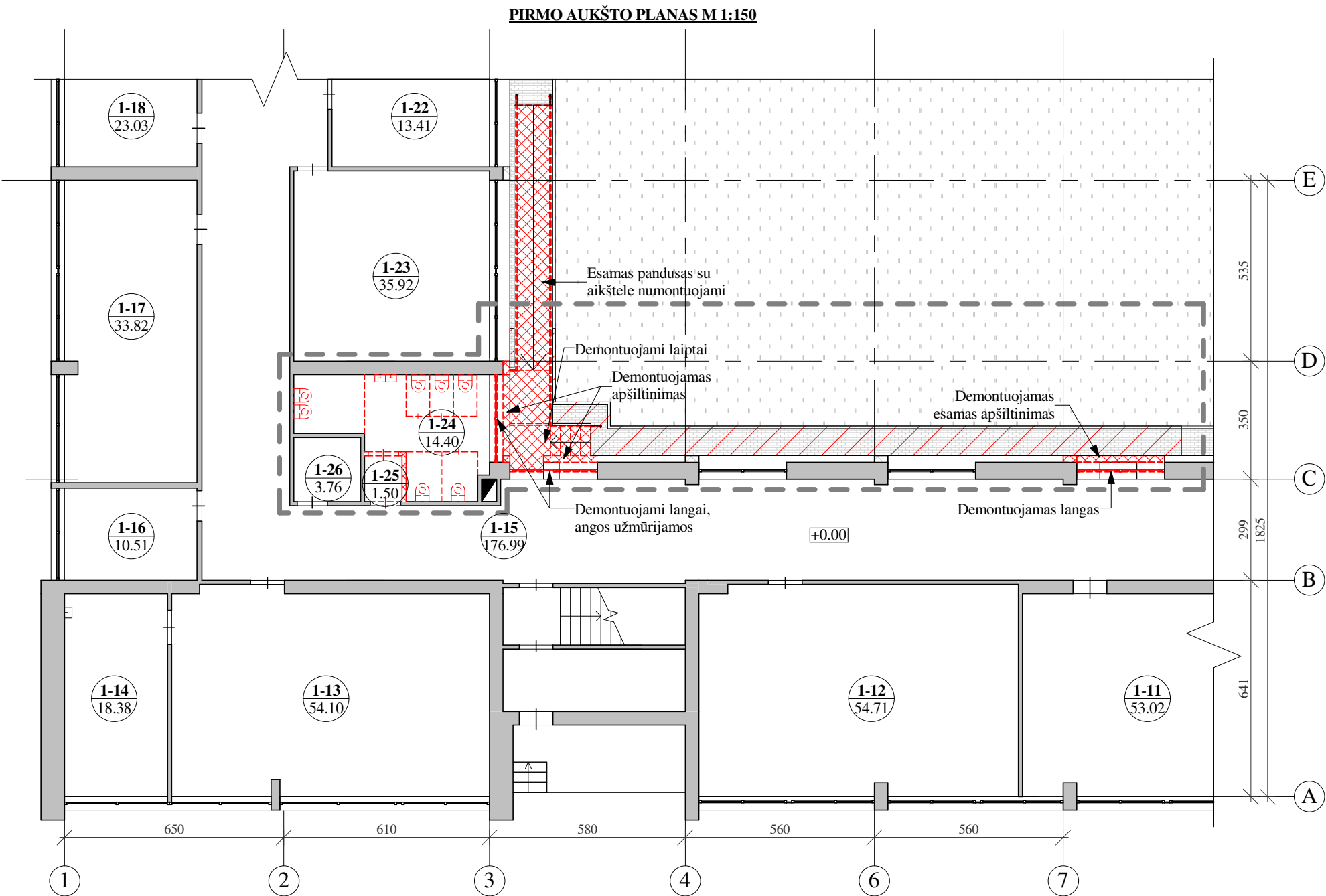
PASTABOS:

1. Matmenys pateikti centimetrais (preliminarūs).
2. Ašys pateiktos kaip orientacinės.
3. Demontuojamas esamas apšiltinimas su apdaila ties įrengiamu lifto priestatu ir tambūru.
4. Demontuojami koridoriaus langai ties įrengiamu lifto priestatu per visus aukštus ir langas ties įrengiamu tambūro priestatu.
5. Esamos fasadinės plokštės durų įrengimo vietose pjaunamos. Angos paruošiamos lifto durų įrengimui.
6. Numontuojamas ŽN pandusas su aikštele ir permontuojami ties įrengiamu tambūru.
7. Demontuojami įėjimo laiptai su aikštele esantys lifto priestato įrengimo vietoje.
8. Smulkūs demontavimo darbai nepateikti. Pilnam ir užbaigtam darbų atlikimui Rangovas atlieka visus demontavimo darbus, kurie neaprašyti, bet būtini numatytiems projekte darbams atlikti.
9. Demontavimo darbus žiūrėti kartu su aiškinamuoju raštu, techninėmis specifikacijomis ir likusia projekto dalimi.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Esamas sienų tinkas
	Esamas sienų tinkas
	Esama cokolio klinkerio apdaila
	Esama skardinė fasadų apdaila
	Demontuojamų elementų žymėjimas

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS	LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		DEMONTUOJAMI FASADAI M 1:200	
	PROJ.	A.VAZNYS		0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
LT	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-2102	LAPŲ
					1
					1



- PASTABOS:
- Matmenys duoti centimetais (preliminarūs), altitudės - metrais.
 - Ašys pateiktos kaip orientacinės.
 - Demontuojami langai vietoje, kur bus įrengiamas liftas ir tambūras. Dalies demontuotų langų angos, kur nebus įrengiamos durys, užmūrijamos.
 - Esamos fasadinės plokštės durų įrengimo vietose pjaunamos. Angos paruošiamos lifto durų įrengimui.
 - Įrengiamos sąramos vidinėms lifto ir tambūro durims.
 - Augalija trugdanti lifto ir tambūro įrengimui bus persodinama. Vieta derinama su užsakovu.
 - Projektavimo zonoje esanti betoninių trinkelų nuogrinda su vejos bortais demontuojami.
 - Demontuojama aikštelė su laiptais.
 - ŽN pandusas su aikšte numontuojami ir paruošiami permontavimui kitoje vietoje.
 - Pirmo aukšto san.mazge esančios pertvaros ir sanitariniai prietaisai demontuojami.
 - Demontuojamos esamos san.mazgo grindys, sienų bei lubų apdaila.

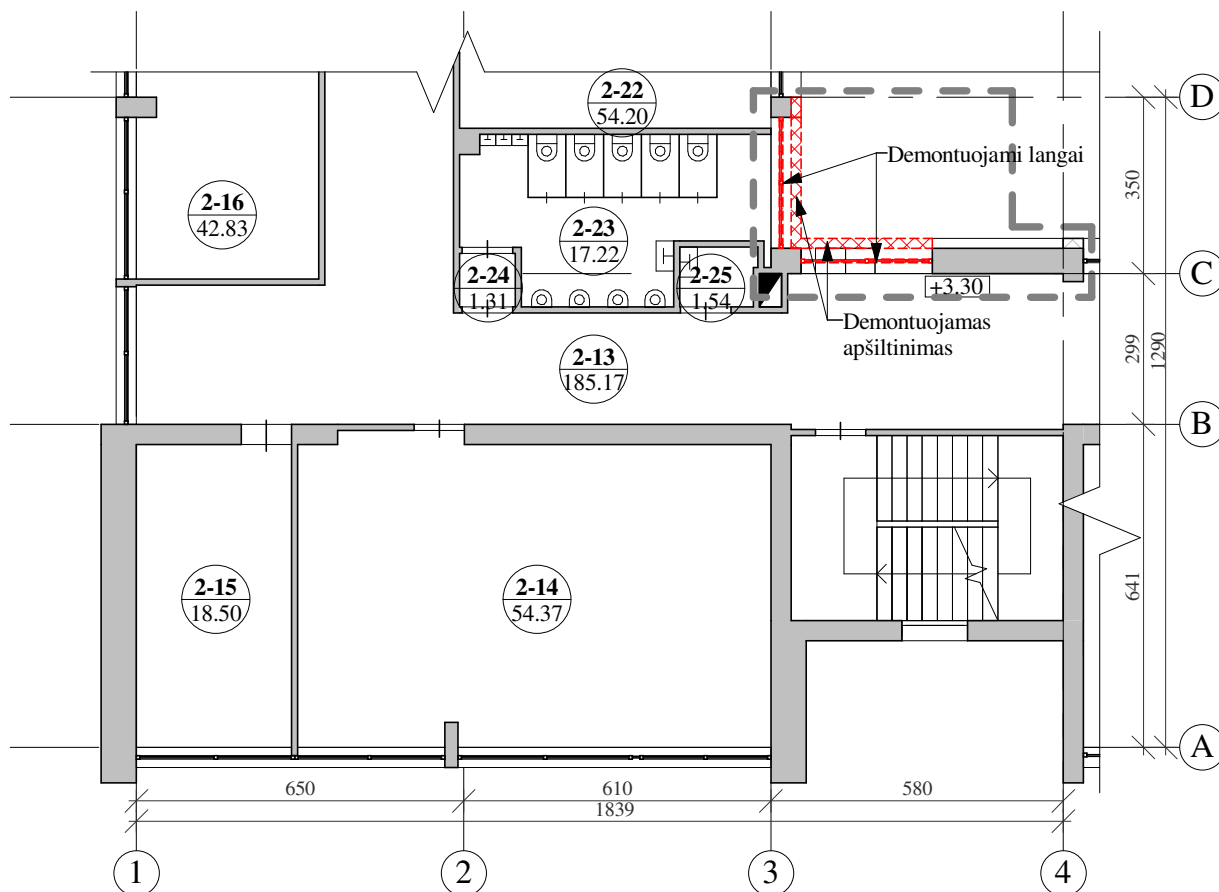
I AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
1-11	Klasė	53.02
1-12	Klasė	54.71
1-13	Klasė	54.10
1-14	Virtuvėlė	18.38
1-15	Koridorius	176.99
1-16	Kabinetas	10.51
1-17	Klasė	33.82
1-23	Klasė	35.92
1-24	San. mazgas	16.08
1-26	Tualetas	3.76
a-1	Tambūras	4.95

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Demontuojamų elementų žymėjimas
	Nuardoma danga
	Esamas apšiltinimas
	Altitudės žymėjimas
	Patalpos numeris Patalpos plotas
	Projektavimo riba

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		PIRMO AUKŠTO DEMONTUOJAMŲ DARBŲ PLANAS M 1:150
	PROJ.	A.VAZNYS		BRĖŽINIO INDEKSAS
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA		23.02.54-TDP-SA-2501
LT				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:150








II AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

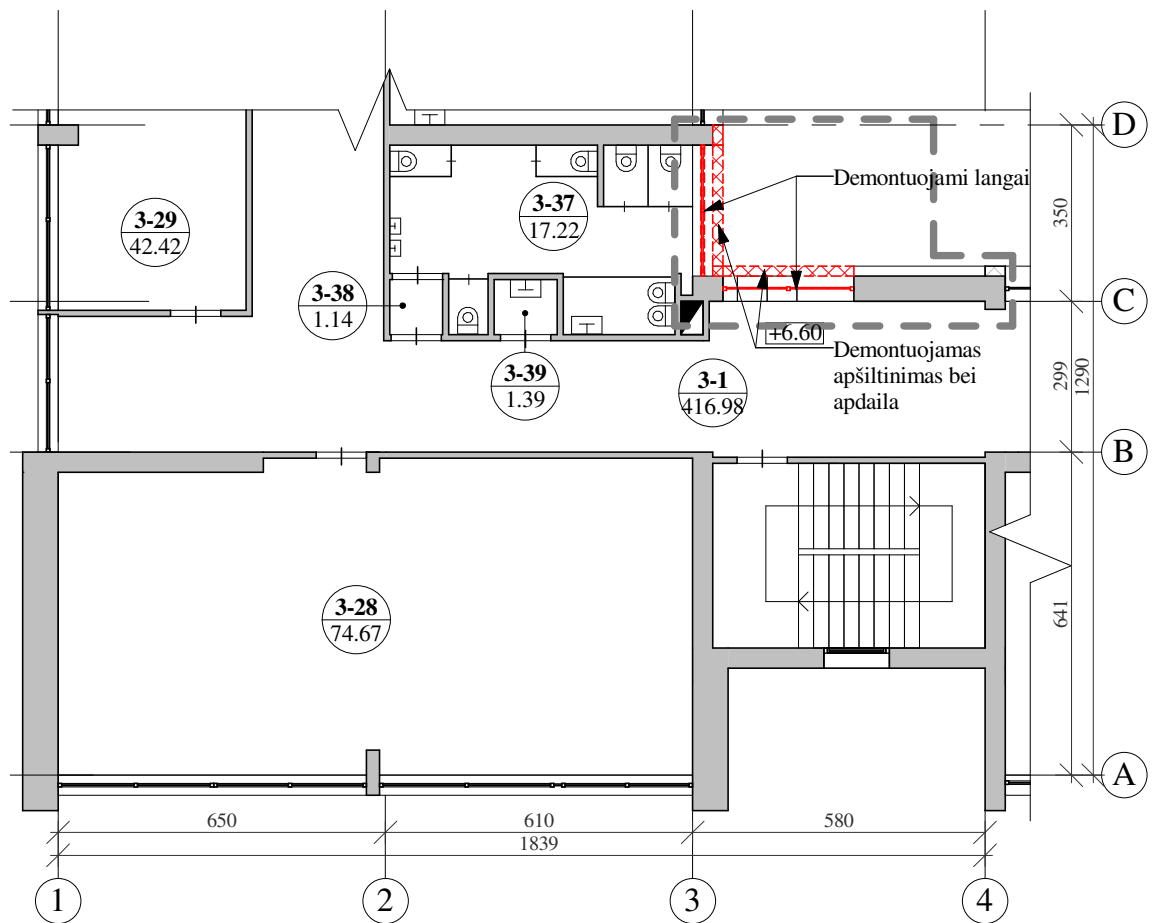
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
2-11	Klasė	52.83
2-12	Klasė	54.70
2-13	Koridorius	185.17
2-14	Klasė	54.37
2-15	Klasė	18.50
2-16	Kabinetas	42.83
2-22	Skaitykla	54.20
2-23	San. mazgas	17.22

PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs), altitudės - metrais.
- Ašys pateiktos kaip orientacinės.
- Bendras pastabas ir sutartinius žymėjimus žr. brėž SA-2501.

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS	LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		ANTRO AUKŠTO DEMONTUOJAMŲ DARBŲ PLANAS M 1:150	0
	PROJ.	A.VAZNYS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-2502	LAPŲ
				1	1

TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:150






III AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

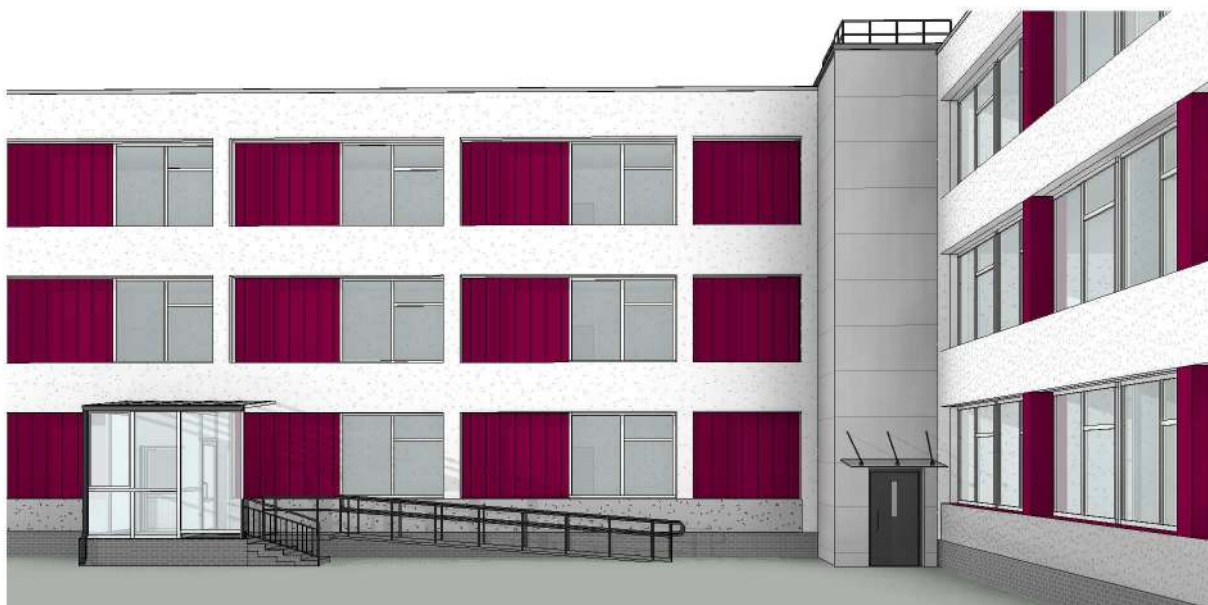
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
3-1	Koridorius	416.98
3-28	Klasė	74.67
3-29	Muziejus	42.42
3-37	San. mazgas	17.22
3-38	Koridorius	1.14
3-39	Valytojos patalpa	1.36

PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs), altitudės - metrais.
- Ašys pateiktos kaip orientacinės.
- Bendras pastabas ir sutartinius žymėjimus žr. brėž SA-2501.

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA		
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS		LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		TREČIO AUKŠTO DEMONTUOJAMŲ DARBŲ PLANAS M 1:150		0
	PROJ.	A. VAZNYS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS
	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-2503		LAPŲ
					1	1

SPALVINIS SPRENDINYS








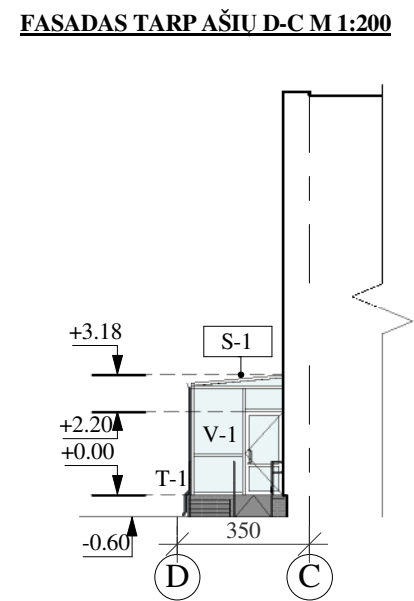
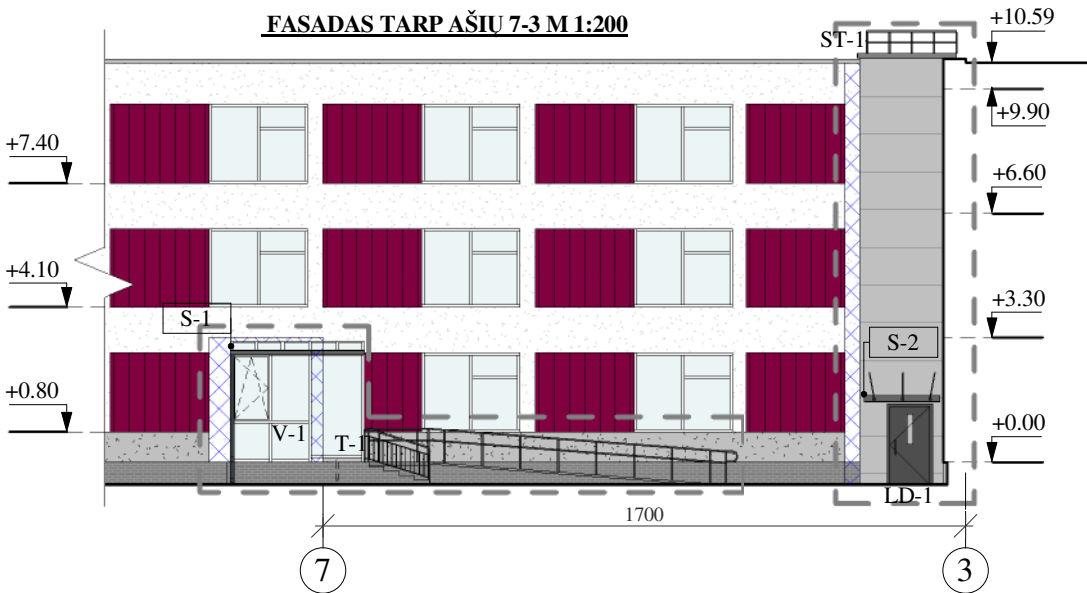
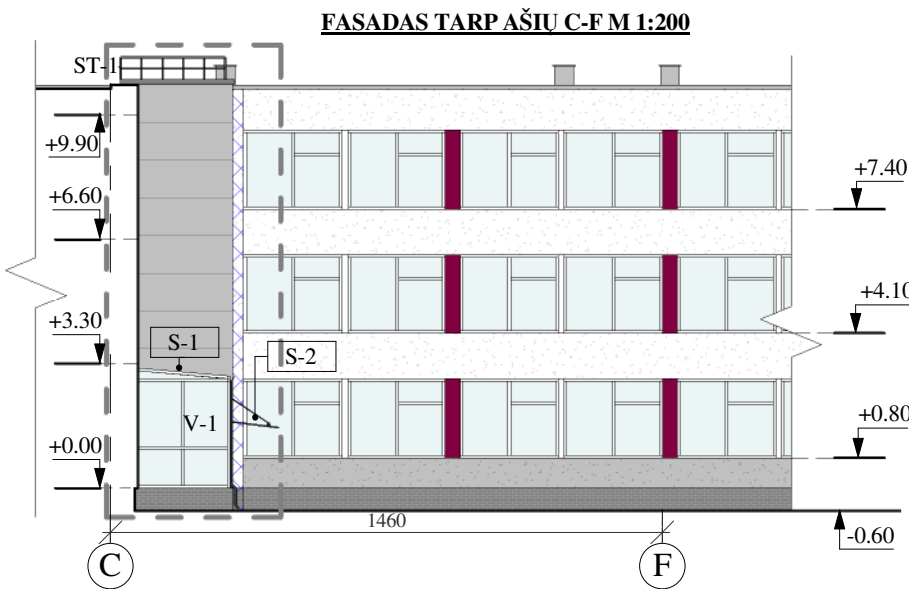
PASTABOS:

1. Lifo priestato fasadų apdaila įrengiama fibrocementinėmis plokštėmis. Spalva pilkšva, analogas S030 (pagal Cembrit spalvų paletę).
3. Įrengiama išorinių lifto durų angokraščių apdaila. Spalva derinama prie lifto priestato sienų fibrocementinių apdailos plokščių spalvos.
4. Tambūro cokolio apdailinamas klinkerio plytelėmis. Klinkerio plytelės parenkamos analogiškos esamai pastato cokolio apdailai.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Esamas sienų tinkas
	Esamas sienų tinkas
	Esamo cokolio klinkerio plytelių apdaila
	Esama skardinė fasadų apdaila
	Fibrocementinės plokštės, spalva - pilkšva, analogas S030 (pagal Cembrit spalvų paletę)

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS	LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		SPALVINIS SPRENDINYS	0
	PROJ.	A.VAZNYS			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
LT	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-2001	LAPŲ
					1
					1



PASTABOS:






- Matmenys duoti milimetrais, altitudės - metrais.
- Ašys pateiktos kaip orientacinės.
- Fasadus žiūrėti kartu su konstrukcine dalimi.
- Esami pastato fasadai neremontuojami. Pristatomas liftas ir įrengiamas naujas tambūras su permontuojamu pandusu.
- Po statybos darbų pažeista fasadų apdaila ir apšiltinimas - atstatomi. Detalės pateiktos konsrukcinėje dalyje.
- Atstatant darbų metu pažeistas fasado vietas, naudojamas analogiškos spalvos tinkas.
- Visos medžiagos ir gaminiai prieš užsakant derinami su projektuotoju ir Užsakovu.

Apdaila:

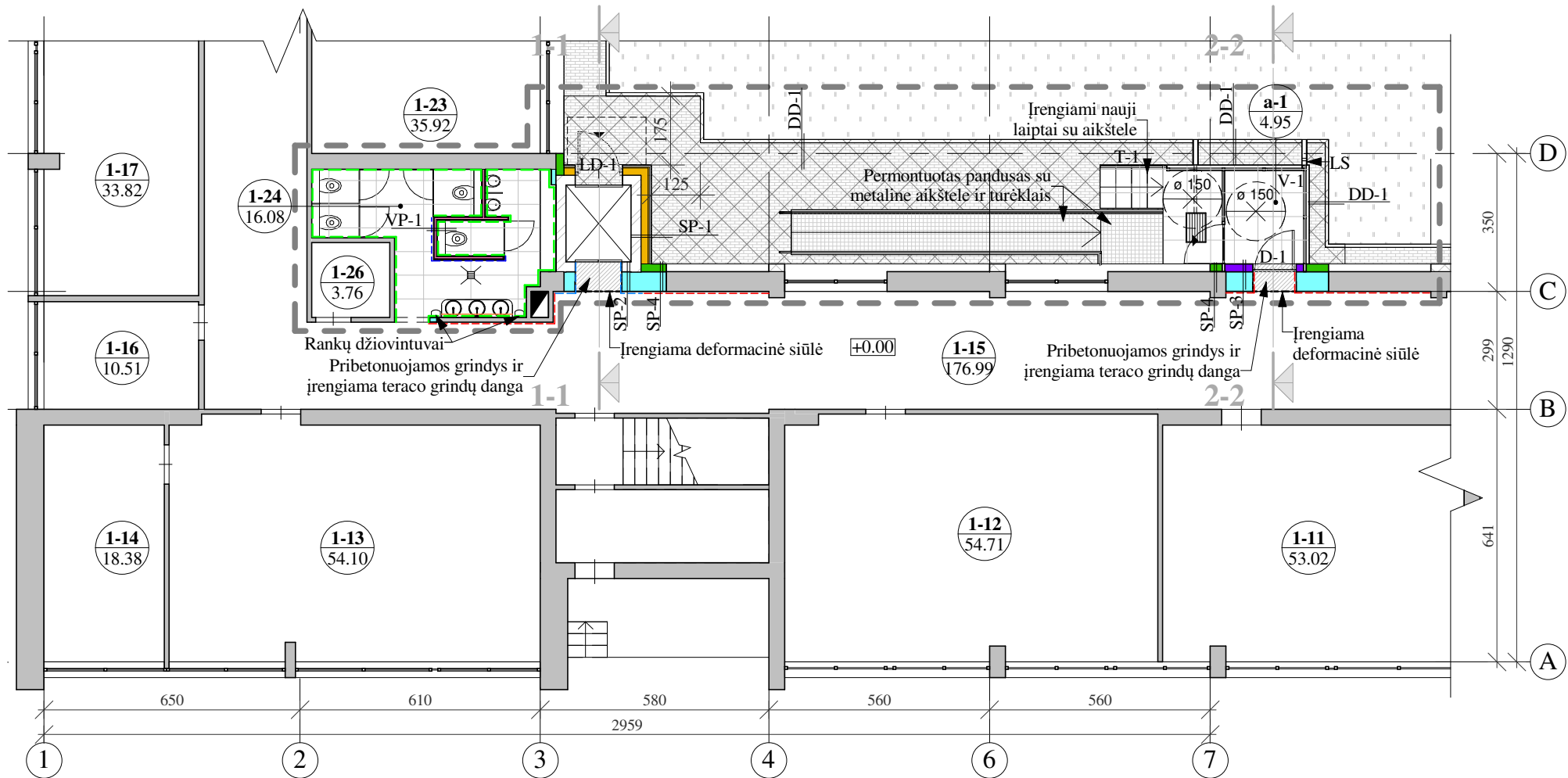
- Lifto sienos: fibrocementinės plokštės. Spalva - pilkšva, analogas S030 (pagal Cembrit spalvų paletę).
- Lifto priestato stogas - sutapdintas. Stogo danga: bituminė prilydomoji ruloninė.
- Stogo apskardinimas: cinkuotos skardos, spalva - tamsiai pilka (RAL 7016).
- Tambūras - PVC konstrukcijos vitrinos. Rėmai iš vidaus ir išorės - baltos spalvos.
- Siena tambūro viduje: apšiltinama ir apdailinama.
- Tambūro stogas - saugaus stiklo.
- Lietaus surinkimo stovai: plieniniai lietvamzdžiai. Spalva - tamsiai pilka (RAL 7016).
- Fasadinės sienos ties įrengiamu liftu ir tambūru: įrengiamas analogiško storio apšiltinimas ir tinkuojama dekoratyviniu tinku. Spalva parenkama analogiška esamam tinkui.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Esamas sienų tinkas
	Esamas sienų tinkas
	Esamo cokolio klinkerio plytelių apdaila
	Esama skardinė fasadų apdaila
	Fibrocementinės plokštės, spalva - pilkšva, analogas S030 (pagal Cembrit spalvų paletę)
	Atstatomas fasadų ir cokolio apšiltinimas su apdaila
	Įrengiamo turėklo žymėjimas
	Įrengiamos apsauginės stogo tvorelės žymėjimas
	Įrengiamos vitrinos su durimis žymėjimas
	Įrengiamo tambūro stogelio žymėjimas

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		PROJEKTUOJAMI FASADAI M 1:200	
	PROJ.	A.VAZNYS			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	
LT	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-2103	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:150



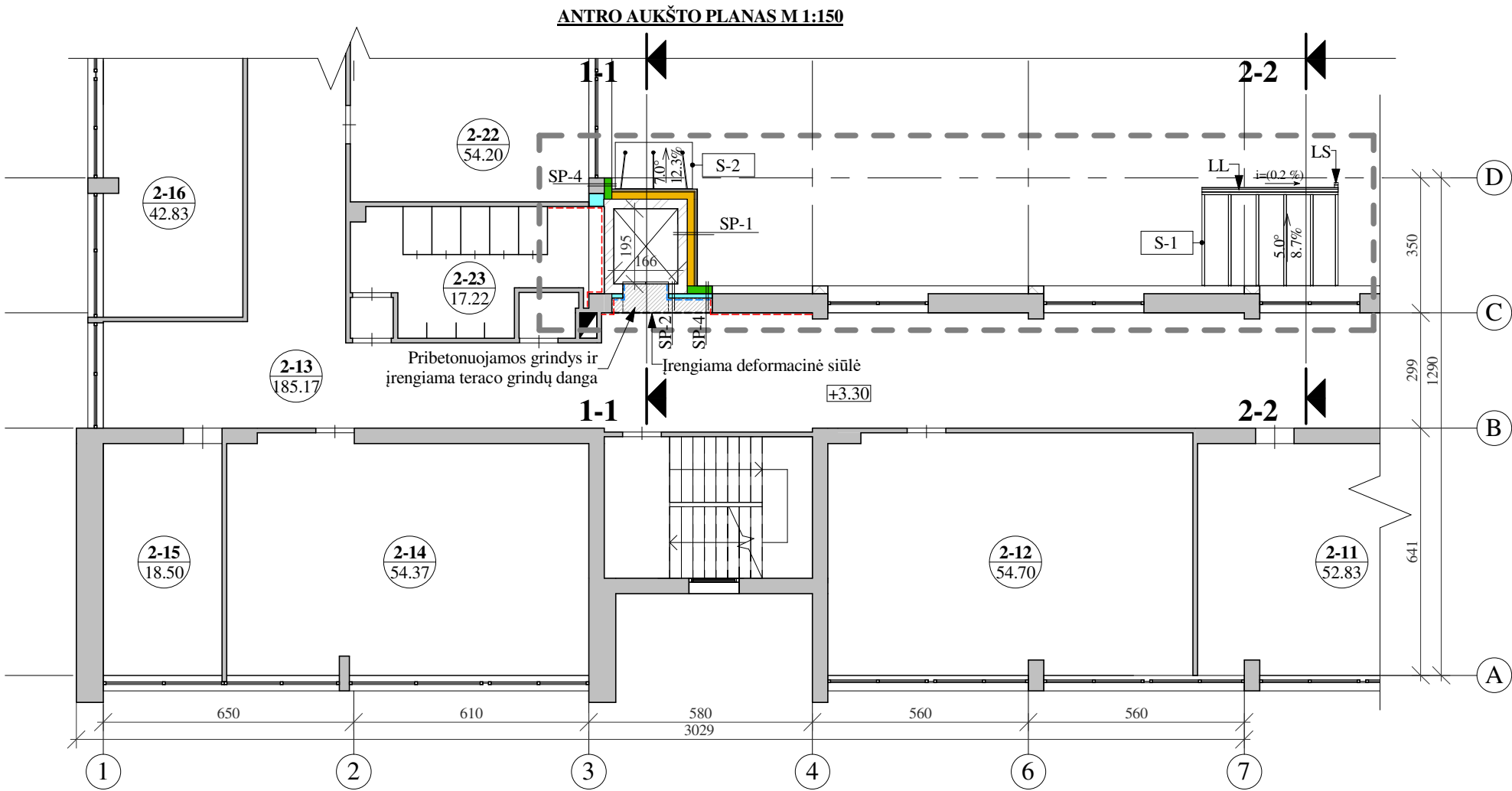
I AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
1-11	Klasė	53.02
1-12	Klasė	54.71
1-13	Klasė	54.10
1-14	Virtuvėlė	18.38
1-15	Koridorius	176.99
1-16	Kabinetas	10.51
1-17	Klasė	33.82
1-23	Klasė	35.92
1-24	San. mazgas	16.08
1-26	Tualetas	3.76
a-1	Tambūras	4.95

- PASTABOS :
- Matmenys nurodyti centimetrais (preliminarūs), altitudės - metrais.
 - Ašys pateiktos kaip orientacinės.
 - Visus matmenis darbų metu būtina tikslinti vietoje.
 - Brėžinys skirtas projektuojamų darbų ir gaminių pažymėjimui.
 - Pertvarų ir sienų detales žr. brėž. SK-2402
 - Pjūviai pateikti brėž. SA-2201.
 - Užmūrijamos likusios langų angos koridoriuje (tarp C ir D ašių ir tarp 3-4 ašių).
 - Įrengiamas naujas lifto šachtos priestatas. Sienos iš išorės apšiltinamos mineraline ir priešvėjinė vata. Įrengiama fibrocementinių plokščių apdaila.
 - Ties pastatu, projektavimo zonoje, įrengiama betoninių trinkelų danga (naujomis betoninėmis trinkelėmis).
 - Betoninių trinkelų nuogrinda platinama patogiam priėjimui prie įrengiamo lifto ir tambūro.
 - Įrengiami nauji laiptai su aikštele ties įrengiamu tambūru. Įrengiama akmens masės plytelių apdaila. Laiptams ir aikštelei įrengiamas apsauginis turėklas ir batų valymo grotelės.
 - Esamas metalinis pandusas su aikštele ir turėklais perkliamas prie naujai įrengiamos tambūro laiptų aikštelės.
 - Ties tambūro lietaus stovu nuogrindoje įrengiamas betoninis latakas lietaus vandens nuvedimui nuo pastato.
 - Koridoriaus siena ties įėjimu į liftą apdailinama akmens masės plytelėmis. Virš plytelių apdailos klijuojama gipskartonio plokštė, glaistoma ir dažoma.
 - Grindys tarp koridoriaus ir įrengiamų vidinių lifto/tambūro durų pribetonuojamos ir įrengiama teraco grindų apdaila (analogiškas esamai koridoriaus grindų dangai).
 - Pirmo aukšto san.mazgo patalpa perplanuojama.
 - Įrengiamos naujos g/k pertvaros pagal VP-1 detalę.
 - Sienų ir grindų plytelių atspalviai parenkami tik atlikus bandomuosius dažymus ir pateikus plytelių pavyzdžius - suderinus visus sienų ir grindų atspalvius tarpusavyje.
 - Grindys įrengiamos pagal GD-1 detalę. Apdaila įrengiama pagal grindų apdailos brėžinį.
 - Skirtingų grindų dangų sujungimo vietose turi būti įrengiami paslėpto tvirtinimo aliuminiai užbaigimo profiliai, pritaikyti konkrečioms grindų dangoms. Profilio aukštis parenkamas pagal dangos storį. Skirtingų dangų sandūra įrengiama durų angoje.
 - Grindys ir apdaila įrengiama pagal grindų įrengimo detales.
 - Tvarkomame san. mazge virš praustuvų numatytas prie sienos klijuojamas veidrodis.
 - San.mazge šalia veidrodžio numatomi popierinių rankšluosčių laikikliai.
 - Esamų patalpų perplanavimas ir pritaikymas ŽN šiuo projektu nesprendžiamas.
 - Medžiagų pavyzdžiai, prieš užsakant medžiagas ir darbų pradžią, turi būti suderinami su projekto autoriaumi.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:





Žyma	Pavadinimas	Žyma	Pavadinimas
	Įrengiama lifto siena su apšiltinimu ir apdaila pagal detalę SP-1	VP-1	Nuoroda į vidinių pertvarų įrengimo detales
	Įrengiamas silikatinų plytų mūras pagal detalę SP-2	LD-1	Įrengiamų lauko durų žymėjimas
	Įrengiamas angokraščių apšiltinimas ir apdaila	D-1	Įrengiamų vidinių durų žymėjimas
	Sienos apšiltinimas ir apdaila pagal detalę SP-3	T-1	Įrengiamų turėklų žymėjimas
	Projektuojamos gipso kartono pertvaros pagal detalę VP-1		Įrengiamos vidaus apdailos žymėjimas
	Esamas fasadų apšiltinimas		Įrengiama akmens masės plytelių apdaila
	Atstatomas fasadų apšiltinimas su apdaila		Projektavimo riba
	Esama betoninių trinkelų danga		Akmens masės plytelių grindų danga (59,7x59,7x2 cm)
	Įrengiama betoninių trinkelų danga su vejos bortu		Akmens masės plytelių grindų danga (120x60x2 cm)
	Esama veja		Keraminių plytelių apdailos įrengimas iki durų viršutinio angokraščio (2,1 m aukščio)
SP-1	Nuoroda į sienų įrengimo detales		Aukšto slėgio laminato plokščių apdailos įrengimas
DD-1	Nuoroda į nuogrindos įrengimo detales		Klijuojamas veidrodis
V-1	Įrengiamos vitrinos su durimis žymėjimas		

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	 www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVITIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		PIRMO AUKŠTO PROJEKTUOJAMŲ DARBŲ PLANAS M 1:150
	PROJ.	A. VAZNYS		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			BRĖŽINIO INDEKSAS
				23.02.54-TDP-SA-2504
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

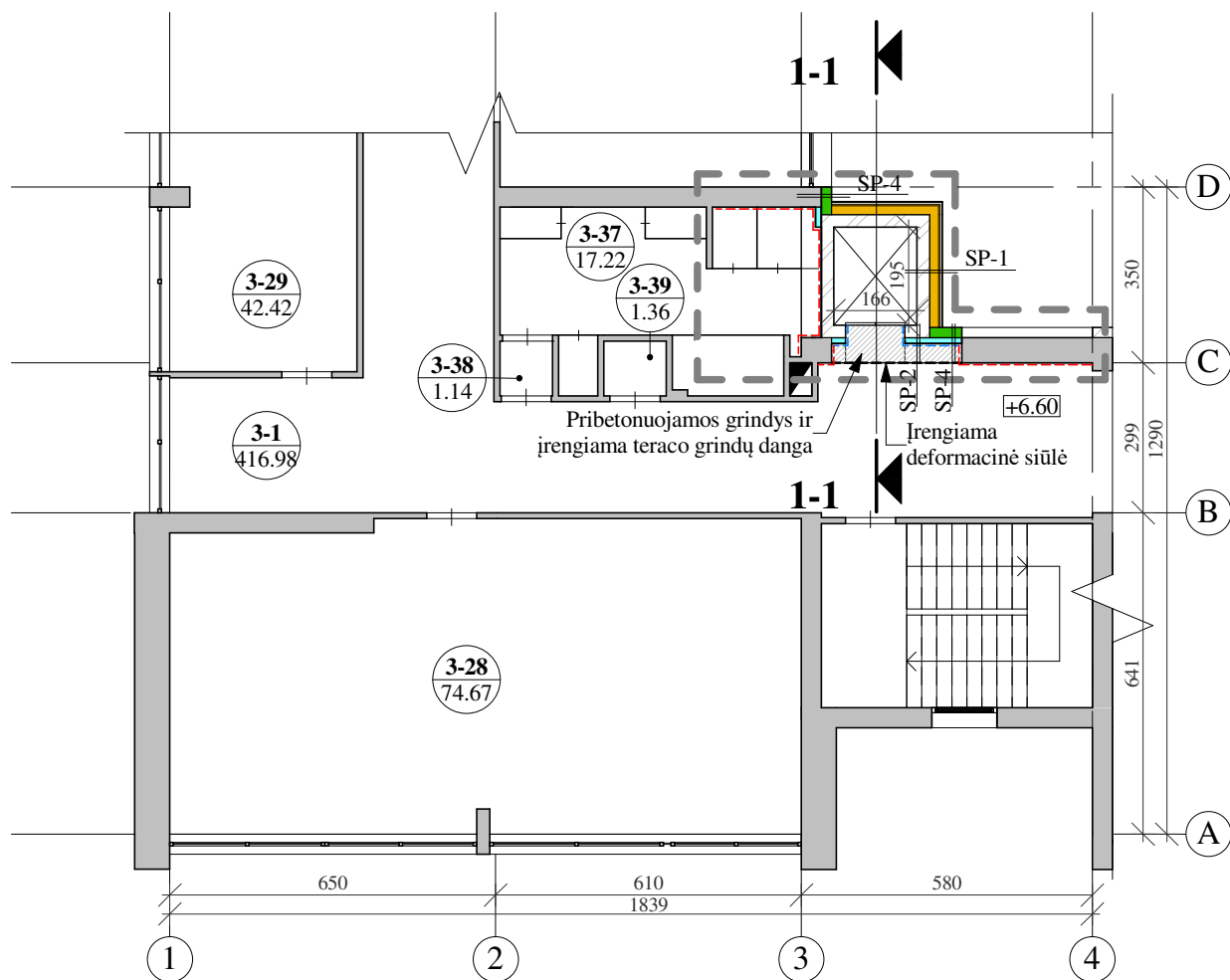


II AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
2-11	Klasė	52.83
2-12	Klasė	54.70
2-13	Koridorius	185.17
2-14	Klasė	54.37
2-15	Klasė	18.50
2-16	Kabinetas	42.83
2-22	Skaitykla	54.20
2-23	San. mazgas	17.22

- PASTABOS :
- Matmenys nurodyti centimetrais, altitudės - metrais.
 - Ašys pateiktos kaip orientacinės.
 - Visus matmenis darbų metu būtina tikslinti vietoje.
 - Brėžinys skirtas projektuojamų darbų ir gaminių pažymėjimui.
 - Bendras pastabas ir sutartinius žymėjimus žr. brėž. SA-2504.

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		ANTRO AUKŠTO PROJEKTUOJAMŲ DARBŲ PLANAS M 1:150
	PROJ.	A. VAZNYS		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS		BRĖŽINIO INDEKSAS	
	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA		23.02.54-TDP-SA-2505	LAPAS LAPŲ
				1 1

TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:100








III AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA





Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
3-1	Koridorius	416.98
3-28	Klasė	74.67
3-29	Muziejus	42.42
3-37	San. mazgas	17.22
3-38	Koridorius	1.14
3-39	Valytojos patalpa	1.36

PASTABOS :

1. Matmenys nurodyti centimetrais, altitudės - metrais.
2. Ašys pateiktos kaip orientacinės.
3. Visus matmenis darbų metu būtina tikslinti vietoje.
4. Brėžinys skirtas projektuojamų darbų ir gaminių pažymėjimui.
5. Bendras pastabas ir sutartinius žymėjimus žr. brėž. SA-2504.

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	<div>PROGRESYVŪS PROJEKTAI</div> <div><div><div>www.pprojektai.lt</div><div>J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda</div><div>Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt</div></div></div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS	LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		PROJEKTUOJAMAS TREČIO AUKŠTO PLANAS M	0
	PROJ.	A.VAZNYS		1:100	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
LT	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-2506	LAPŲ
					1
					1

Eil.Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	Plotas	Perimetras (remontuojamos dalies)	Patalpos aukštis iki perdangos	Patalpos aukštis iki pakabinamų lubų	GRINDŲ APDAILA		SIENŲ APDAILA				LUBŲ APDAILA	PASTABOS
		m ²	m'	m'	m'	Teracinė betono grindų danga	Akmens masės plytelių danga	Tinkavimas, glaistymas ir dažymas	Akmens masės plytelių danga	Aukšto slėgio laminato plokštė	Klijuojamas veidrodinis ties kriauklėmis	Mineralinės kabamosios segmentinės lubos, 60x120 cm	
						m ²	m ²	m ²	m ²		m ²	m ²	
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ APDAILA													
1-15	Koridorius	176,99	18,01	3	-	2,20	-	38,04	12,33	-	-	-	Sienų plytelės klijuojamos iki atl. +2,1 m. Grindims visu plotu įrengiama hidroizoliacija. Veidrodžio matmenys 1,80x1,0m*
1-24	San. mazgas	16,08	30,86	3	2,5	-	16,08	17,24	60,33	7,95	1,80	16,08	
	VISO PIRMO AUKŠTO:	193,07	48,87			2,20	16,08	55,28	72,66	7,95	1,80	16,08	
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ APDAILA													
2-13	Koridorius	185,17	7,18	3	-	1,20	-	9,21	12,33	-	-	-	
2-23	San. mazgas	17,22	4,51	3	-	-	-	13,94	-	-	-	-	
	VISO ANTRO AUKŠTO:	202,39	11,69			1,20	0,00	23,15	12,33	0,00	0,00	0,00	
TREČIO AUKŠTO PATALPŲ APDAILA													
3-1	Koridorius	416,98	7,18	3	-	1,20	-	9,21	12,33	-	-	-	
3-37	San. mazgas	17,22	5,72	3	-	-	-	17,67	-	-	-	-	
	VISO TREČIO AUKŠTO:	434,20	12,90			1,20	0,00	26,88	12,33	0,00	0,00	0,00	
	VISO REMONTUOJAMŲ PATALPŲ:					4,60	16,08	105,31	97,32	7,95	1,80	16,08	





0	2023-10	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.		P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS PATALPŲ APDAILOŠ ŽINIARAŠTIS	LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ			0
	PROJ.	A.VAZNYS		BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA				LAPŲ
				23.02.54-TDP-SA-2507	1 2

APDAILOS TIPO APRAŠAS

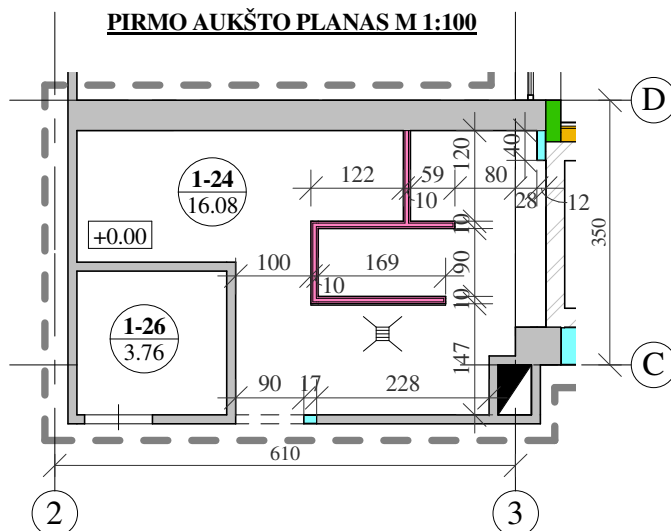
Teracinė betono grindų danga	Pagrindo paruošimas, teraco grindų dangos įrengimas. Teracinė danga parenkama analogiška esamai koridoriaus grindų dangai.
Akmens masės plytelių danga	Pagrindo paruošimas, akmens masės plytelės klijuojamos specialiais klijais skirtais akmens masės plytelėms. Plytelių dangos slidumo klasė - R10, san. mazguose -R10/ B. Siūlės užpildomos glaistu.
Tinkavimas, glaistymas ir dažymas	Sienų/pertvarų paviršiaus paruošimas dažymui (esamo tinko remontas (atšokusio tinko numušimas, išlyginimas ir paruošimas (pagal poreikį), naujai užmūrytų angų mūro tinkavimas, glaistymas, šlifavimas, gruntavimas), dažymas labai gerais, trinčiai ir plovimui atspariais pusiau matiniais dažais.
Akmens masės plytelių danga	Pagrindo paruošimas, neglazūruotos akmens masės plytelės klijuojamos specialiais klijais skirtais akmens masės plytelėms. Išoriniuose kampuose plytelių sujungimui naudojami aliuminiai P-formos kampų apvadai.
Klijuojamas veidrodis ties kriauklėmis	Virš praustuvų priklijuojamas aliuminio kampuotuku aprėmintas veidrodis. Veidrodis klijuojamas prie sienos visu paviršiumi. Veidrodžio išmatavimai tikslinami vykdymo priežiūros metu prie bendro dizaino. Veidrodžio išmatavimai parenkami sveikų plytelių dydžiui.
Mineralinės kabamosios segmentinės lubos, 60x120 cm	Metalinis karkasas kabamosioms lubos, perimetrinis profilis, segmentinės mineralinės plokštės 120x60x1,5 cm. Armstrong tipo.
Glaistymas ir dažymas	Paviršiaus paruošimas dažymui (esamo tinko remontas (atšokusio tinko numušimas, išlyginimas ir paruošimas (pagal poreikį), glaistymas, šlifavimas, gruntavimas)), dažymas labai gerais, trinčiai ir plovimui atspariais pusiau matiniais dažais.

PASTABOS

1. Patalpų aukštis tikslinamas pagal natūrą, atidengus konstrukcijas.
2. Visus pakeitimus būtina suderinti su Užsakovu ir projektuotoju.
3. Visi kiekiai nurodyti be atsargos, orientaciniai. Kiekiai tikslinami darbų metu.
4. Sėramoms tarp koridorių ar kitų patalpų iš apačios įrengiamas analogiška apdaila kaip sienoms - glaistoma, dažoma.
5. Sienoms, kur plytelės klijuojamos iki 2,1 m virš plytelių papildomai priklijuojama gipskartonio plokštė, kad siena su plytelių apdaila būtų vienoje plokštumoje.
6. Skaičiavimuose neįvertinti papildomi medžiagų kiekiai dėl persidengimo, išpjaustymo, sudužimo.
7. Reikalavimai sienų dangos atsparumui: a) turi atlaikyti 10 tūkst. plovimo ciklų; b) turi atlaikyti plovimą stipriai veikiančioms plovimo ir dezinfekavimo priemonėms; c) karščiui iki 85°C.
8. Medžiagiškumas ir spalvos derinamos darbų metu, renkamos iš gamintojų pateiktų spalvų palečių ir derinamos su projekto vadovu.
9. Rangovas prieš užsakydamas medžiagas, medžiagų pavyzdžius susiderina su Užsakovu ir projektuotoju.
10. Rangovas privalo įsivertinti visas medžiagas, įrankius ir darbo sąnaudas reikalingas kiekių žiniaraštyje nurodytiems pagrindiniams darbams įgyvendinti.
11. Kiekiai gali varijuoti priklausomai nuo Rangovo pasirinktos technologijos. Rangovas turi priimti visus išpareigojimus dėl tikslaus darbų kiekio nustatymo ir atlikimo, kad būtų įgyvendinti parengto projekto sprendiniai.
12. Vidaus patalpų apdailos medžiagų technines charakteristikas žr. techninėse specifikacijose.
13. Darbų metu turi būti įgyvendinti visi gaisrinės saugos reikalavimai pateikti Gaisrinės saugos apraše.

0	2023-10	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS	LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		PATALPŲ APDAILOS ŽINIARAŠTIS	0
	PROJ.	A.VAZNYS		BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA				LAPŲ
				23.02.54-TDP-SA-2507	2
					2

PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100








SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

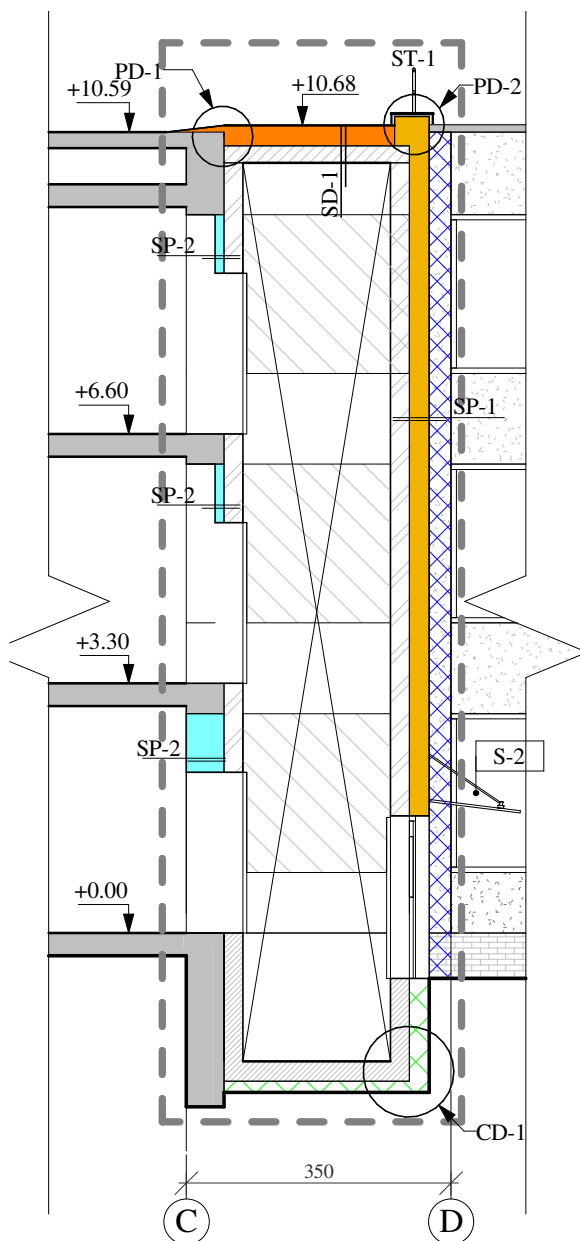
Žyma	Pavadinimas
	Esamos konstrukcijos
	Projektuojamos gipso kartono pertvaros pagal detalę VP-1
	Įrengiamas silikatinių plytų mūras pagal detalę SP-2
	Trapo žymėjimas
	Grindų aukščio altitudė

PASTABOS:

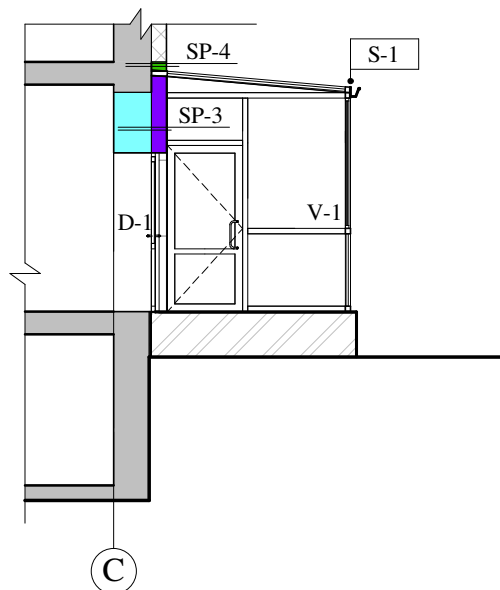
1. Matmenys nurodyti centimetrais, altitudės - metrais.
2. Ašys pateiktos kaip orientacinės.
3. Visus matmenis darbų metu būtina tikslinti vietoje.
4. Pertvarų, grindų ir kt. įrengimo mazgus žiūrėti projekto SK dalyje.
5. Brėžinys skirtas projektuojamų darbų ir gaminių pažymėjimui.
6. Grindys įrengiamos pagal GD-1 detalę. Apdaila įrengiama pagal grindų apdailos brėžinį.
7. Įrengiamos naujos g/k pertvaros pagal VP-1 detalę, mūro sienos pagal SP-2 detalę.

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA		
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS		
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		PERPLANUOJAMO SAN.MAZGO PERTVARŲ PLANAS M 1:150		
	PROJ.	A.VAZNYS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS	LAPŲ
	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-2507	1	1

LIFTO ŠACHTOS PJŪVIS M 1:100



TAMBŪRO PJŪVIS M 1:100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

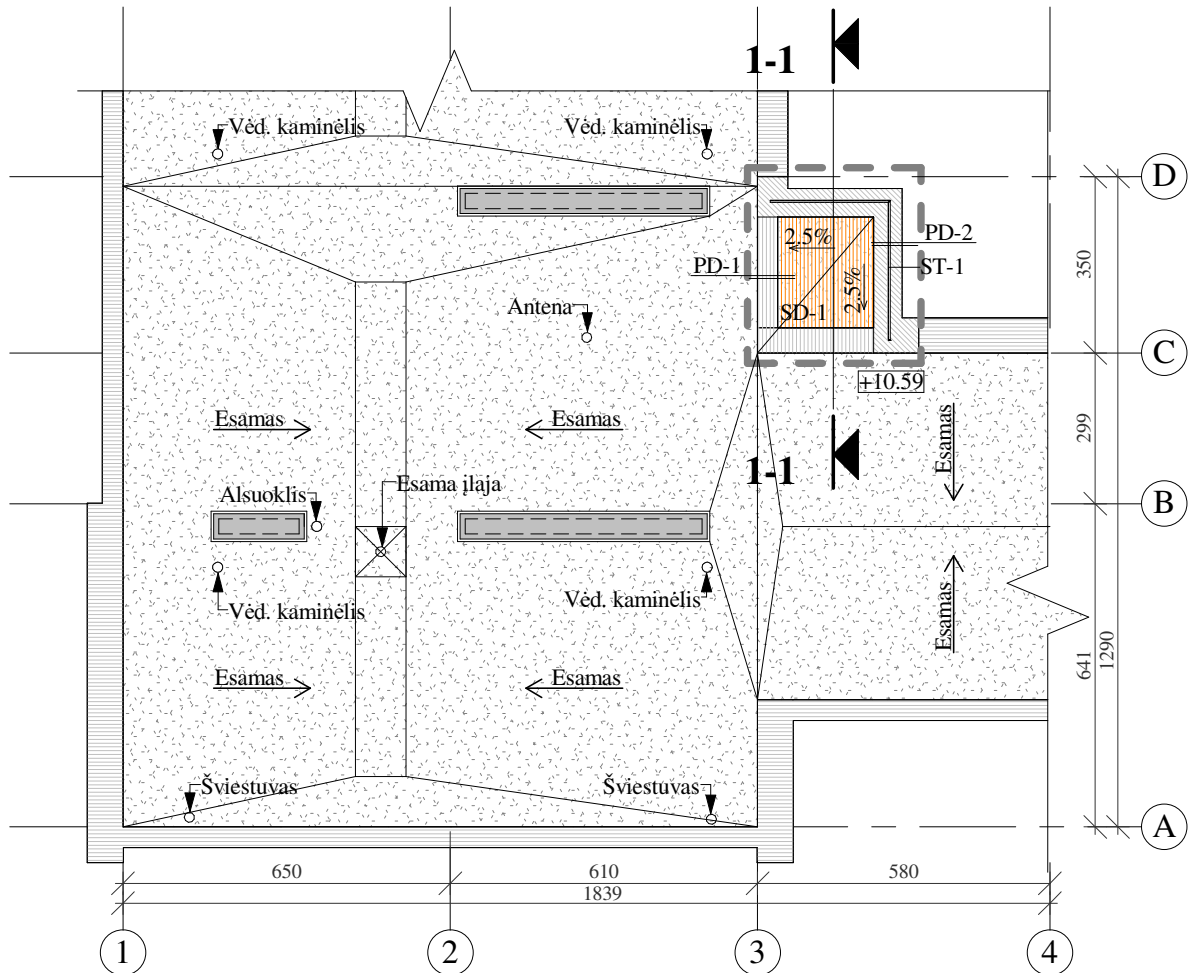
Žyma	Pavadinimas
	Sienos įrengimas bei apšiltinimas ir apdaila pagal detalę SP-1
	Įrengiamas stogas pagal detalę SD-1
	Langų angų užmūrijimas pagal detalę SP-2
	Lifto išorinių durų angokraščio apšiltinimas
	Lifto konstrukcijų įrengimas bei apšiltinimas pagal detalę CD-1
	Esama klinkerio plytelių apdaila
	Esamas tinkas
	Atstatomas fasadų ir cokolio apšiltinimas su apdaila
	Įrengiamas silikatinių plytų mūras pagal detalę SP-2
	Įrengiamas apšiltinimas ir apdaila pagal detalę SP-3
	Įrengiamas apšiltinimas ir apdaila pagal detalę SP-4
PD-1	Nuoroda į parapetų įrengimo detales
CD-1	Nuorodą į cokolio įrengimo detales
SP-1	Nuorodą į sienų įrengimo detales
D-1	Įrengiamų durų žymėjimas
V-1	Įrengiamų vitrinų žymėjimas
S-1	Įrengiamo stogelio žymėjimas
---	Projektavimo riba

PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais, altitudės - metrais.
- Ašys pateiktos kaip orientacinės.
- Bendras pastabas žr. brėžiniuose Nr. SA-2103, SA-2504 ir SA-2301.

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 <div>www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt</div>			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS	LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		LIFTO ŠACHTOS PJŪVIS M 1:100	0
	PROJ.	A.VAZNYS			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS			LAPAS
LT	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA	23.02.54-TDP-SA-2201			LAPŲ
					1
					1

STOGO PLANAS M 1:150



PASTABOS:

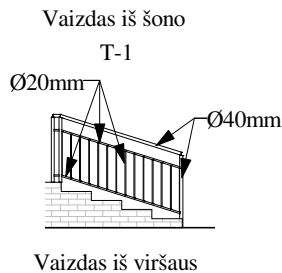
- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
- Ašys pateiktos kaip orientacinės.
- Įrengiamo lifto šachtos parapetai apšiltinami ir apskardinami pagal detalę PD-2 žr. brėž. SK-2405.
- Įrengiamo stogo mazgai turi tenkinti Broof stogo konstrukcijai keliamus reikalavimus.
- Lietaus vanduo nuo lifto stogo nuvedamas ant esamo pastato stogo. Esamas parapetas prie lifto yra numušamas. Naujai įrengiamo lifto stogo rulinė danga užleidžiama ant esamo stogo. Suformuojamas nuolydis lietaus vandens nuvedimui.
- Įrengiamas lifto stogas apšiltinamas ir įrengiama prilydomoji bituminė rulinė danga pagal detalę SD-1.
- Medžiagų pavyzdžiai prieš užsakant medžiagas ir prieš pradedant darbus turi būti suderinami su projekto autoriumi ir užsakovu.
- Brėžiniuose smulkūs elementai nepažymėti

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Įrengiamas stogas pagal detalę SD-1
	Įrengiamas parapetas pagal detalę PD-2
	Esama stogo danga
	Esamas parapetas
	Užleidžiama bituminė rulinė prilydomoji stogo danga
PD-1	Nuoroda į parapeto detales
SD-1	Nuoroda į stogo įrengimo detalę
< 2.5%	Nuolydžio žymėjimas
ST-1	Įrengiamos stogo tvorelės žymėjimas
+11.19	Altitudės žymėjimas
---	Projektavimo riba

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA		
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS STOGO PLANAS M 1:150	LAIDA	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ			0	
	PROJ.	A. VAZNYS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			BRĖŽINIO INDEKSAS 23.02.54-TDP-SA-2507	LAPAS 1	LAPŲ 1

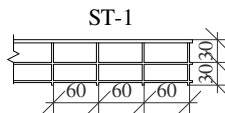
ĮRENGIAMŲ ELEMENTŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100



TURĖKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	VISO, vnt.	GAMINIO ILGIS, m	VISO, m	PASTABOS
T-1	1	1.78	1.78	Cinkuoto dažyto metalo turėklai, porankis Ø40mm. Turėklo aukštis ≥90cm. Turėklai tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016). Gaminio matmenis tikslinti vietoje.

APSAUGINĖS STOGO TVORELĖS SCHEMA M 1:100





STOGO APSAUGINĖS TVORELĖS SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	VISO, m'	PASTABOS
ST-1	5.12	Cinkuoto dažyto metalo stogo tvorelė kartu su sniego gaudytuvu. Tvorelė įrengiama h ≥ 60cm, matuojant nuo stogo paviršiaus. Aukštis tikslinamas vietoje.

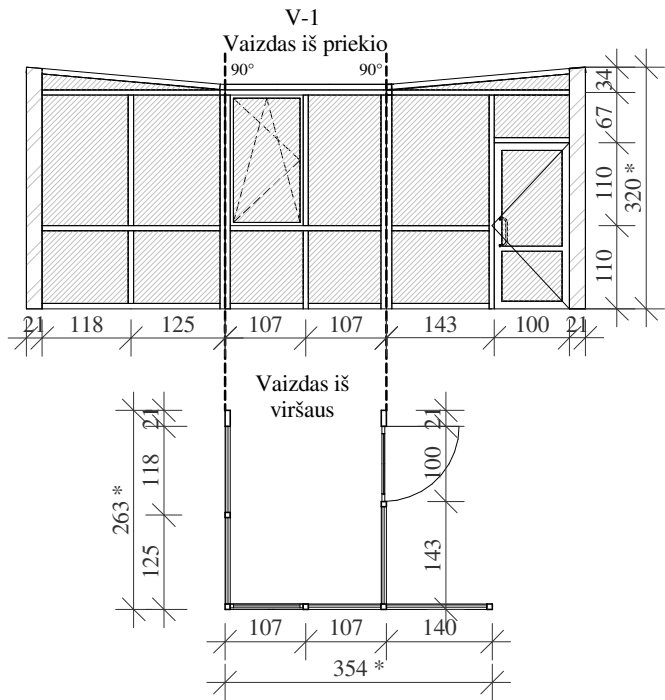
5.12

PASTABOS:

- Matmenys duoti cm ir mm (preliminarūs).
 - Gaminių matmenis prieš gamybą būtina tikslinti vietoje pagal natūrą.
 - Stogo apsauginė tvorelė įrengiama iš karštai cinkuoto dažyto metalo. Apsauginė stogo tvorelė įrengiama ant parapeto viršaus. Tvorelės dizainas principinis rangovas gali pateikti analogišką dizainą užtikrinant >0,60 m nuo stogo dangos. Tvorelės dizainą rangovas susiderina su PV.
 - Tvirtinimo mazgus žiūrėti detalių brėžiniuose.
 - Elementų profiliai tikslinami vykdymo priežiūros metu, pateikus pavyzdžius ir susiderinus su projekto autoriumi.
 - Iėjimo laiptams įrengiamas apsauginis turėklas ≥0.90 m aukščio, matuojant nuo laiptų paviršiaus lygio iki turėklų viršaus.
 - Prieš užsakant gaminius būtina susiderinti su projekto autoriumi.
- * matmenys tikslinami natūroje.

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	01-MOKYKLA			
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS		LAIDA	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		ĮRENGIAMŲ PRIEDŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100		0	
	PROJ.	A.VAZNYS					
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
LT	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-2601		1	2

VITRINOS SU DURIMIS SCHEMA M 1:100



ĮRENGIAMŲ VITRINŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	PLOTIS cm	AUKŠTIS cm	VISO vnt.	VNT m²	VISO m²	PASTABOS
V-1	880	320	1	27.06 m²	27.06 m²	PVC konstrukcijos vitrina su durimis. Vitrina su vienos kameros saugaus stiklo paketu. Varstomos stiklinimo dalies rankena tvirtinama ne aukščiau kaip +1.6 m matuojant nuo tambūro grindų paviršiaus. Gaminio U≤1.2 W/m²K. Rėmų spalva iš vidaus ir iš išorės - balta. Vitrina įrengiama su praplatintojais. Durys įrengiamos su ABLOY spyna, pritraukėju, atmuša ir fiksatoriumi.
1				27.06 m²		

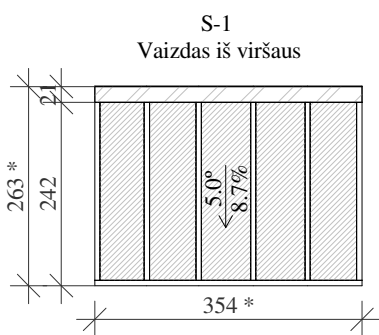
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Šauginis stiklas (≥6 mm)

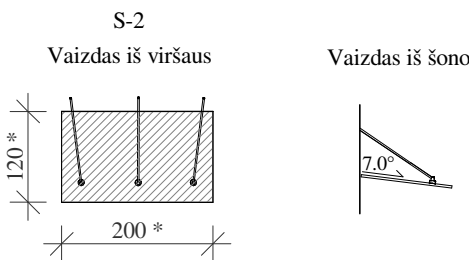
PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
- Įrengiama vitrina projektuojama su vienos kameros stiklo paketu (2 stiklai, iš kurių 1 selektyvinis), gaminių U≤1.2 W/m²K.
- Vitrinos stiklinimams iki alt. +1.1m matuojant nuo užbaigto grindų paviršiaus įrengiami horizontalūs dalinimai.
- Stiklinimams įrengiami praplatintojai.
- Stiklinimai turi atitikti šilumos izoliacinius reikalavimus. Stiklinimai turi būti saugūs, užtikrinti vandens nutekėjimą.
- Stiklinimų blokus, susidedančius iš vidaus bei išorės rėmų, kartu su varstymo įrenginiais, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitikties deklaracija ir sertifikatais.
- Langų gamintojas privalo būti sertifikuotas, o gaminiai turėti atitikties, higieninius ir priešgaisrinius sertifikatus.
- Gaminių matmenis prieš užsakant būtina tikslinti vietoje.
- Langų varstymo kryptys, varstomų dalių kiekis turi būti suderinami su užsakovu.
- Langams keliami reikalavimai pagal vėjo apkrovos, vandens nepralaidumo ir oro skverbimosi klases nurodyti techninėje specifikacijoje "Langai ir durys".
- Langų išmatavimai tikslinami natūroje.

TAMBŪRO STOGELIO SCHEMA M 1:100







ĮĖJIMO STOGELIO SCHEMA M 1:100

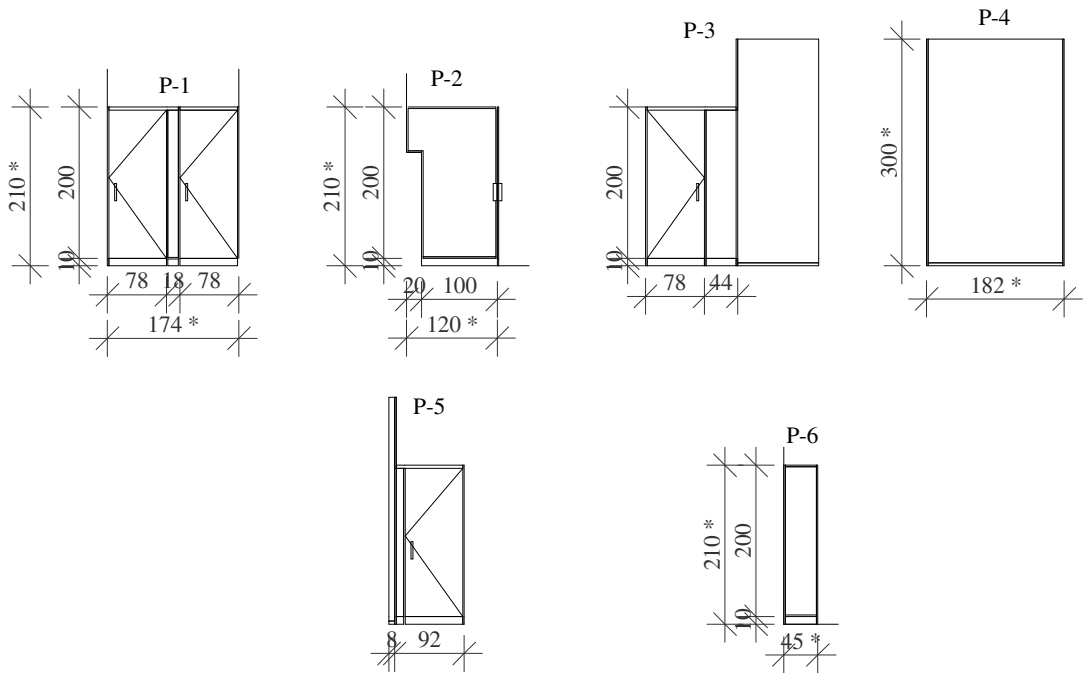


ĮRENGIAMŲ STOGELIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

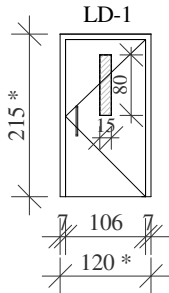
ŽYMĖ	PLOTIS, cm	ILGIS, cm	PLOTAS	VISO, vnt.	VISO PLOTAS	PASTABOS
S-1	354	263	9.31 m²	1	9.31 m²	Tambūro vitrinos PVC konstrukcijos saugaus stiklo stogelis.
S-2	200	120	2.40 m²	1	2.40 m²	Grūdinto 10 mm storio pilkai tonuoto stiklo stogelis su lietoviu.
2				11.71 m²		

0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS	LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		ĮRENGIAMŲ PRIEDŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100	0
	PROJ.	A.VAZNYS			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
LT	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-2601	LAPŲ
					2
					2

ĮRENGIAMŲ SAN. MAZGO PERTVARŲ SCHEMOS



ĮRENGIAMŲ LAUKO DURŲ SCHEMOS:



LAUKO DURŲ SUVESTINĖ LENTELĖ								
Žymė	Plotis cm	Aukštis cm	Varčios kryptis	Spyna	Viso, vnt.	VNT m²	Viso m²	PASTABOS
LD-1	120	215	Dešininės	-	1	2.58	2.58	Metalinės apšiltintos lifto lauko durys. Durų spalva - tamsiai pilka (RAL 7016). Gaminio U≤1.6 W/m²K. Praėjimo angos plotis ne mažesnis kaip 100 cm. Durų matmenys tikslinami pagal faktinę situaciją. Durys įrengiamos su davikliu ir automatinio atidarymo pavara. Durų atidarymas programuojamas kartu su greta esančiomis lifto durimis.

1 2.58

ĮRENGIAMŲ SAN. MAZGO PERTVARŲ SUVESTINĖ LENTELĖ						
ŽYMĖ	GAMINIO ILGIS (cm)	GAMINIO AUKŠTIS (cm)	GAMINIO PLOTAS, m²	VISO, vnt.	VARSTYMO KRYPTYS	PASTABOS
P-1	174	200	3.48	1	Dešininės	San. mazgo pertvara su durimis iš 10 mm storio monolitinio aukšto slėgio laminato plokštės. Durys su lankstais ir vidine įleidžiama spyna, rankenėle bei spranktugu su indikacija "laisva - užimta". Spalva - pilkšva.
P-2	120	200	2.40	1	-	Pertvara iš 10 mm storio monolitinio aukšto slėgio laminato plokštės. Pilkos spalvos.
P-3	229	300	5.67	1	Kairinės	San. mazgo pertvara su durimis iš 10 mm storio monolitinio aukšto slėgio laminato plokštės. Durys su lankstais ir vidine įleidžiama spyna, rankenėle bei spranktugu su indikacija "laisva - užimta". Spalva - pilkšva.
P-4	182	300	5.46	1	-	Pertvara iš 10 mm storio monolitinio aukšto slėgio laminato plokštės. Pilkos spalvos.
P-5	100	300	2.09	1	Dešininės	San. mazgo pertvara su durimis iš 10 mm storio monolitinio aukšto slėgio laminato plokštės. Durys su lankstais ir vidine įleidžiama spyna, rankenėle bei spranktugu su indikacija "laisva - užimta". Spalva - pilkšva.
P-6	45	200	0.90	1	-	Pertvara iš 10 mm storio monolitinio aukšto slėgio laminato plokštės. Pilkos spalvos.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

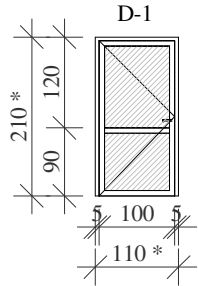
▨ Saugus stiklas (≥6 mm)

PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
- Gaminių matmenis prieš užsakant būtina tikslinti vietoje.
- Keičiamoms durims įrengiami atmušėjai, pritraukėjai ir fiksatoriai.
- Projektuojamų durų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 200 000 ciklų.
- Durų blokus, susidedančius iš staktos, vidaus bei išorės rėmų, kartu su varstymo įrenginiais, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitikties deklaracija ir sertifikatais.
- Durų gamintojas privalo būti sertifikuotas, o gaminiai turi turėti atitikties, higieninius ir priešgaisrinius sertifikatus.
- Durys apšiltintos su dvikamerinėmis NTK gumos tarpinėmis tarp varčios ir staktos, įrengiamos išneštos į apšiltinimo sluoksnį.
- Durų slenkstis iš abiejų pusių - grindų lygyje.
- Durų gamintoją, spalvą, furnitūrą ir tipą prieš užsakant rangovas susiderina su projekto autoriumi.
- Durys iš abiejų pusių su lenkiama rankena.
- Durims keliami reikalavimai pagal vėjo apkrovos, vandens nepralaidumo ir oro skverbimosi klases nurodyti techninėje specifikacijoje "Langai ir durys".
- Pertvarų rėmai - anoduoto aliuminio. Pertvaroms rėmas įrengiamas visu perimetru. Sandūra tarp rėmo ir pertvaros/grindų papildomai sandarinama ir hermetizuojama, siūlės užtepamos silikonu.
- Pertvarų gamintojas privalo būti sertifikuotas ir turėti atitikties higieninius ir priešgaisrinius sertifikatus.
- Pertvarų matmenis prieš užsakant būtina patikslinti vietoje.
- Prieš užsakant gaminius, jų spalvą, sudalinimą ir kitus parametrus būtina suderinti su Užsakovu ir projekto architektu.




* Matmenys tikslinami pagal natūrą.



ĮRENGIAMŲ VIDAUS DURŲ SCHEMOS:




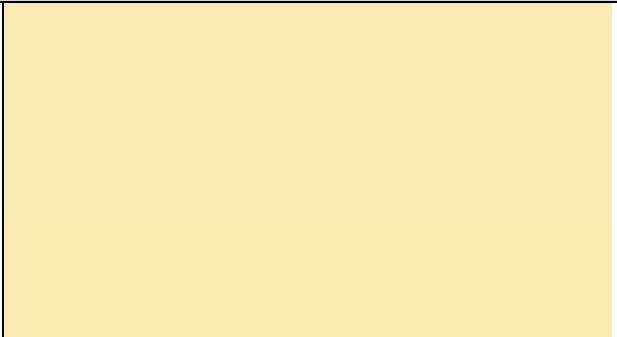

VIDAUS DURŲ SUVESTINĖ LENTELĖ								
Žymė	Plotis cm	Aukštis cm	Varčios kryptis	Spyna	Viso, vnt.	VNT m²	Viso m²	PASTABOS
D-1	110	210	Kairinės	ABLOY	1	2.31	2.31	PVC konstrukcijos vidaus durys su 6 mm saugiu stiklu ir pritraukėju. Švarus praėjimo angos plotis ≥95 cm. Gaminio spalva - balta. Durys turi būti sertifikuotos. Gaminio U≤1.5 W/m²K.

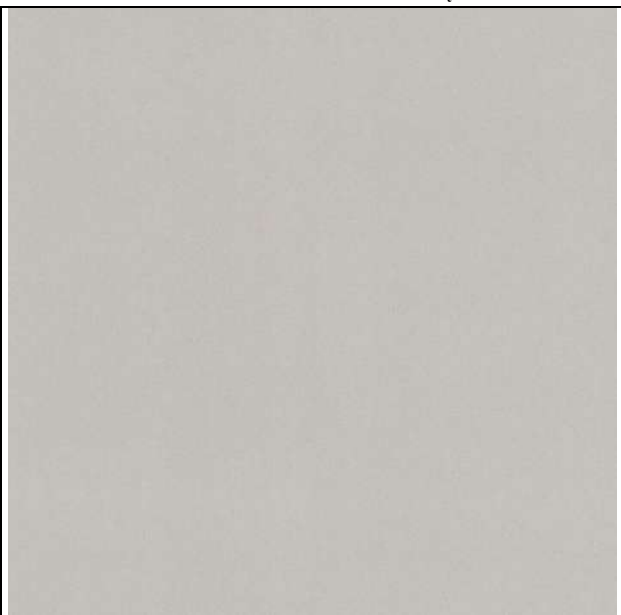




1 2.31





0	2023-06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui).			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIENTINIŲ G. 28 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS	LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		KEIČIAMŲ VIDAUS DURŲ IR VIDINIŲ WC PERTVARŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100	0
	PROJ.	A.VAZNYS			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
LT	GARGŽDŲ "KRANTO" PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-2602	LAPŲ
				1	1

GRINDŲ DANGOS			
Eil. Nr.	Patalpos paskirtis	Dangos tipas	Analogas (Pavyzdys)
1.	Pirmo-trečio aukšto koridoriai (ties lifto ir tambūro durimis)	<p>Analogiška esamai koridoriaus grindų dangai – teraco danga.</p> <p>Analogas – Spalva ir tekstūra derinama prie esamos grindų dangos</p>	
2.	Perplanuojamas WC,	<p>Akmens masės plytelės. Plytelės dydis: 60x120 cm</p> <p>Analogas – VR STONEX BIANCO rocker</p> <p>Sienoms naudojamos analogiškos kolekcijos plytelės.</p>	

0	2023-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS			
KVAL. DOK. NR.		P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@ppjektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G. 28, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		MEDŽIAGŲ PAVYZDŽIAI	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS GARGŽDŲ KRANTO PROGIMNAZIJA			DOKUMENTO ŽYMUO	
				23.02.54-TDP-SA-01	
				LAPAS	LAPŲ
				1	4

3.	Įrengiamas tambūras, tambūro įėjimo laiptai ir aikštelė	<p>Akmens masės plytelės. Plytelės dydis: 59,3x59.3/119.3 cm</p> <p>Analogas – Beton 2.0 GREY DARK MATT</p>	
SIENŲ DANGOS/ATITVAROS			
1.	Koridoriai, WC (kur atstatoma apdaila)	<p>Glaistymas, dažymas sieniniais dažais.</p> <p>Parenkama analogiška esamai spalva.</p> <p>Analogas – Melisse 85 (Caparol 3D-System plius katalogo)</p>	
2.	Perplanuojamas WC	<p>Akmens masės plytelės. Plytelės dydis: 60x120 cm</p> <p>Analogas – VR STONEX BIANCO rocker</p>	

3.	Perplanuojamas WC	Aukšto slėgio laminato (HPL) plokštės perplanuojamo san. mazgo pertvaroms ir sienų apdailai. Plokštės storis ne mažesnis kaip 12.5 mm Analogas – Polyrey compact Maryland Clair M001		
LUBOS				
1.	Perplanuojamas WC	Akustinės pakabinamų lubų plokštės. Analogas – Armstrong BIOGUARD Acoustic		
SAN.MAZGŲ AKSESUARAI				
1.	Perplanuojamas WC	Chromuoti metaliniai drabužių kabliukai. Kiekviename WC po 2 kabliukus.		
2.		Nerūdijančio plieno tualetinio popieriaus laikiklis. Matmenys: plotis 250x aukštis 266 x gylis 129 mm. Analogas - „Katrín Gigant S Dispenser – Steel”		

3.		<p>Pakabinamas san. mazgų unitazų šepetys su laikikliu. Indas šepėčiui – matinis baltas permatomas. Šepėčio kotas – metalinis chromuotas. Šepetys – juodos spalvos.</p> <p>Analogas – Tiger Ramos.</p>	
4.		<p>Rakinamas rankų muilo dozatorius, nerūdijančio plieno spalvos.</p> <p>Analogas – „Tork S4“ (460010), talpa – 1 l.</p> <p>Matmenys: 10.6 x 28.9 x 10.7 cm</p>	
5.		<p>San. mazgų šiukšlių dėžės, nerūdijančio plieno spalvos.</p> <p>Analogas – „Tork Bin B1 SS“ (460011), talpa – 50 l</p> <p>Matmenys: 38.9 x 62.9 x 28.9 cm</p>	
6.		<p>Rakinamas sulankstytų popierinių rankšluosčių dozatorius, nerūdijančio plieno spalvos. Dozatorius su įmontuota apsauga nuo servetėlių perpildymo.</p> <p>Analogas – „Tork H2“ (460004)</p> <p>Matmenys: 10.1 x 31.7 x 46.8 cm</p>	

Pastabos:

1. Pateikti interjere naudojamų pagrindinių medžiagų analogai; spalvos, dydžiai ir tekstūra tikslinami darbų metu.
2. Prieš užsakant medžiagas medžiagų pavyzdžiai suderinami su projekto vadovu ir užsakovu.
3. Medžiagų pavyzdžius žiūrėti kartu su likusia projekto dalimi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.54-TDP-SA-01	4	4	0

II. ARCHITEKTŪRA**MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis*	Pastabos
I. PARUOŠIAMIEJI DARBAI					
1.	Nuardomas esamas apšiltinimo sluoksnis su apdaila ties numatomo įrengti lifto ir tambūro zona	Žr. br. SA-2102	m²	31.95	
2.	Dalies esamų langų demontavimas	Žr. br. SA-2102	m²	40.13	
3.	Demontuojamų langų dalies angų užtaisymas	Žr. br. SA-2504	m²	23.63	
4.	Pjaunamos angos sienoje vidinių lifto durų įrengimui, įrengiamos sąramos	Žr. br. SA-2102	m²	4.45	
5.	Pjaunama anga sienoje vidinių tambūro durų įrengimui, įrengiamos sąramos	Žr. br. SA-2102	m²	1.48	
6.	Ties įrengiamu liftu demontuojami esami laiptai su laiptų aikštele	Žr. br. SA-2102 2501	m²	3.21	
7.	Ties įrengiamu liftu demontuojamas esamas pandusas su aikštele ir turėklais		Kompl.	1	Pandusas su aikštele ir turėklais permontuojamas
8.	Performuojamame pirmo aukšto san. mazge esamų pertvarų demontavimas	Žr. br. SA-2501	m²	6.82	
9.	Performuojamame pirmo aukšto san. mazge esamų lengvos konstrukcijos pertvarų su durimis demontavimas	Žr. br. SA-2501	m'	12.16	
10.	Esamų durų į perplanuojamą san. mazgą demontavimas	Žr. br. SA-2501	Vnt.	2	
11.	Demontuojama esama performuojamame san. mazge grindų apdaila**	Žr. br. SA-2501	m²	16.08	Pagal poreikį remontuojamos esamos grindys ir įrengiamas išlyginamasis sluoksnis
12.	Demontuojama esama performuojamame san. mazge vidaus sienų ir lubų apdaila**	Žr. br. SA-2501	Kompl.	1	Žr. patalpų apdailos žiniaraštį
13.	Vidaus sienų/pertvarų paviršiaus paruošimas dažymui: esamo tinko numušimas, išlyginimas ir paruošimas (pertinkavimas)- pagal poreikį, sienų/pertvarų glaistymas, šlifavimas ir gruntavimas	Žr. br. SA-2501	Kompl.	1**	
14.	Esamų san. prietaisų demontavimas (praustuvai, plautuvės, unitazai)	---	Kompl.	1*	
15.	Angų kirtimas perdangose inžinierinių komunikacijų įrengimui	Žr. TS-BD	Kompl.	1	

0	2023-11	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui)			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt				PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO GARGŽDŲ M., KVIETINIŲ G.28, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		ARCHITEKTŪRINĖS DALIES MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS GARGŽDŲ KRANTO PROGIMNAZIJA			23.02.54-TDP-SA-Ž	LAPAS LAPŲ 1 3

16.	Patalpų vidaus durų angų performavimas, platinant ar aukštinant	Žr.br. SA-2501	Kompl.	1**	Tinko nudaužymas, angokraščių pjovimas
17.	Sąramų įrengimas (durims ir praėjimų angoms)	Žr.br. SA-2501	Kompl.	1*	Žr. SK dalį
18.	Angų užmūrijimas, mūro tinkavimas, glaistymas – paruošimas dažymui	Žr. br. SA-2504, 2505, 2506	Kompl.	1**	Demontuotų durų vietose, kur nereikia durų
19.	Senų, keičiamų vidaus inžinerinių sistemų demontavimas	žr. Inžinerines dalis	Kompl.	1*	Žr. VN ir E dalis
20.	Esamų požeminių komunikacijų ir lovių demontavimas		Kompl.	1*	
21.	Vidaus sienų nelygumų išlyginimas pertinkuojant ar glaistant	---	Kompl.	1**	Žr. patalpų apdailos žiniaraštį

II. LIFTO IR TAMBŪRO ĮRENGIMO DARBAI

22.	Įrengiamas naujas lifto šachtos priestatas**	Žr. br. SA-2103	Kompl.	1	
23.	Įrengiamo lifto šachtos pamatų apšiltinimas	Žr. br. SK-2401	m²	13.49	
24.	Įrengiamo lifto šachtos apšiltinimas ir apdailos įrengimas pagal SP-1 detalę	Žr. br. SA-2504 SK-2402	m²	49.56	
25.	Lifto šachtos stogo apšiltinimas ir nuolydžio suformavimas pagal SD-1 detalę		m²	6.54	
26.	Lifto šachtai parapetų įrengimas pagal PD-2 detalę	Žr. br. SA-2507, 2103, 2601, SK-2404, 2405	m²	3.42	
27.	Stogo tvorelės ant lifto šachtos parapeto įrengimas		m'	5.12	
28.	Naujo lifto su visa reikalinga įranga įrengimas**	---	Kompl.	1	
29.	Ties lifto lauko durimis lengvų konstrukcijų saugaus stiklo stogelio įrengimas	Žr. br. SA-2103, 2505, 260, SK-2407	m²	2.40	1 vnt.
30.	Papildomų lifto lauko durų įrengimas	Žr. br. SA-2103, 2602	m²	2.58	1 vnt.
31.	Įrengiamam tambūrai naujų laiptų su aikštele įrengimas	Žr. br. SA-2504 2601, SK-2411, SK-09, 10	m²	11.41	
32.	Tambūro aikštelei ir laiptams apdailos įrengimas		m²	11.41	
33.	Tambūro aikštelei batų valymo grotelių įrengimas		Vnt.	1	
34.	Tambūro laiptams turėklo įrengimas		m'	1.78	
35.	PVC konstrukcijos tambūro vitrinės įrengimas su durimis ir langu	Žr. br. SA-2504 2505, 2601, SK-2402,	m²	27.06	1 vnt.
36.	Tambūro vitrinai saugaus PVC konstrukcijos su saugiu stiklu stogelio įrengimas		m²	9.31	1 vnt.
37.	Stogeliui naujos lietaus nuvedimo sistemos įrengimas		Kompl.	1	3.54 m lietaus latakas ir 3.94 m lietaus stovas
38.	Esamo metalinio panduso su aikštele ir turėklais permontavimas ties įrengiamu tambūro priestatu**		Kompl.	1	
39.	Esamų fasadų apšiltinimo su apdaila atstatymas ties įrengiamu liftu ir tambūro priestatu**	Žr. br. SA-2103, 2504, 2505, 2506, SK-2402	m²	16.24	
40.	Išorės sienos tambūro viduje apšiltinimas ir apdailos įrengimas pagal SP-3 detalę	Žr. br. SA-2504 SK-2402	m²	4.03	

III. VIDAUS DARBAI IR GAMINIAI

1.	Sienų įrengimas pagal VP-1 detalę	Žr.br. SA-2504, SK-2408	m²	18.23	
2.	Angų užtaisymas pagal VP-2 detalę		m²	0.38	
3.	Sienų įrengimas pagal SP-2 detalę		m²	17.55	
4.	Grindų įrengimas pagal detalę GD-1	Žr.br. SA-2504, SK-2408, 2409	m²	16.08	
5.	Trapo grindyse performuojamame san. mazge įrengimas ir pajungimas prie nuotekų tinklų	Žr.br. SA-2504	Vnt.	1	
6.	Naujų pertvarų ir apdailos san. mazge iš aukšto slėgio laminato plokštės įrengimas	Žr.br. SA-2502, 2602	m²	20.00	
7.	Naujų vidaus durų įrengimas	Žr. br. SA-2504,	m²	2.10	

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
23.02.54-TDP-SA-Ž	2	3	0

		2602, TS-LD			
8.	Atmušų durims įrengimas	---	Kompl.	3	
9.	Sienų ir pertvarų dažymas	Žr. br. SA-2501	m²	Žr. patalpų apdailos žiniaraštį	
10.	Grindų apdailos įrengimas	Žr. br. SA-2503	m²		
11.	Lubų apdailos įrengimas	Žr. br. SK-2410	m²		
12.	Deformacinės siūlės grindyse įrengimas**	Žr. br. SA-2504, 2505, 2506	Kompl.	4	7.73 m ‘
13.	Veidrodžio san. mazge įrengimas	Žr. br. SA-2504	m²	1.80	1 vnt.
14.	Potinkinio unitazo rėmo įrengimas pakabinamam unitazui	---	Kompl.	1	
15.	Potinkinio unitazo rėmo apdailinimas g/k plokštėmis	---	m²	11.83	
16.	Kabliukų performuojamame san. mazge drabužių pakabinimui įrengimas	Žr. br. TS-PR	Kompl.	1	Performuojamame san. mazge
17.	Popierinių rankšluosčių laikiklis	Žr. br. TS-PR	vnt.	2	
18.	Tualetinio popieriaus laikikliai prie unitazų	Žr. br. TS-PR	vnt.	4	
19.	Klozeto valymo šepetėliai	Žr. br. TS-PR	vnt.	4	
20.	Šiukšlinės	Žr. br. TS-PR	vnt.	5	
21.	Skysto muilo dalytuvai	Žr. br. TS-PR	vnt.	2	
IV. KITI DARBAI					
1.	Statybinių šiukšlių surinkimas ir išvežimas	---	Kompl.	1 **	

Pastabos:

1. Pateikti pagrindinių darbų kiekiai gali varijuoti priklausomai nuo Rangovo pasirinktos technologijos. Tikslus kiekius Rangovas įsivertina savo rizika;
2. Kiekiuose nepateikti smulkūs darbai ir pagalbinės medžiagos reikalingos tų darbų atlikimui: tvirtinimo elementai, varžtai, sandarinamo juostos, klizai ir kt.;
3. Rangovas privalo įsivertinti visas medžiagas, įrankius ir darbo sąnaudas reikalingas kiekių žiniaraštyje nurodytiems pagrindiniams darbams įgyvendinti.
4. Visos medžiagos ir darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtini tinkamam projekto sprendinių įgyvendinimui ir statinio eksploatavimui, turi būti rangovo įsivertinti, nepriklausomai nuo to, ar medžiagos ir darbai yra parodyti brėžiniuose ir/arba apibūdinti projekto dokumentuose.
5. Medžiagų kiekių žiniaraštį žiūrėti kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis;
6. Baldai ir kita patalpų įranga nėra nurodyti ir rengiamu projektu neprojektuojami;
7. * kiekis tikslinamas pagal natūrą.
8. ** kiekį įsivertina rangovas.