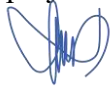




Statytojas: **KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**
Projekto pavadinimas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV.,
ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO
PROJEKTAS**
Statybos vieta: **Kaišiadorių r. sav., Žiežmariai, Vytauto g. 44A**
Statybos rūšis: Kapitalinis remontas
Statinio kategorija: Ypatingasis statinys
Projekto rengimo etapas: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Byla: III
Dalis: **Architektūrinė**
Projekto numeris: 23.02.59-TDP
Projektuotojas: UAB „Progresyvūs projektai“
Direktorė: D. Zubavičienė 
G. Zubavičius
Projekto vadovas: Kvalifikacijos atestato Nr. 27865 
Projekto dalies vadovė: D. Zubavičienė
Kvalifikacijos atestato Nr. A947 

TECHNINIO DARBO PROJEKTO

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M.,
VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

SUDĖTIES DALIŲ SĄVADAS

EIL. NR.	ŽYMUO	PROJEKTO DALYS	VYKDYTOJAS
1.	2.	3.	4.
I.	23.02.59-TDP-BD	BENDROJI DALIS (BD)	PDV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 27865
II.	23.02.59-TDP-SP	SKLYPO PLANO DALIS (SP)	PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947
III.	23.02.59-TDP-SA	ARCHITEKTŪRINĖ (A)	PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947
IV.	23.02.59-TDP-SK	KONSTRUKCINĖ (SK)	PDV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 12308
INŽINERINIAI TINKLAI			
V.	23.02.59-TDP-VN	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI (VN)	PDV A. Simanavičius Kvalifikacijos atestatas Nr. 19946
VII.	23.02.59-TDP-ŠVOK	ŠILDYMAS, VĖDINIMAS, ORO KONDICIONAVIMAS (ŠVOK)	PDV A. Simanavičius Kvalifikacijos atestatas Nr. 19946
VIII.	23.02.59-TDP-E	ELEKTROTECHNIKOS (E)	PDV D. Bernatavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 40236
IX.	23.02.59-TDP-ER	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (ER)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
X.	23.02.59-TDP-GSS	GAISRO APTIKIMAS IR SIGNALIZAVIMAS (GASS)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
XII.	23.02.59-TDP-GS	GAISRINĖ SAUGA (GS)	PDV D. Viskačka Kvalifikacijos atestato Nr. 26383
XIII.	23.02.59-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	PDV R. Gaurelis Kvalifikacijos atestato Nr. 24495, 27172
XIV.	23.02.59-TDP-SSKN	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS (KS)	PDV V. Kruopys Kvalifikacijos atestato Nr. 37688
XV.	23.02.59-TDP-D	DUJOTIEKIS (D)	PDV V. Gražys Kvalifikacijos atestato Nr. 32442
XVI.	23.02.59-TDP-AS	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS (AS)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442

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	15	3-17
3.1. Priedas Nr. 1 „Pagrindiniai projektavimo duomenys, normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis buvo parengtas Techninis darbo projektas“	2	18-19
4. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
4.1. Medžio darbai	4	20-23
4.2. Langai ir durys	12	24-35
4.3. Apdailos darbai	23	36-58
4.4. Pastato energinei klasei keliami reikalavimai	2	59-60
5. BRĖŽINIAI		
5.1. Esami fasadai M 1:200	23.02.59-TDP-SA-2101	1 61
5.2. Fasadų demontavimo darbai M 1:200	23.02.59-TDP-SA-2102	1 62
5.3. Aukštų demontavimo darbų planas M 1:150	23.02.59-TDP-SA-2501	3 63-65
5.4. Pastato vizualizacijos	23.02.59-TDP-SA-2100	1 66
5.5. Projektuojami fasadai M 1:200	23.02.59-TDP-SA-2103	1 67
5.6. Pirmo ir antro aukštų įrengiamų pertvarų planas	23.02.59-TDP-SA-2502	1 68
5.7. Aukštų apdailos darbų planas M 1:150	23.02.59-TDP-SA-2503	4 69-72
5.8. Patalpų apdailos žiniaraštis	23.02.59-TDP-SA-2504	2 73-74
5.9. Keičiamų langų suvestinės lentelės M 1:100	23.02.59-TDP-SA-2601	1 75
5.10. Keičiamų durų suvestinės lentelės M1:100	23.02.59-TDP-SA-2602	2 76-77
5.11. Įrengiamų WC pertvarų suvestinės lentelės M1:100	23.02.59-TDP-SA-2603	1 78
5.12. Įrengiamų priedų suvestinės lentelės M 1:100	23.02.59-TDP-SA-2604	3 79-81
5.13. Medžiagų pavyzdžiai	23.02.59-TDP-SA-01	6 82-87
6. MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		
6.1. Architektūrinės dalies medžiagų kiekių žiniaraštis	8	88-95

III. ARCHITEKTŪRINĖ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

3.1 Esama situacija. Trumpas remontuojamo pastato apibūdinimas

Remontuojamas mokyklos pastatas (žymėjimas plane 1C2p) yra dviejų aukštų, unikalus numeris 4998-9019-1012, statybos metai – 1989, paprastojo remonto pabaigos metai – 2018. Viso mokyklos pastato bendras plotas: 1924.06 m². Pastato pamatai – betoniniai, sienos – plytų mūras, perdangos – gelžbetonio plokštės, pagrindinis pastato stogas – šlaitinis, dengtas banguotų lakštų danga, stogas virš dalies pirmo aukšto patalpų - sutapdintas, dengtas bitumine danga. Lietaus vandens nuvedimo sistema - išorinė.

Didžioji dalis patalpų langų pakeisti į PVC konstrukcijos langus. Rūsio ir dalis kitų langų seni, mediniai. Dalis angų išvis nestiklintos. Įėjimo lauko durys senos, medinės ir PVC konstrukcijos.

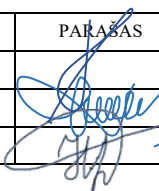
Po remonto pastato tūris padidėja dėl išorinių atitvarų apšiltinimo. Pastato aukštis lieka esamas, nesikeičia.

3.2 Projekto sprendiniai

I ETAPAS (Neįrengto priestato įrengimas ir modernizavimas)

3.2.1 Paruošiamieji darbai

- Esamų vidaus laiptų demontavimas;
- Esamų rūsio grindų demontavimas, rūsio gilinimas;
- Dalies esamų pertvarų demontavimas (žr. demontavimo darbų planą);
- Dalies aukšto perdangos demontavimas ties įrengiamu liftu;
- Dalies perdangos, kur nesutampa grindų lygis, demontavimas;
- Angų kirtimas perdangose inžinerinių komunikacijų įrengimui;
- Angų kirtimas naujai įrengiamoms durims, praėjimams;
- Naujų sąramų naujai įrengiamoms durims įrengimas;
- Dalies esamų durų angų užtaisymas;
- Senų, keičiamų vidaus inžinerinių sistemų demontavimas (žr. Inžinerines dalis), esamų požeminių komunikacijų ir lovių demontavimas;
- Vidaus sienų/pertvarų paviršiaus paruošimas dažymui: sienų/pertvarų glaistymas, šlifavimas ir gruntavimas;
- Lubų nuvalymas, paruošimas tinkavimui, nelygumų išlyginimui, glaistymui ir dažymui;
- Bei kiti nepaminėti, bet būtini darbai, kad pastatas būtų pritaikytas Užsakovo poreikiams ir pilnai užbaigtas, pagal pateiktus brėžinius.
- Esamo cokolio tinko numušimas ir paruošimas, hidroizoliacijos ir šilumos izoliacijos įrengimui;
- Cokolio ir pamatų blokų nuvalymas nuo dulkių ir purvo, tarp blokinių siūlių hermetizavimas, sandarinimas ir padengimas fungicidiniais skysčiais.
- Esamų prieduobių demontavimas. Prieduobių atstatymas;
- Ant fasado esančių elementų, trukdančių šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimui demontavimas;
- Fasadų nuvalymas nuo dulkių ir purvo, nuplovimas aukšto slėgio srove. Fasadų padengimas fungicidiniais skysčiais;

0	2024-01	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 www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
	ARCH	I. ANDRUŠKIENĖ		01- Mokykla - darželis
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS
				LAIDA
				0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO
				23.02.59-TDP-SA-AR
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				16

- Įtrūkusių fasado ir cokolio paviršių sutvarkymas;
- Ryšių ir elektros kabelių aptaisymas specialiais apsauginiais profiliais (paliekant juos po apšiltinimo sluoksniu). Atlikus darbus kabeliai turi būti atstatomi ir paliekami tvarkingi;
- Išorinių sienų ties evakuacine laiptine apdailinis mūras nupjaunamas per 1/2 plytos, kad būtų galimybė įrengti apšiltinimo sluoksnį ir apdaila. Demontuojamo apdailinio mūro sluoksnio storis tikslinamas vietoje, kad įrengus apšiltinimą su apdaila švarus praėjimo plotis liktų ne mažesnis kaip 1 m;
- Esamos metalinės evakuacinės laiptinės su laiptų pakopomis ir turėklais demontavimas;
- Esamų lauko durų demontavimas;
- Naujų laiptų su aikšte ties pagrindiniais įėjimais (ties asimis 10/E-G) į priestatą įrengimas. Ties laiptais įrengiamas naujas pandusas pritaikytas ŽN;
- Naujo tambūro su stogeliu ties pagrindiniais įėjimais (ties asimis 10/E-G) į priestatą įrengimas;
- Naujų laiptų su aikšte ties įėjimu į priestatą įrengiamą grupės patalpą įrengimas;
- Lauko langų palangių, stogo, vėdinimo kaminų ir karnizų apskardinimų demontavimas;
- Visų priestato langų ir jų užtaisymų įvairiomis medžiagomis demontavimas. Angos paruošiamos naujų stiklinimų įrengimui;
- Naujų saramų kur reikia įrengimas;
- Dalies angų sienose užtaisyimas (ties perplanuojamu priestatu);
- Esamos lietaus nuvedimo sistemos stovų numontavimas ir saugojimas. Atlikus remonto darbus esami lietaus stovai pritaikomi, kur trūksta papildomi ir permontuojami. Pažeisti ar sugadinti elementai keičiami;
- Esamo priestato karnizo sutvarkymas ir nuvalymas;
- Esamų stogo tūrinių stoglangių įstiklinimų ir užtaisymų demontavimas ir naujų ventiliacinių grotelių įrengimas;
- Esamų kaminų sutvarkymas: permūrijimas ir/ar įtrūkusių vietų injektavimas. Tvarkymo pobūdis tikslinamas darbų eigoje apžiūrėjus kaminus iš arčiau, nuėmus apskardinimą ir išvalius ištrupėjusias siūles, esant reikalui;
- Vėdinimo kanalų išvalymas ir dezinfekavimas;
- Pastogės virš priestato sutvarkymas, išvalymas ir paruošimas šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimui;
- Esamų nusileidimo į rūšį (rūsyje įrengiamą rūbinę) lauko laiptų su aikšte ir atitvarinės sienelės demontavimas. Naujų laiptų su aikšte išbetonavimas. Naujų atitvarinių sienučių įrengimas. Aikštei įrengiamas trapas su infiltraciniu šulinėliu;

3.2.2 Priestato vidaus remonto darbai

- Naujų rūšio grindų išbetonavimas;
- Dalies perdangos pribetonavimas;
- Naujų vidaus laiptų su turėklais įrengimas;
- Naujų saramų ir sienų sutvirtinimų įrengimas;
- Naujų vidaus durų įrengimas;
- Įrengiamoms durims pritraukėjų ir fiksatorių įrengimas;
- Prie visų projektuojamų vidaus durų atmušų įrengimas;
- Vidaus angokraščių apdailos įrengimas;
- Vidaus sienų ir pertvarų įrengimas;
- Esamų ir naujai įrengtų sienų ir pertvarų paruošimas apdailos įrengimui;
- San. mazgų vidinių pertvarų įrengimas;
- Inžinerinių stovų aptaisymas;
- Naujos grindų dangos su išlyginamuoju sluoksniu įrengimas;
- Sienų, grindų ir lubų apdailų pagal apdailos lentelę įrengimas;
- Koridoriaus zonose įrengiamos apsauginės apdailos juostos (alt. +1,0 m matuojant nuo užbaigto grindų paviršiaus) apsaugai nuo nudaužymų;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	2	16	0

- Naujų sanitarinių prietaisų (unitazų, kriauklių ir kt.) san. mazguose įrengimas;
- ŽN san. mazguose turėklų įrengimas;
- Matinės plėvelės aplikacijos stiklinėms lango plokštumoms san. mazguose įrengimas;
- Veidrodžių san.mazguose įrengimas;
- Popierinių rankšluosčių, tualetinio popieriaus laikiklių, muilinių, šiukšlinių ir kt. san.mazguose įrengimas;
- Naujo lifto su visa įranga pritaikyto ŽN įrengimas;
- Inžinerinių sistemų įrengimas;
- Kiti neįvardinti bet projektui įgyvendinti reikalingi darbai.

II ETAPAS (Pagrindinė pastato dalis)

3.2.3 Paruošiamieji darbai

- Prie statybvietės informacinio skydo, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją, įrengimas;
- Esamų inžinerinių tinklų įvadų atitraukimas per apšiltinimo sluoksnį;
- Įvadinių dujų vamzdžių atitraukimas nuo sienos per apšiltinimo sluoksnio storį. Rangovas atsakingas už susiderinimą su AB „Energijos skirstymo operatorius“ dujų tinklais, atitraukimo darbus atlieka AB „Energijos skirstymo operatorius“;
- AB „Energijos skirstymo operatorius“ energetikos įmonei priklausantys energetikos objektai, kliudantys projektu numatomų darbų įgyvendinimui ar dėl kitų priežasčių, yra rekonstruojami ar perkeliama Rangovo ir energetikos įmonės susitarimu teisės aktų nustatyta tvarka ir sąlygomis, Rangovui savo sąskaita apmokėjus energetikos įmonei objekto rekonstravimo ar perkėlimo išlaidas;
- Esamo cokolio tinko numušimas ir paruošimas, hidroizoliacijos ir šilumos izoliacijos įrengimui;
- Cokolio ir pamatų blokų nuvalymas nuo dulkių ir purvo, tarp blokinių siūlių hermetizavimas, sandarinimas ir padengimas fungicidiniais skysčiais;
- Esamų ventiliacijos grotelių ant fasado demontavimas;
- Ant fasado esančių elementų, trukdančių šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimui demontavimas;
- Esamų ventiliacinių šachtų ir kaminų nuo fasado atitraukimas per apšiltinimo sluoksnio storį;
- Fasadų nuvalymas nuo dulkių ir purvo, nuplovimas aukšto slėgio srove. Fasadų padengimas fungicidiniais skysčiais;
- Įtrūkusių fasado ir cokolio paviršių sutvarkymas;
- Ryšių ir elektros kabelių aptaisymas specialiais apsauginiais profiliais (paliekant juos po apšiltinimo sluoksniu). Atlikus darbus kabeliai turi būti atstatomi ir paliekami tvarkingi;
- Esamų prieduobių demontavimas. Prieduobių atstatymas;
- Esamų turėklų demontavimas;
- Išorinių sienų ties evakuacinėmis laiptinėmis apdailinis mūras nupjaunamas per 1/2 plytos, kad būtų galimybė įrengti apšiltinimo sluoksnį ir apdaila. Demontuojamo apdailinio mūro sluoksnio storis tikslinamas vietoje, kad įrengus apšiltinimą su apdaila švarus praėjimo plotis liktų ne mažesnis kaip 1 m;
- Esamų metalinių evakuacinių laiptinių su laiptų pakopomis ir turėklais demontavimas;
- Esamų lauko durų demontavimas;
- Esamo įėjimo stogelio iš kiemo pusės (šiauriniame fasade) demontavimas;
- Įėjimo aikštelių sutvarkymas: pakopų, aikštelių ir rampos paviršiaus sutvarkymas, išlyginimas/šlifavimas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas. Sutvarkomi betono įtrūkimai. Aikštelės, laiptų pakopos ir rampa paruošiami apdailos įrengimui;
- Lauko langų palangių, stogo, vėdinimo kaminų, parapeto ir karnizų apskardinimų demontavimas;
- Visų langų ir jų užtaisymų įvairiomis medžiagomis demontavimas. Angos paruošiamos naujų stiklinimų įrengimui;
- Naujų saramų kur reikia įrengimas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	3	16	0

- Esamos lietaus nuvedimo sistemos stovų numontavimas ir saugojimas. Atlikus remonto darbus esami lietaus stovai pritaikomi, kur trūksta papildomi ir permontuojami. Pažeisti ar sugadinti elementai keičiami naujais;
- Esamo išlipimo į pastato pastogę liuko demontavimas;
- Esamo pastato karnizo sutvarkymas ir nuvalymas;
- Esamų stogo tūrinių stoglangių įstiklinimų ir užtaisymų demontavimas ir naujų ventiliacinių grotelių įrengimas;
- Esamų kaminų sutvarkymas: permūrijimas ir/ar įtrūkusių vietų injektavimas. Tvarkymo pobūdis tikslinamas darbų eigoje apžiūrėjus kaminus iš arčiau, nuėmus apskardinimą ir išvalius ištrupėjusias siūles, esant reikalui;
- Vėdinimo kanalų išvalymas ir dezinfekavimas;
- Pastogės sutvarkymas, išvalymas ir paruošimas šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimui;
- Nupjaustomi virš pirmo aukšto esamų sutapdintų stogų persipylimo angų išsikišusios dalys;
- Sutapdinto stogo nuvalymas nuo šiukšlių, susikaupusios drėgmės pašalinimas iš esamų stogo konstrukcijų. Stogo dangos pūslių, nelygumų vietose ruloninės stogo dangos pašalinimas, stogo konstrukcijos išdžiovinimas, ruloninės stogo dangos užtaisyimas (kad tarnautų kaip sandari garo izoliacija), jos paviršiaus išlyginimas ir paruošimas apšiltinimo ir bituminės prilydomosios ruloninės dangos įrengimui;
- Parapetų apskardinimų demontavimas, nuvalymas, paaukštinimas ir paruošimas šilumos izoliacinio sluoksnio įrengimui;
- Esamų metalinių konstrukcijų nuvalymas ir paruošimas dažymui;
- Esamų šilumos punkto grindų demontavimas, naujų grindų betonavimas su suformuotais nuolydžiais į trapą, kuris pajungiamas prie nuotekų tinklų;
- Esamų šilumos punkto sienų ir lubų nuvalymas ir paruošimas perdažymui;
- Esamų nusileidimo į rūšį (rūsyje įrengiamą rūbinę) lauko laiptų su aikštele ir atitvarinės sienelės demontavimas. Naujų laiptų su aikštele išbetonavimas. Naujų atitvarinių sienučių įrengimas. Aikštelei įrengiamas trapas su infiltraciniu šulinėliu;
- Esamų nusileidimo į rūsyje įrengtą šilumos punktą lauko laiptų aikštelės demontavimas. Naujos aikštelės išbetonavimas. Aikštelei įrengiamas trapas su infiltraciniu šulinėliu. Esamų atitvarinių sienelių sutvarkymas;
- Naujų nusileidimo laiptų su aikštele išbetonavimas nusileidimui į rūšį tarp ašių M-O. Aikštelei įrengiamas trapas su infiltraciniu šulinėliu. Laiptams įrengiama nauja atitvarinė sienutė.

I IR II ETAPAS (Pagrindinio pastato ir priestato modernizavimas)

3.2.4 Cokolio šiltinimas ir apdaila

- Visu cokolio perimetru iki pamato pado apačios įrengiama teptinė hidroizoliacija;
- Cokolio požeminė dalis apšiltinama ekstrudiniu polistirenu ($\delta=150$ mm) iki -1.2 m (nuo žemės paviršiaus) altitudės;
- Priestato pamato dalis ties rūsyje įrengta rūbine apšiltinama iki pamato pado apačios (ašyse G/8-10 ir 10/D-G);
- Antžeminė cokolio dalis apšiltinama polistireniniu putplasčiu ($\delta=150$ mm) ir įrengiama klinkerio plytelių apdaila;
- Dalis cokolio apšiltinama fenolio putų plokšte ($\delta=50$ mm) ir įrengiama klinkerio plytelių apdaila;
- Rūsio langų angokraščių ir palangių apdailinimas analogiškais cokolio apdailai klinkerio plytelėmis;
- Klinkerio plytelės impregnuojamos *antigrafiti* impregnantu. Klinkerio plytelių paviršius turi būti atsparus įbrėžimams. Antigrafiti savybių efektyvumas 80% po 10 kartų valymo.

3.2.5 Išorės sienų šiltinimas ir apdaila

- Išorinės sienos apšiltinamos ventiliuojama pastato šiltinimo sistema – mineraline vata ($\delta=50/100/200$ mm) ir priešvėjinė vata ($\delta=30$ mm). Įrengiama fibrocementinių plokščių fasadų apdaila;
- Išorinės sienos ties atstatomomis evakuacinėmis laiptinėmis apšiltinamos mineraline vata ($\delta=100$ mm) ir įrengiama fibrocementinių plokščių fasadų apdaila;
- Išsikišusi fasadų dalis ties atstatoma evakuacine laiptine sutvarkoma ir įrengiama fibrocementinių plokščių fasadų apdaila;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	4	16	0

- Ties įėjimais į pastatą esančios kolonos sutvarkomos ir apklijuojamos cokolio apdailai analogiškais klinkerio plytelėmis;
- Apšiltinimo sluoksnių storiai ir šiltinimo medžiagos bei apdailos pateikta aukštų ir fasadų brėžiniuose;
- Langų angokraščiai apdailinami analogiškais fasado apdailai fibrocementinėmis plokštėmis;
- Apšiltinus fasadus atstatomas inžinerinių tinklų ženklavimas, pastato numerio lentelė, vėliavų laikiklis ir kt.;
- Brėžiniuose pateiktos spalvos preliminaros ir tikslinamos Rangovui pateikus medžiagų pavyzdžius ir suderinus su PV.

3.2.6 *Langų keitimas*

- Keičiami visi patalpų mediniai ir PVC langai. Įrengiami nauji langai – PVC konstrukcijos. Visi langai su mikroventiliacija. Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi išskirti kenksmingų medžiagų;
- Keičiami langai (išskyrus rūšio ir laiptinių langus) su dviejų kamerų stiklo paketu (3 stiklai, iš kurių 2 – selektyviniai). Gaminio šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Keičiami langai (išskyrus rūšio) montuojami išnešti ties esamos sienos išorine plokštuma;
- Įrengiami laiptinių ir rūšio patalpų langai su vienos kameros stiklo paketu (2 stiklai, iš kurių 1 – selektyvinis). Gaminio šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Keičiami rūšio langai montuojami išnešti šilumos izoliacijos sluoksni;
- Rūšio langai įrengiami su saugaus stiklo paketu su papildomai užklijuota plėvele nuo dūžio;
- Įrengiamo priestato laiptinės lango varstomoms dalims ties laiptų aikšte ne žemiau kaip iki alt. +1.20m įrengiami apsauginiai turėkliukai. Apatinė stiklinimo dalis – saugus stiklas;
- Saugus stiklas turi tenkinti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 109.2 punktą, kad krintantis, slystantis arba virstantis žmogus būtų apsaugotas nuo iškritimo;
- Visi keičiami langai su palanginiu profiliu;
- Išorės palangių iš cinkuotos skardos, įrengimas visiems langams (išskyrus rūšio). Rūšio langams klinkerio plytelių apdailoje palangės ir angokraščiai įrengiami iš analogiškų cokolio apdailai klinkerio plytelių;
- Vidaus angokraščių apdailos įrengimas keičiamiems langams (išskyrus rūšio langus). Naujų PVC arba MDP vidaus palangių keičiamiems langams įrengimas. Rūšio langams vidaus palangės neįrengiamos.
- Vidaus angokraščių apdailos atstatymas keičiamiems rūšio langams;
- Įrengiamų varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis – atidarymas, atvertimas, mikroventiliacija;
- Prieš užsakant gaminius jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte, langų varčių kiekį ir kryptį suderinti su užsakovu ir įstaigos direktore.

3.2.7 *Durų remontas*

- Įėjimo lauko durų keitimas naujomis aliuminio konstrukcijos durimis su dideliu saugiu stiklu iki pusės. Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Naujų aliuminio konstrukcijos įėjimo į šilumos punktą lauko durų įrengimas. Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Lauko durys montuojamos išneštos į šilumos izoliacijos sluoksni;
- Visos durys įrengiamos su pritraukėjais, atmušomis ir fiksatoriais, kad būtų galimybė atidarius užfiksuoti durų padėtį;
- Visos durys įrengiamos rakinamos;
- Prieš užsakant gaminius jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte;
- Durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus atidaromus iš vidaus;
- Saugus stiklas turi tenkinti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 109.2 punktą, kad krintantis, slystantis arba virstantis žmogus būtų apsaugotas nuo iškritimo;
- Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	5	16	0

3.2.8 Pastato stogo ir kitų stogelių remontas

- Esamas stogas suremontuotas ir rengiamu projektu neremontuojamas, esama danga nekeičiama;
- Esamų vėdinimo kaminų išvalymas ir dezinfekavimas;
- Esami kaminais, užsibaigiantys pastogėje, virš stogo neiškeliami, užsakovo pageidavimu;
- Visu stogo perimetru atidengiami karnizai apšiltinimo sluoksnio įrengimui ir po apšiltinimo atstatoma esama stogo danga;
- Karnizų sutvarkymas, apšiltinimas ir apdailos įrengimas;
- Lietaus vandens nuvedimo sistemos – latakų ir lietaus vandens nuvedimo stovų, permontavimas ir kur trūksta papildymas;
- Po 1 vnt. $\varnothing=50$ mm kirtimą per stogą ir pastogę inžinerinių komunikacijų pravedimui ir po 1 vnt. stovą palydovinės antenos montavimui laiptinėms įrengimas. Stovai įrengiami per PVC tarpinę – be šalčio tilto, šalia inžinerinių komunikacijų kirtimo vietos per stogą. Kirtimai per stogą įrengiami virš tranzitinių komunikacinių šachtų arba kitoje Techninės priežiūros nurodytoje vietoje;
- Pastato sutaptinto stogo virš pirmo aukšto patalpų apšiltinimas polistireniniu putplasčiu ($\delta=200$ mm) ir mineraline vata ($\delta=30$ mm) ir dvisluoksnės prilydomos ruloninės bituminės hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas;
- Parapeto apšiltinimas ir apskardinimas pagal parapetų įrengimo detalę;
- Ties pagrindiniais įėjimais į pastatą esančių sutaptintų stogų iš viršaus apšiltinimas polistireniniu putplasčiu ($\delta=100$ mm) ir mineraline vata ($\delta=30$ mm) ir dvisluoksnės prilydomos ruloninės bituminės hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas. Iš apačios apšiltinama polistireniniu putplasčiu ($\delta=50$ mm) ir nutinkuojama;
- Naujo lengvų konstrukcijų saugaus rusvai tonuoto stiklo stogelių virš šiaurinėje pastato pusėje esančių įėjimo į pastatą durų įrengimas.

3.2.9 Pastogės perdangos šiltinimo darbai

- Pastogės perdanga iš viršaus šiltinama mineraline vata ($\delta=200$ mm) ir priešvėjine vata ($\delta=30$ mm);
- Vėdinimo kanalai, laikančiosios konstrukcijos ir kitos išsikišančios konstrukcijos iš pastogės pusės iki alt. +0,6 m aukščio nuo pastogės perdangos paviršiaus apšiltinamos mineraline vata ($\delta=150$ mm) ir priešvėjine vata ($\delta=30$ mm);
- Apšiltinus pastogės perdangą įrengiami vaikščiojimo takai;
- Pastogės vėdinimas užtikrinamas per karnizą ir įrengiamas vėdinimo groteles;
- Įrengiamas naujas apšiltintas (pritaikytas nešildomoms patalpoms), rakinamas liukas užlipimui į pastogę iš laiptinės (liuko anga didinama pagal poreikį, kad tilptų ne mažesnis kaip 0,6x0,8 m dydžio liukas (pateiktas liuko praėjimo angos dydis)). Gaminio $U<1.1$ W/m²K;
- Įrengiamos cinkuoto metalo palipimo kopėčios išlipimo į pastogę ir išlipimo ant stogo liukui;
- Įrengiamas naujas "Velux" tipo stoglangis (liukas) užlipimui ant stogo iš pastogės (ne mažesni kaip 0,6x0,8 m dydžio liukas (pateiktas liuko praėjimo angos dydis)). Liukas rakinamas, pritaikytas nešildomoms patalpoms;
- Prie liuko montuojamas stogo tiltelis, saugiam išlipimui ant stogo.

3.2.10 Vidaus darbai

- Langų angokraščių įrengimas iš drėgmei atsparaus gipskartonio plokščių ant montažinių putų. Gipskartonio plokščių paviršius nuglaistomas ir nudažomas emulsiniais plaunamais dažais. Vidaus angokraščiai gali būti atstatomi ir kitais būdais: tinkuojant gipsiniu tinku arba angokraščius įrengiant iš ekstrudinių kūginių profilių. Angokraščių įrengimo tipą Rangovas prieš darbų pradžią susiderina su užsakovu;
- Keičiamų durų vidaus angokraščių apdailos atstatymas;
- Prieš darbų pradžią rangovas su užsakovu ir mokyklos-darželio direktore turi susiderinti medžiagų pavyzdžius, spalvas, atlikimo terminus ir tik susiderinus gali pradėti darbus;
- Inžinerinių konstrukcijų kirtimų per perdangas ir sienas vietose priešgaisrinių sandarinimų įrengimas. Komunikacijų kirtimų tarp aukštų užbetonavimas, jei tai nebuvo atlikta. Kirtimuose tarp aukštų priešgaisrinių movų įrengimas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	6	16	0

- Šilumos punkto patalpos nutrupėjusio tinko atstatymas: atšokęs tinkas numušamas ir pertinkuojamas, sienos ir lubos glaistomos ir dažomos. Naujai išbetonuotoms grindims įrengiama poliuretanine grindų danga;
- Vidaus apdailos atstatymas atlikus visus remonto darbus.

3.2.11 Kitų elementų įrengimas

- Inžinerinių tinklų ženklinių ir kt. smulkių elementų atstatymas apšiltinus fasadus;
- Metalinių elementų nugruntavimas ir nudažymas. Surūdiję metaliniai elementai keičiami naujais;
- Naujo nerūdijančio plieno vėliavų laikiklio, pastato numerio ir gatvės pavadinimo lentelės įrengimas;
- Ant sienučių viršaus apsauginio aptvėrimo įrengimas. Aptvėrimo viršutinis horizontalus sudalinimas įrengiamas ne žemiau kaip +1,20m matuojant nuo žemės paviršiaus;
- Nusileidimo į rūšį laiptams laiptų turėklo įrengimas;
- Atvirų evakuacinių laiptinių su turėklais atstatymas;
- Esamų įėjimų aikštelių ir laiptų pakopų apdailos akmens masės plytelėmis įrengimas;
- Esamų įėjimo aikštelių vertikalių plokštumų apdailos cokolio apdailai analogiškais klinkerio plytelėmis įrengimas;
- Esamos rampos sutvarkomos ir įrengiama šiaušto betono apdaila;
- Įrengiamos naujos batų valymo grotelės;
- Naujų turėklų laiptams ir aikštelėms įrengimas;
- Priestato įėjimo laiptų apdailos akmens masės plytelėmis įrengimas. Laiptams ir ŽN pandusui naujų turėklų įrengimas;
- Tarp panduso įrengiamos betoninės sienutės suformuojant stačiakampę klomba. Sienutės iš išorinės pusės ir viršaus apdailinamos cokolio apdailai analogiškais klinkerio plytelėmis. Vidinėje pusėje įrengiama hidroizoliacija ir užpilama žemėmis bei sodinami augalai;
- Prieduobių rūšio langams atstatymas. Naujų apsauginių grotelių prieduobėms įrengimas;
- Prie įėjimų LED šviestuvų su foto davikliu įrengimas;
- Aliuminio konstrukcijos vitrinos su durimis suformuojant tambūrus ties įėjimu į priestatą įrengimas. Virš tambūro įrengiamas naujas saugaus stiklo stogelis su lietaus vandens nuvedimo sistema;

3.3 Architektūriniai sprendiniai

Pastato atnaujinimui ventiliuojama pastato šiltinimo sistema. Pastato išorės sienos apšiltinamos mineraline vata ir priešvėjine vata ir apdailinamos fibrocementinėmis plokštėmis. Cokolis apšiltinamas polistireniniu putplasčiu ir fenolio putų plokšte. Cokolis apdailinamas klinkerio plytelėmis. Atnaujinamo pastato spalvinis sprendimas parenkamas pagal esamą gretimos teritorijos, gretimybėje esančių pastatų spalvinį sprendimą bei teritorijoje vyraujančius atspalvius.

3.3.1 Fasado sprendiniai:

Fasadų apdailai naudojamos fibrocementinės plokštės. Cokolis apdailinamas klinkerio plytelėmis.

Apšiltinti fasadai apdailinami fibrocementinėmis plokštėmis, spalva - balkšva, analogas Ivory 7090 (pagal Swisspearl Carat spalvų paletę), rusva, analogas Sandstone 7001 (pagal Swisspearl Carat spalvų paletę).

Cokolis apdailinamas klinkerio plytelėmis – spalva tamsiai pilka, analogas Szara (pagal Cerrad spalvų paletę). Klinkerio plytelės impregnuojamos antigrafitiniais dažais.

Pateiktos spalvos orientacinės. Spalvų parinkimui rangovas atlieka bandomuosius tinkavimus/dažymus (mažiausiai 3 bandymai) ir medžiagų pavyzdžių spalvą suderina su projekto architektu.

Parapetų ir kiti apskardinimai – tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016);

Visiems langams (išskyrus rūšio langus) įrengiamos cinkuotos dažytos skardos palangės, tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016);

Rūšio langų angokraščiai ir palangės – iš cokolio apdailai analogiškų klinkerio plytelių.

Keičiamos įėjimo, evakuacinės ir rūbinės lauko durys – oranžinės spalvos (RAL 2000);

Evakuacinės durys (LD-5) – tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016);

Keičiamos rūšio ir šilumos punkto lauko durys – tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016);

Keičiamų langų balkšvame fasade rėmų iš išorės ir vidaus spalva balta;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	7	16	0

Keičiamų langų rusvame fasade rėmų iš išorės – tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016), iš vidaus spalva balta;

Keičiamų rūšio langų rėmų spalva iš išorės tamsiai pilka (RAL 7016), iš vidaus balta;

Vidaus palangės rūšio langams neįrengiamos;

Vidaus palangės keičiamiems langams – PVC arba laminuotų medžio drožlių plokštės. Vidaus palangių medžiagiškumas, spalva ir dizainas derinamas su užsakovu ir įstaigos direktore;

Įvadiniai inžineriniai tinklai atitraukiami ir dažomi tamsiai pilka spalva (RAL 7016);

Prieduobių apsauginės grotelės – tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016);

Vidinės keičiamos durys įrengiamos geltonos spalvos (RAL 1017);

Medžiagų ir spalvų keitimas:

Rangovas nurodytas konkrečias medžiagas gali keisti į analogiškas, ne prastesnių savybių, suderinęs su projekto vadovu. Visos projekte nurodytos spalvos – preliminaros, orientacinės ir tikslinamos vykdymo priežiūros metu, pateikus medžiagų pavyzdžius.

Gaminių spalvos gali būti tikslinamos statybos priežiūros metu, atsižvelgiant į visų fasado ir vidaus patalpų apdailos medžiagų spalvinį suderinamumą.

Remontuojamo mokslo paskirties pastato fotofiksacijos:



1 Pav. „Mokyklos paskirties pastato vaizdas iš vakarinės pusės“



2 Pav. „Mokyklos paskirties pastato vaizdas iš rytinės pusės“

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	8	16	0



3 Pav. „Mokyklos paskirties pastato stogo vaizdas iš viršaus“



4 Pav. „Mokyklos paskirties pastato dalies įėjimų į pastatą vaizdas“

Kiti sklype esantys statiniai šiuo projektu neremontuojami.

3.4 Specialiųjų architektūrinių reikalavimų ir projektinių pasiūlymų išpildymas projekte.

Rengiamu projektu numatoma remontuoti esamą mokslo paskirties pastatą, unik. Nr. 4998-9019-1012, sklype adresu Kaišiadorių r. sav., Žiežmarių m., Vytauto g. 44A. Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis 2024-02-13 Kaišiadorių rajono savivaldybės nustatytais specialiaisiais architektūros reikalavimais Nr. SRD-26-240213-00013, kuriuose nurodyta, jog rengiant techninį darbo projektą vadovautis Kaišiadorių rajono savivaldybės administracijos patvirtintais projektiniais pasiūlymais Nr. PSP-26-240130-00004.

3.5 Pastato funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai.

Pastatas remontuojamas pagal Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį bei pageidavimus. Rengiamu projektu numatomas neįgalųjų pateikimas į mokyklos pastatą per prie priestato įrengiamą neįgalųjų pandusą, kuris bus įrengiamas ties pietrytiniu pastato fasadu. Įėjimas ir išėjimas – per prie įrengiamo priestato projektuojamą neįgalųjų pandusą, pateikimas į antrą pastato aukštą – per įrengiamame priestate projektuojamą liftą pritaikytą žmonėms su negalia.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	9	16	0

Rengiamu projektu nenumatomas pagrindinio pastato funkcinio ryšio ir zonavimo keitimas, performuojamos tik priestato patalpos: įrengiamame priestate pirmame aukšte formuojamą darželio grupę su miegama zona, koridorius, san. mazgas, ŽN san. mazgas ir tambūras. Antrame aukšte formuojama klasė, kompiuterių kabinetas, du san. mazgai, ŽN san. mazgas, koridorius.

Projekto sprendiniais gerinamos esamos priestato patalpų sąlygos. Kitas pastato vidaus patalpų zonavimas nekeičiamas. Kiti vidaus darbai – neatliekami.

Visuomeninės paskirties statinio (patalpų) minimalus A tipo tualetų skaičius, kai aukšto patalpų plotas didesnis nei 200 m² ir ne didesnis kaip 1 000 m²

Statinio (patalpų) aukštų skaičius	Statinio (patalpų) minimalus A tipo tualetų skaičius
1 – 3	1
4 – 6	2
Daugiau kaip 6	3 ir papildomiems 3 aukštams pridedant po 1

3.6 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.

Grindų danga. Grindys lygios, be plyšių. Projektuojama dviejų rūšių grindų danga – vinilinė homogeninė ir savaime išsilyginanti spalvota cementinė grindų danga. Perplanuojamo priestato san. mazgų, koridorių, tambūro, laiptinės ir rūbinės grindų danga – savaime išsilyginanti spalvota cementinė grindų danga. Projektuojama grindų danga lygi, eksploatuojama ir šlapiame režime – neslidi.

Lubos. Lubų apdailos įrengimui naudojamas glaistas ir dažai.

Sienų apdaila. Sienos san. mazguose apklijuojamos akmens masės plytelėmis. Virš kriauklių įrengiamas tiesiai prie sienos klijuojamas veidrodis, aprėmintas aliuminio apvadu. Ties įrengiamo lifto durimis siena iš koridoriaus pusės apklijuojama akmens masės plytelėmis iki lubų. Kitose patalpose numatoma sienas tinkuoti, glaistyti ir dažyti.

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“. Numatomi sprendiniai vadovaujantis HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 51.1 p. reikalavimais - grupės patalpoje, kurioje vaikai žais, natūralios apšvietos koeficientas mažesnis kaip 1.5% toliausiai nuo lango nutolusiame taške, o nepertraukiamos insoliacijos trukmė grupėje nuo kovo 22 d. iki rugsėjo 22 d. ne trumpesnė kaip 2.5 val. Esamame priestate įrengiamos grupės patalpos stiklinimai yra pietinėje pusėje ir pakankamo dydžio, kas užtikrina pakankamą natūralios šviesos kiekį grupės patalpoje ne trumpiau kaip 2.5 val.

Vadovaujantis HN 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 48.2 p. reikalavimais, mokymo klasėse ir mokymo kabinetuose natūralios apšvietos koeficientas užtikrinamas ne mažesnis kaip 1.5 proc. toliausiai nuo lango nutolusiame taške.

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. Dirbtinio apšvietimo sprendiniai pateikti elektrotechninėje projekto dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	10	16	0

PIRMO AUKŠTO ĮRENGIAMŲ PRIESTATO PATALPŲ HIGIENINIAI RODIKLIAI								
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²	Natūralus apšvietimas	NAK (%)	Dirbtinis apšvietimas (lx) h=0,8 m	Patalpų oro temperatūra (+C)	Santykinė oro drėgmė	Maks. garso lygis, dBA
101	Grupės patalpa	80,04	1:3,95	1,5	300-500	20-23	35-65	55
102	San. mazgas	7,79	1:3,25	-	150-200	20-23	35-65	55
103	WC ŽN	6,33	1:2,64	-	150-200	20-23	35-65	55
104	Koridorius	16,96	-	-	100-150	18-22	35-65	55
105	Koridorius	2,53	-	-	100-150	18-22	35-65	55
106	Tambūras	12,75	1:0,76	-	150-200	-	35-65	55
107	Tambūras	3,48	1:0,21	-	150-200	-	35-65	55

129,88

ANTRO AUKŠTO ĮRENGIAMŲ PRIESTATO PATALPŲ HIGIENINIAI RODIKLIAI								
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²	Natūralus apšvietimas	NAK (%)	Dirbtinis apšvietimas (lx) h=0,8 m	Patalpų oro temperatūra (+C)	Santykinė oro drėgmė	Maks. garso lygis, dBA
201	Kompiuterių klasė	39,30	1:5,55	1,5	300-500	18-22	35-65	55
202	Klasė	41,09	1:3,72	1,5	300-500	18-22	35-65	55
203	San. mazgas	5,47	1:2,28	-	150-200	20-23	35-65	55
204	WC ŽN	3,70	1:1,54	-	150-200	20-23	35-65	55
205	Koridorius	20,31	1:8,46	-	100-150	18-22	35-65	55
206	San. mazgas	4,13	-	-	150-200	20-23	35-65	55

114,00

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 projekcinės reikšmės“, turi būti užtikrintas pakankamas tiekiamo lauko oro kiekis – 14,4 m³/h 1 asmeniui.

Laiptinių langai numatomi varstomi, kas užtikrina natūralų laiptinių vėdinimą.

Pastatas šildomas iš centralizuotų miesto tinklų.

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“.

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

Atitvarų triukšmo izoliavimo kokybė – esama. Klasės ir kabinetai pastate lieka esamose vietose, patalpas skiria – esamos pertvaros. Priimama pastato garso klasė – E.

Patalpų viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių, viršijančių nustatytas normas, nebus. Vykdydamas įrenginių paleidimą, rangovas privalo atlikti matavimus patalpose, kurioms yra apibrėžti garso kriterijai. Būtina fiksuoti garso spektrą dirbant ir nedirbat įrenginiams.

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 (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
1. Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	Diena	45	55
	Vakaras	40	50
	Naktis	35	45
2. Visuomeninės paskirties	-	45	55

pastatų patalpos, kuriose vyksta mokymas ir (ar) ugdymas			
--	--	--	--

Priestato viduje projektuojamo lifto keliamas triukšmas neviršys 45-40-35 dBA (6-18val./18-22val./22-6val.).

Projektuojamų atitvarų garso izoliacija.

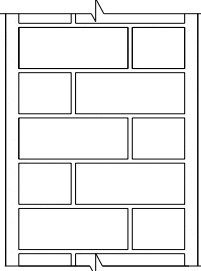
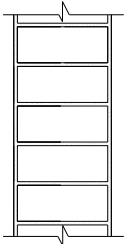
Patalpų apsauga nuo triukšmo užtikrinama naudojant sertifikuotas medžiagas, reikalingas numatyto akustinio komforto lygio užtikrinimui, parenkant tinkamus konstrukcinius atitvarų, langų mazgus.

Vadovaujantis STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" reikalavimais, remontuojant 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. 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
	•Tinkas 10 mm, $\gamma = 1300 \text{ kg/m}^3$ •Silikatinių plytų mūras 250 mm, $\gamma = 1800 \text{ kg/m}^3$ •Tinkas 10 mm, $\gamma = 1300 \text{ kg/m}^3$ $m = 476 \text{ kg/m}^2$	54
	•Tinkas 10 mm, $\gamma = 1300 \text{ kg/m}^3$ •Silikatinių plytų mūras 115 mm, $\gamma = 2260 \text{ kg/m}^3$ •Tinkas 10 mm, $\gamma = 1300 \text{ kg/m}^3$ $m = 286 \text{ kg/m}^2$	49

Higiena ir sveikata.

Remontuojamame 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.

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. Atnaujinimo (modernizavimo) 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“.

Projekto sprendiniai atlikti remiantis Lietuvos higienos normų HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas“, HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas“, STR 2.05.01:2013

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	12	16	0

„Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, HN 33:2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, HN 50:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“, HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“, HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai", HN 32:2004 "Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai", HN 35:2007 "Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore", HN 118:2011 „Apgyvendinimo paslaugų sveikatos saugos reikalavimai“.

Po priestato patalpų perplanavimo ir remonto bus: 1 darželio grupė (pirmame aukšte), klasė ir kompiuterių kabinetas (antrame aukšte). Vienam vaikui tenkantis grupės plotas ≥ 4 m². Numatomas vaikų skaičius grupėje ≤ 20 . Vienam mokiniui tenkantis projektuojamos klasės plotas $\geq 1,7$ m². Klasėje numatomas mokinių skaičius ≤ 24 . Projektuojamoje kompiuterių klasėje numatomas tenkantis plotas vienam mokiniui $\geq 1,90$ m². Kompiuterių klasėje numatomas mokinių skaičius ≤ 20 .

Esamo pagrindinio pastato darbuotojų skaičius pastate nekeičiamas, naujos darbo vietos nekuriamos.

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. mazguose, koridoriuose, tambūre ir laiptinėje – savaime išsilyginanti spalvota cementinė grindų danga. Projekto sprendiniai parinkti remiantis Lietuvos higienos normų HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas“, HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas“, STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, HN 33:2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, HN 50:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“, HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“, HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai".

Projektas apima tik esamo neįrengto priestato patalpų performavimą ir remontą (I etapas) ir pastato atnaujinimą (modernizavimą) (II etapas). Pagrindinio pastato patalpos nėra keičiamos, remontuojamos ar kitaip joms daroma įtaka, tik atstatoma statybos metu pažeista apdaila. San. mazgų kiekis lieka esamas.

Remontuojamame priestate pirmame aukšte formuojamas vienas san. mazgas, jame įrengiant 3 unitazus ir 1 apiprausimo įrenginį bei 2 kriauklės. Greta formuojamas san. mazgas pritaikytas žmonėms su negalia, jame įrengiamas 1 unitazas ir 1 kriauklė. Priestato antrame aukšte formuojami du san. mazgai, kuriuose įrengiami 3 unitazai, 1 pisuaras ir 4 kriauklės. Greta formuojamas san. mazgas pritaikytas žmonėms su negalia, jame įrengiamas 1 unitazas ir 1 kriauklė.

Kiti pastato san. mazgai neremontuojami.

Karštas ir šaltas vanduo tiekiamas nuolat san. mazguose.

Numatomas periodinis higienos ir bendrųjų patalpų valymas. Valytojos inventorių laikomas tam skirtose patalpose. 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.

Geriamojo vandens kokybė.

Vadovaujantis HN 24:2017 „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 turi būti apsaugotas nuo bet kokios taršos:

1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos, neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37 °C temperatūroje;

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti 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 turi būti 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, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	13	16	0

koreguojamos esamos ir (arba) imamasi 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 turi būti 50 mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti 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.;

Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

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 namo vandentiekio tinklų renovacijos turi būti atliekamas geriamojo vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti ir vandens temperatūros matavimai toliausiai nuo karšto vandens paruošimo vietos nutolusiame taške. Tyrimai atliekami atestuotose ar akredituotose laboratorijose.

Žmonių su negalia poreikių tenkinimas.

Remontuojamo priestato patalpos pritaikomos žmonėms su negalia pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 21542:2011 reikalavimus: visos pirmo ir antro aukšto bendrosios patalpos pritaikomos žmonėms su negalia.

Rankenos, užraktai, grandinėls ir pan. elementai perplanuojamame priestate įtaisomi ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus. Taip pat, pažymimi stiklo elementai, esantys greta durų. Įėjimo durų slenkstis įrengiamas ne aukštesnis kaip 20 mm aukščio.

Priestate projektuojama po vieną san. mazgą pritaikytą žmonėms su negalia pirmame ir antrame aukšte. ŽN tualetu durys atidaromos į išorę. Patalpos dydis projektuojamas toks, kad sumontavus būtinus prietaisus (unitazą, praustuvę ir kt.), patalpoje liktų laisvas 1,5 m skersmens plotas vežimėliui manevruoti. Šalia unitazo 1 000-1 200 mm nuo grindų paviršiaus pritvirtinami 2-3 kabliai ramentams, drabužiams ar krepšiui pakabinti, abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų įrengiami atlenkiami ar stacionarūs horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant vienos ŽN san. mazgo sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse – angą vandeniui išbėgti. Turėklų tvirtinimo konstrukcija turi atlaikyti bet kurioje vietoje ir bet kuria kryptimi veikiančią 1,1 kN dydžio jėgą. Praustuvės viršus - 0,75–0,85 m aukštyje nuo grindų paviršiaus, abipus praustuvės 0,8–0,9 m aukštyje pritvirtinami turėklai. Rankšluosčius, rankų džiovintuvus, popieriaus, muilo laikiklius ir kitus elementus būtina kabinti 850-1 200 mm aukštyje nuo grindų.

ŽN pritaikytame san. mazge įrengiama pagalbos signalizacija, kurią galės pasiekti vėžimėlyje, ant unitazo sėdynės sėdintis arba ant grindų gulintis asmuo. Ši signalizacija sujungta su skubios pagalbos punktu arba vieta, kurioje yra padėti galintis darbuotojas. Numatytas vaizdinis ir garsinis grįžtamasis ryšys, pasinaudojus signalizacija nurodantis, kad skubios pagalbos iškvietimas patvirtintas ir imtasi priemonių. Signalizacijos valdymo įtaisas – raudona traukiamoji virvė su dviem 50 mm skersmens žiedais, kurių vienas nustatytas (800–1 100) mm, kitas 100 mm aukštyje nuo grindų. Taip pat, numatomas ir atstatos įtaisas, kurio apatinis kraštas 800–1 100 mm aukštyje nuo grindų lygio. Atstatos valdymo įtaisas paženklintas vaizdiniu ir taktiliniu būdu.

ŽN pritaikytame san. mazge įrengiama apsauginė priešgaisrinė signalizacija su LED indikatoriais ir iškvietimo virvute.

Žmonėms su negalia pritaikytų durų angos beklūtis plotis ne mažesnis kaip 0,85 m. San. mazguose ir koridoriuose durys be slenkstčių (išskyrus priešgaisrines ir priešdūmines duris). Maksimalūs galimi grindų dangų perkritimai iki 20 mm. Stiklinimai su smūgiams atsparaus saugaus stiklo paketu. Durų, langų rankenos, elektros jungikliai, kištukiniai lizdai, skambučių mygtukai ir kiti valdymo įtaisai įrengti ne žemiau kaip 0,5 m ir ne aukščiau kaip 1,3 m nuo grindų paviršiaus. ŽN judėjimo trasų paviršiai lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plokščių ar savaime išsilyginančios spalvotos cementinės grindų dangos lygios. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės ne platesnės kaip 15 mm. ŽN informacijos ženklai, nuorodos, užrašai, schemos įrengiami 1 500-4 500 mm nuo grindų paviršiaus. Prie durų šie ženklai kabinami ant sienos iš tos pusės, kur yra durų rankena. Pakabinti ŽN informacijos ženklai neturi sumažinti ŽN judėjimo trasų mažiausių leistinų plokčių bei aukščių, manevrams skirtų aikštelių mažiausių plotų ar kitaip kliudyti ŽN. ŽN informacijos ženklų, nuorodų, užrašų, schemų raidės, skaičiai, matmenys, piešiniai kontrastingi (šviesūs tamsiame fone arba atvirkščiai), ženklų paviršius matinis, neblizgus. Šriftas aiškus ir gerai įskaitomas. Raidžių ir skaitmenų, skirtų skaityti iš 10 m atstumo, aukštis 120-150 mm, skaitomų iš 20 m atstumo - 200-250 mm, skaitomų iš 40 m - 500-600 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	14	16	0

ŽN aptarnavimui pritaikomos perplanuojamo priestato visos pirmo ir antro aukšto patalpos. Grupės patalpoje, klasėje, ŽN san. mazguose ir bendro naudojimo patalpose užtikrinama 1 500 mm skersmens laisva manevravimo erdvė. Valdymo įtaisai (radiatorių ventiliai, saugiklių dėžutės, jungikliai, mygtukai, vidinio ryšio prietaisai ir kt.) įrengiami (800–1 100) mm nuo grindų lygio ir bent 600 mm atstumu nuo bet kurio vidinio kampo. Lizdai, įskaitant telefonų ir televizorių lizdus, išdėstomi ne mažesniame kaip 400 mm, bet ne didesniame kaip 1 000 mm aukštyje nuo grindų.

Neįgaliųjų patekimui į priestato antrą aukštą viduje projektuojamas ŽN pritaikytas liftas, kuris įrengiamas pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 21542:2011. Mažiausi lifto vidiniai matmenys – 1100x1400mm.

Patekimas į perplanuojamo mokslo paskirties pastato priestatą numatomas pritaikytas žmonėms su negalia pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Ties pietrytiniu priestato įėjimu projektuojami betoninių plytelių šaligatviai ir aikštelės laisvam žmonių su negalia privažiavimui prie priestato ir manevravimui ties projektuojamu ŽN pandusu laisvam patekimui į priestato patalpas. Išilginis takų nuolydis ne didesnis nei 1:20 (5 %).

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

3.7 Inžinerinė įranga.

Pateikiama atitinkamose projekto dalyse.

3.8 Naudojimo sauga.

Statinsys ir priestato patalpos suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogo) rizikos.

Objektas priskirtinas prie aplinkai mažai įtakos turinčių: kenksmingų atliekų nesusidaro, nuotekos išleidžiamos į miesto kanalizacijos tinklus.

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

Perplanuojamose patalpose su nuolydžiu projektuojama grindų danga lygi, eksploatuojama ir šlapiame režime – neslidi. Savaime išsilyginančios spalvotos cementinės grindų dangos slidumas patalpose, kuriose bus dėvima avalynė - ne žemesnės kaip R10, patalpose kur žmonės bus basomis kojomis ant šlapių grindų slidumas – B.

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

Įrengiamos įžemintos elektros rozetės.

Žaibosaugos įrenginiai įžeminami.

3.9 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.

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

Vykdamt veiklą nesusidarys oro teršalų, sąlygojančių šiltnamio efektą ir ozono sluoksnio irimą.

3.10 Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės.

Pagrindinis pastatas turi esamą apsauginę signalizacijos sistemą. Perplanuojamame priestate projektuojama vaizdo stebėjimo sistema su vaizdo kameromis. Apsaugai nuo vandalizmo pasiekiamose ir viešai prieinamose patalpų zonose parenkamos ilgalaikės, tvirtos, neteplios medžiagos. Duryse įstatomi patikimi užraktai.

Teritorija nakties metu apšviesta.

3.11 Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems Projekto dokumentams, taip pat teritorijų planavimo dokumentams, esminiems 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 Kaišiadorių rajono savivaldybės Architektūros ir teritorijų planavimo skyriaus išduotais specialiaisiais reikalavimais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	15	16	0

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

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

Kitų vidaus patalpų (perplanuojamą neįrengtą priestatą) perplanavimas šiuo projektu nenumatomas. Atlikus projektu numatomus statybos darbus, nebus pablogintos išorinių pastato atitvarų garso izoliacinės savybės.

3.13 Pastato inžinerinės sistemos

Žr. Techninio darbo projekto sudėties dalių sąvadą.

3.14 Aplinkos apsauga

3.14.1 Atliekų tvarkymas

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

Ūkio subjektai vykdydami remonto darbus prižiūrės statybos aikšteles, kelius ir greta remontuojamo 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.

Pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 (toliau – Taisyklės) 7 p. įtvirtinta, kad išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

3.14.2 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.

3.15 Projektas parengtas naudojant šias programas:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-AR	16	16	0

**PAGRINDINIAI PROJEKTAVIMO DUOMENYS, NORMATYVINIAI DOKUMENTAI,
KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TECHINIS DARBO PROJEKTAS 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 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 pateikiama 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:

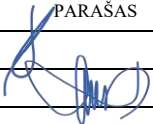
I eksploataavimo klasė – kai būdingas drėgmės kiekis spygliuočių medienoje ne didesnis kaip 12 % esant aplinkos temperatūrai 20°C ir santykinei oro drėgmei viršijant 65 % tik keletą savaičių per metus;

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	2024-04	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 KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA MEDŽIO DARBAI	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA
				24.02.59-TDP-SA-TS-ME	0
				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/m ³)		
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
23.02.59-TDP-SA-TS-ME	2	4	0

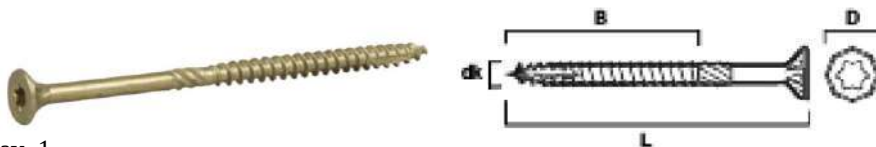
A rūšies medienoje naudojamoje lenkiamų elementų tempiamoje zonoje arba tempiamuose elementuose negali būti šerdies.

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 konstrukcijų ir tarpusavyje. Tiesiametriniai gaminiai turi būti tvirtinami savisriegiais varžtais, jeigu kitaip nenurodyta.

Karkaso skersiniai tvirtinami cinkuoto metalo savisriegiais varžtais užtikrinančiais ir apsaugančiais dailylentes nuo skilimo: įsipjovimu varžto priekyje ir sriegio gale ir šešiakampe galvute, kaip parodyta paveiksluke 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 mėsraigtį 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 prasigrežiama varžto tvirtinimo vietoje skylė lygi varžto skersmeniui.

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 karštosiose - šaltose voniose);
- paviršių dažymas arba lakavimas.

Medinių laikančiųjų konstrukcijų elementų paviršiai įmirkomi antiseptikais ugniai atsparinami antipirenais apsaugančiais medieną nuo įsiliepsnojo ir degimo. 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.

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

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 praėti 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 antipirenais, 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 1 m³ 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 %.

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).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-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.

Langams iš išorės įrengiamos skardinės ir kvarcinės plokštės palangės. Palangių tipas nurodytas architektūrinės dalies aiškinamajame rašte. Keičiamiems langams iš vidaus įrengiamos medžio drožlių laminuotos drėgmei atsparos palangės arba PVC. Palangių tipą Rangovas susiderina su Užsakovu ir pastatą eksploatuojančia bendrove.

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.

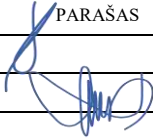
Langų tipas pateiktas langų suvestinėje lentelėje.

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: $IB \geq 35$ dB (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.
- Langų varčių rankenos įrengiamos ne aukščiau kaip +1,6 m nuo švaraus grindų paviršiaus.

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

0	2024-04	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 KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA LANGAI IR DURYS		LAIDA
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ				0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.59-TDP-SA-TS-LD	LAPAS 1	LAPŲ 12

- vėjas (I-ias rajonas), – 24 m/s, Qref - 0,36 kN/m², vietovės tipas – B
- sniego apkrova, (I sniego apkrovos raj.) – sk=1,2 kN/m²;
- Sniego apkrova ties stogais ir parapetais I sniego rajonui iki 3,60 kN/m²
- balkonų turėklai -1,0 kN koncentruota ir 0,8 kN/m horizontali apkrovos.

Langai privalo būti saugūs ir atitikti atsparumo smūgiui klasės reikalavimams.

Langų, kurių varčios plotis virš 90 cm, apkaustuose privaloma įrengti varčios sukėlimo įtaisą su ratuku.

Langams ir durims keliama reikalavimai:

Eil. Nr.	Kriterijus	Klasė
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 skverbimuisi: - pastato centrinėse zonose - pastato pakraščiuose - pastato kampuose	3 3 4

Langų mechaninio patvarumo reikalavimai:

- Reikalavimai langų mechaniniam patvarumui: 3
- Mechaninio stiprio klasė: 4
- 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. Vertiklioji 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-LD	2	12	0

- 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

1.3 LANGŲ/ DURŲ SANDARINIMAS

Priešvėjinė plėvelė įrengiama visiems langams, visu lango perimetru. Langų/ durų sandarinimas atliekamas elastingomis Soudal FlexiFoam poliuretaninėmis putomis arba analogiškoms ne prastesnėms savybių, suderinus su projekto vadovu. Užsandarinti langai pridodami techninės priežiūros Inžinieriui, užpildomas dengtų darbų aktas ir tik pridavus darbus galimas priešvėjinės plėvelės įrengimas. Langų/ durų sandarinimui ir priešvėjinės plėvelės įrengimui surašomi dengtų darbų Aktai. Langų/ durų angokraščių minimalus apšiltinimo sluoksnio storis 50 mm, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip. Kad užtikrinti minimalų šilumos izoliacijos sluoksnio storį, langų angokraščiai esant poreikiui nupjaustomi.

1.4 PLASTIKINIŲ RĖMŲ LANGAI

Langai, išskyrus rūsio langus, įrengiami iš PVC konstrukcijos rėmų, įstiklintų stiklo paketu su selektyviniu stiklu, gaminio šilumos perdavimo koeficientas $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Staktos ir varčios profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 80 mm.

Rūsio langai įrengiami iš PVC konstrukcijos rėmų, įstiklintų 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 2,5 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, orlaidžių įrengimą (kai jos įrengiamos) 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.

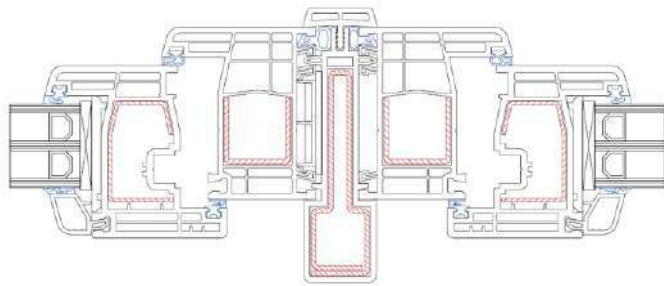
1.5 STANDUMO PROFILIAI

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

- langų montažinius brėžinius;
- langų ir stiklo paketo techninius duomenis;
- pateikia gaminių skaičiavimus projekte užduotoms apkrovoms;
- ir kitus parametrus nurodytus projekte

Tik susiderinus gaminius su projekto vadovu, galima langų gamybą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	12	0



1.6 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.

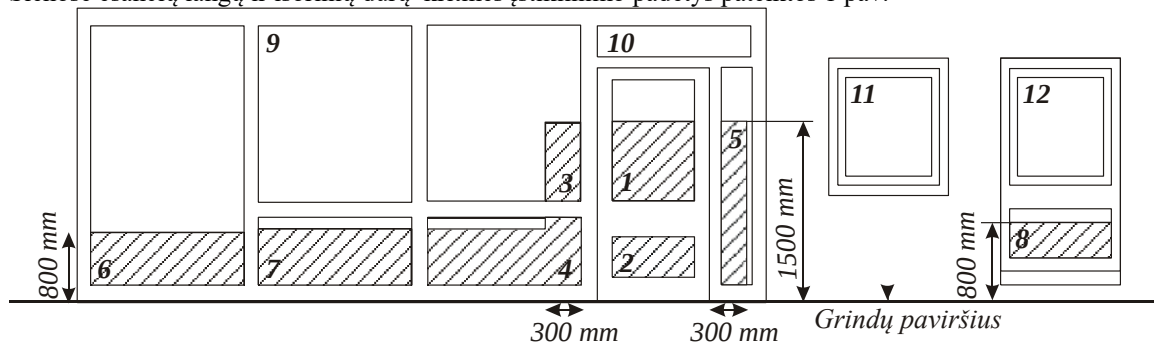
Langų stiklai, turi būti skaidrus, be jokių atspalvių, neturi būti oro pūslelių ir kitų defektų, būti visiškai lygūs. Naudojamas skaidrus lakštinis stiklas: skaidrumas $\geq 0,85$; atsparumas lenkimui $\geq 300 \text{ kg/cm}^2$; Šilumos laidumo koeficientas $k \leq 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stiklo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

Kritinėse padėtyse esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo reikalavimai:

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

- durys ir aplink duris;
- sienų apatinės dalys.

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



1 pav. Sienose esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo padėtys. Užstričiuotos zonos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 parodo kritinės 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 padėtys		Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė
1.	Išorinių durų įstiklinimas (žr. 1 pav. (1, 2 padėtys) 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 padėtys) 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 padėtys) ir Reglamento 106.3 punktą)	Visiems matmenims	3
4.	Vonių ir baseinų patalpų atitvarų įstiklinimas (žr. 1 pav. (1–12 padėtys))	Visiems matmenims	3
5.	Padidintos rizikos patalpų įstiklinimas (žr. 1 pav. (1–12 padėtys))	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 $0,5 \text{ m}^2$, 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.

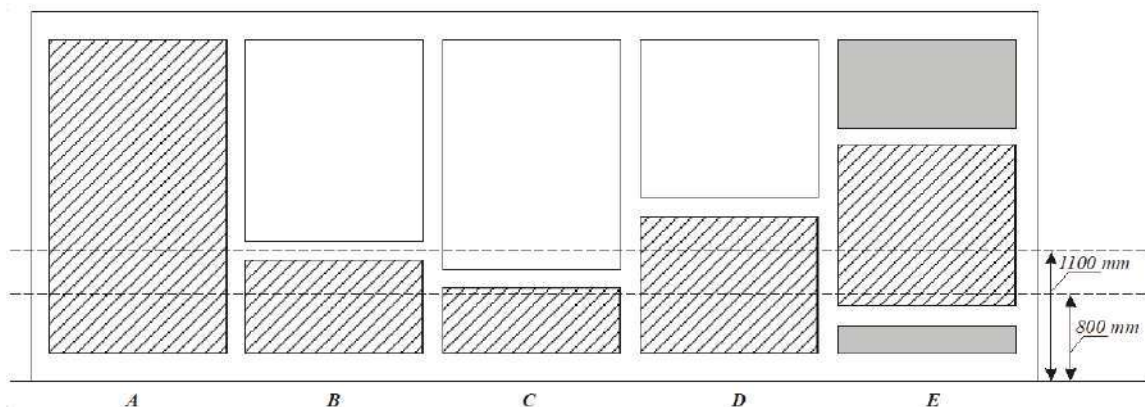
Stiklo storis (mm)	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys (mm)
8	1100×1100
10	2250×2250
12	4500×4500
15 ir daugiau	Nėra apribojimų

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 užtvara ir atitikti tokiai užtvarei keliamus stiprumo reikalavimus. Galimi užtvarų variantai pateikti 2 pav.

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



DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.59-TDP-SA-TS-LD	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	12	0

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.

1.7 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	$\geq 90 \%$	$\geq 90 \%$

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 atsідaryti, užsidaryti ir bet kuriuo atveju išlaikyti pusiausvyrą. Langai turi būti tinkamai įtvirtinti, ne mažiau kaip dvieiose 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 poliuretanines 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.

Keičiamiesiems 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 išneštiems į apšiltinamąjį sluoksnį ir sieną šiltinant polistireninio 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 SLUOKSNIJE

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-LD	7	12	0

Profilio techniniai duomenys:

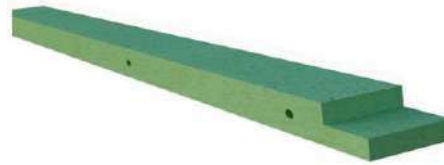
- Šilumos koeficientas:	< 0,089 W/(mK)
- XPS šilumos laidumo koeficientas:	< 0,037 W/(mK)
- Matmuo L:	100 1 ± 1mm
- Ilgis:	1460 ± 2mm
- Aukštis:	96 mm
- Plotis:	150, 200, 250 mm
- Apkrova vienam metrui:	iki 250 kg



Pav.1



Pav. 2



Pav.3

2.1 PALANGIŲ KEITIMAS

Keičiamiems langams iš vidaus įrengiamos medžio drožlių laminuotos drėgmei atsparios palangės arba PVC.

Vidaus palangės įrengiamos su snapeliu iš impregnuotų, vandeniui atsparių medžio drožlių plokščių ir iš abiejų pusių apdengiamos storu 0,7mm laminato sluoksniu arba PVC. Palangės privalo būti stiprios ir kietos, kad galima būtų stovėti valant langus, statyti karštą virdulį, stumdyti daiktus ir nesubraižyti paviršiaus. Laminuotos palangės iš drėgmei atsparios MDP daromos 18mm storio V313 standarto, naudojami D3 klasės klijai. Priekinė briauna pastorinta iki 36mm ir užapvalinta R-6mm;



Vidaus palangių montavimas ir jungimai:

- Palangės montuojamos didesnės nei lango anga.
- Montuojama tiesiai ant mūro, plyšius užtaisant sandarinimo putų mase.
- Palangės montuojamos su 3° nuolydžiu į patalpos pusę.
- Palangių išorės kraštas tvirtinamas prie laikiklių, padarytų iš metalinių kampuočių 63x40x4.

Laikikliai prie sienų tvirtinami ankeriniais varžtais. Palangė prie kampuočio prisukama medsraigčiais. Laikikliai gruntuojami ir nudažomi sienų spalvos metalui skirtais dažais. Įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovautis gamintojo instrukcijomis.

Palangių tipą, spalvą ir įrengimo mazgus Rangovas prieš užsakydamas medžiagas susiderina su Užsakovu.

DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.59-TDP-SA-TS-LD	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	12	0

2.2 ORLAIDĖS

Rangovas patiekia ir sumontuoja į kiekvieną langą (ne gaminį) po orlaidę išpildant žemiau keliamus reikalavimus:

- minimalus jų aktyvaus skerspjuvio plotas turi būti ne mažesnis, nei 60 cm²;
- Orlaidžių pasipriešinimas prie pilno našumo neturėtų viršyti 1,5 Pa.

Orlaidžių įrengimas turi tenkinti STR 2.09.02:2005, p.49 reikalavimus. Rangovas prieš darbų pradžią orlaidžių tipą, dizainą ir įrengimo vietą susiderina su Užsakovu. Orlaidžių spalva –balta.

3 DURYS

3.1 BENDRIEJI NURODYMAI

Durys turi būti gaminami pagal šiuos dokumentus:

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

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

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, o atidarius abi varčias beklūtis angos plotis ne mažesnis kaip 1350 mm. Dvivėrės durys įrengiamos be spyrio tarp varčių. 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.

Metalinės durys ir jos elementai turi būti cinkuoto dažyto metalo. Metalų lakštai cinkuoti iš abiejų pusių ir iš išorinės pusės gruntuoti ir nudažyti projekte nurodyta spalva.

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 $\geq 6 \text{ mm}$ 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 skverbti, 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
Metalo padengimas cinko danga	LST EN ISO 2081	$\geq 120 \text{ mkr}$

3.2 ALIUMINIO DURYS

Išorinės aliuminio konstrukcijų durys - dviejų tipų:

Aklinos - gaminamos iš anoduoto aliuminio profilio su nedegia izoliacija; su apšiltintais slenksčiais.

Išstiklintos - gaminamos iš anoduoto aliuminio, išstiklintos dviejų kamerų stiklo paketu su apšiltintais slenksčiais, jei projekte nenurodyta kitaip.

Aliuminio durys stiklinamos analogiškai kaip ir langai. Prie durų gamintojas turi sumontuoti vamzdžius, kad į jas būtų lengva sumontuoti elektros kontrolės ir užrakinimo sistemas.

Durų varčios prie staktų tvirtinamos 3 vyriais. Vyrių tipas ir apdaila turi būti tokia pati kaip ir esamų durų.

Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Durų blokai, susidedantys iš staktos ir varčios, kartu su varstymo įrenginiais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitikties deklaracija ir sertifikatu. Lauko durų blokai turi atitikti šias pagrindines charakteristikas:

- šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip nurodytas kiekvieno tipo aprašyme;
- orinio triukšmo izoliacijos indeksas: $IB \geq 35 \text{ dB}$.

3.3 DURŲ SANDARINIMO TARPINĖS IR PRITRAUKĖJAI

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

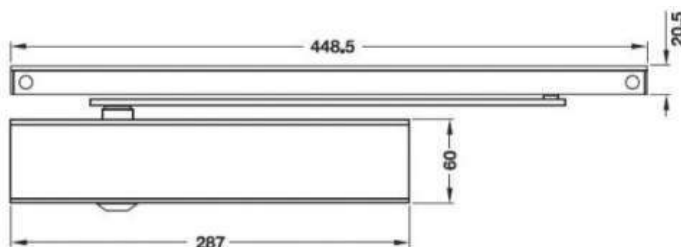
Iėjimo, tambūro ir priešgaisrinėms durims įrengiami pritraukimo mechanizmai su slenkančia alkūne 6-os patvarumo klasės (atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau (200.000 ciklų) Geze TS5000 arba analogiškai ne prastesnių savybių suderinus su projekto vadovu, kaip parodyta Pav. 4.



Pav. 4

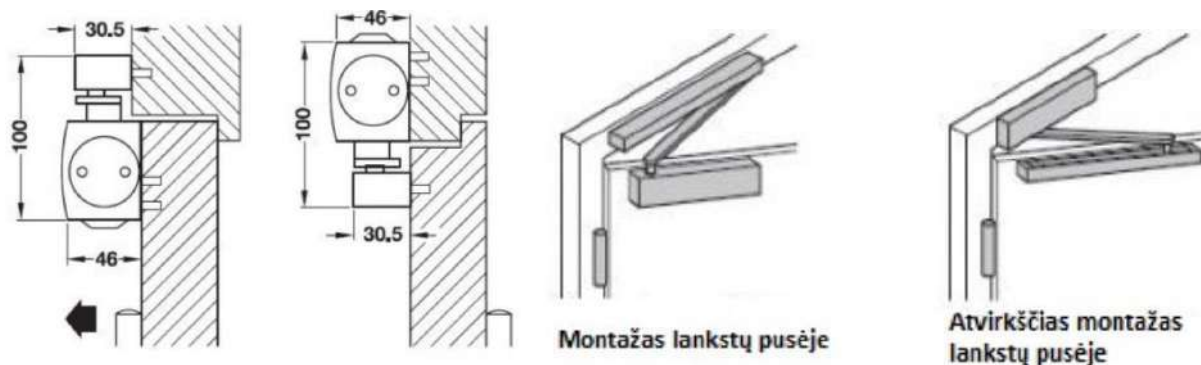
Pritraukėjo techniniai duomenys:

- 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 kampu;
- integruota atidarymo slopinimo funkcija ir optinis uždarymo jėgos indikatorius;
- uždarymo jėga nuo 2 iki 6 pagal EN 1154;
- pritaikytas tiek kairinėms, tiek dešinėms durims;
- komplektuojamas su slenkančia alkūne;
- jei reikia, papildomai komplektuojama montazinė plokštė;
- spalvos - sidabrinė;



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	12	0

23.02.59-TDP-SA-TS-LD



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 pritaukėjai, rekomenduojama Abloy DC234 BC +7190 arba analogiškus.

3.4 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 poliuretanines sandarinimui skirtas putas, išskyrus ugniai atsparioms durims. Putoms sustingus, putas 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 priduodama 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, grublėtų paviršių. Durys turi būti nuvalytos, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

3.5 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

3.6 LANGŲ IR DURŲ FURNITŪRA

Langų ir durų furnitūra –cinkuota, padengta plastizoliu arba anoduoto aliuminio. Furnitūra turi derėti prie gaminio.

Visos durys su trimis vyriais. Priešgaisrinėse duryse ir duryse, kuriose yra vieno metro ir platesnės turi būti trys ar daugiau vyrių. Plieninėse duryse priimtini privirinti vyriai.

Magnetinės durų stotelės tvirtinamos visoms vidaus durims, kaip parodyta žemiau pav. A ir B, pagaminta iš nerūdijančio plieno 304, susidedanti iš dviejų dalių: grindų (58 mm skersmens) ir durų. Magnetinė durų stotelė neleidžia durims trenkti nuo vėjo, apaugo atsitrengimo į sieną. Atstumas tarp varčios ir grindų turi būti apie 5-15 mm



Pav. A. darbinėje padėtyje



Pav. B. darbinėje padėtyje

Durų atmušos turi būti visur, kur tik rankena gali atsitrekti į sieną ir pažeisti sienų apdailą.

Durų atmušos turi būti visur, kur tik rankena gali atsitrekti į sieną ar pažeistos durys varstymo metu.

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

Išorinės įstiklintos durys turi būti su stacionariomis rankenomis. Visų durų rankenų dizainą derinti su projekto priežiūrą vykdančiu architektu.

Pagrindinių įėjimo į laiptinę ir tambūro durų rankena įrengiama iš apvalaus aliuminio vamzdžio.

Rankenos techniniai duomenys:

- Medžiagiškumas: aliuminio
- Spalva: nerūdijančio plieno
- Tarpas tarp skylių: 600 mm
- Ilgis: 800 mm
- Kampas: 90 laipsnių

Kiekvienose duryse turi būti spyna. Matomos spynų dalys turi būti nikeliuotos arba chromuotos ir derėti su kita matoma furnitūra. Rangovas atsakingas už spynų įrengimą pagal Užsakovo nurodytus principus. Durų gamintojas turi turėti visą informaciją apie būsimą įrangą prieš pradėdamas gaminti duris. Durų elektros instaliacija turi būti įrengiama statant spynas. Angų, didesnių negu 15 mm įrengimo ir dažymo bei kitus apdailos darbus įrengiant spynas turi atlikti statybos darbų Rangovas.

Rangovas visiems patalpų varstomiems langams kur galimas vaikų buvimas, saugumo sumetimais, varčios apačioje įrengia blokuojantį lango užraktą, kaip parodyta Pav. 1. Blokuojantis užraktas neleidžia vaikui atidaryti lango varčios –blokuoja lango varstymą, bet neblokuoja varčios atvertimo, suteikdamas galimybę vėdinti patalpas.



Evakuacinių išėjimo durų spynos ir furnitūra (Antipanic įrenginiai):

- Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.
- Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus.
- Evakuacinių išėjimo durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos –ne aukščiau kaip 1100 mm.
- Antipanic strypai ir rankenos gali būti komplektuojamos su atitinkamai sertifikuotomis mechaninėmis arba elektromechaninėmis spynomis.

Cilindrai (spynų šerdys):

- Kiekvienose duryse turi būti spyna su cilindrinio užraktu ASSA tipo.
- Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.
- Sertifikuotas spynų patikimumas (aukščiau naudojimo kategorijos klasė) ir ilgaamžiškumas (ciklų skaičius ne mažiau 200.000 bei didelė liežuvėlio apkrova).
- Visos durys su užrakto lygių sistema. Užrakto lygių sistema ir lygių skaičius detalizuojama darbo projekto metu derinant su Užsakovu.
- Rangovas atsakingas už spynų įrengimą pagal Užsakovo nurodytus principus.

DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.59-TDP-SA-TS-LD	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	12	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.

Vidaus apdailai naudojamų medžiagų degumo klasė pateikta Gaisrinės saugos dalyje. 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 ($>10^{\circ}\text{C}$) 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 montavimo.

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 statybvietėje 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.

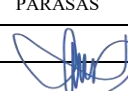
Medžiagos, kurio turi raštą (plytelės, PVC ir kiliminės dangos) turi būti pateikiamos ne mažesniu nei 2,0 m² ploto, kad būtų galima įvertinti rašto kartotinumą.

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	2024-04	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 KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS			
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA APDAILOS DARBAI		LAIDA	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ				0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.59-TDP-SA-TS-AP		LAPAS	LAPŲ
						1	23

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 pradėdant 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 - C02 < 6 %;
- negėsių 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 sluoksnio 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:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	2	23	0

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:		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)
- 1-am metrui	1	
- vienam patalpos aukščiui ar ilgiui	3	
- kreivių paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu)	4	
Angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės:		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)
- vienam metrui	1	
- vienam elementui	3	
- tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio	< 2	
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 švarių 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 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, užklijuojamos stiklo audinio juoste, 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.

5.1 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 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, 50 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. 50 mm oro tarpas užpildytas mineraline vata.

IV -jo tipo iš abiejų pusių aptaisytos 2 sluoksniais ugniaatspariomis gipso kartono plokštėmis, 50 mm oro tarpas - užpildytas mineralinės vatos sluoksniu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	4	23	0

V -jo tipo iš abiejų pusių aptaisytos 2 sluoksniais akustinėmis gipso kartono plokštėmis, 50 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 baldai, 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.

DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.59-TDP-SA-TS-AP	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	23	0

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

6 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.

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, slankumas, 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.

7 DAŽYMAS

7.1 BENDRIEJI NURODYMAI

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

Vidaus patalpų sienas rekomenduojama dažyti akriliniaisiais 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 akriliniaisiais 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	6	23	0

rezultatams, pvz. oro sąlygas, oro temperatūrą, dažomo paviršiaus ir jo pagrindo drėgnumą, dulketumą ir galimybę iškraustyti dažytinas patalpas, bei visa tai registruoti į statybos darbų žurnalą.

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

7.2 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.

Vykdant 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.

7.3 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	+	+	-
Trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	-:-	-

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

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

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 įsigerinti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

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

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

7.4 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.

7.5 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	8	23	0

7.6 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 šlapiam šveitimui. Savybių turi nekeisti 10 metų. Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievojami 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-kiem sluoksniais. Administracinių ir gyvenamųjų patalpų sienas dažyti Pittsburgh WallHide akrilo latekso (kiaušinio lukšto blizgesio) dažais, dažant 3 –iem 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 dulės ir nešvarumai, pašalinamos silpnai besilaikančios šakos ir smalingi tarpeliai, skylės užtaisomos mediniais kaišciais, 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 emaliniiais dažais, o išdžiūvę, šlifuojami ir antrą kartą dažomi.

Tipas 3. Išorinių matomų medinių paviršių dažymas akriliniiais dažais. Dažai savybių turi nekeisti 10-15 metų. Dažymas turi apsaugoti medį nuo atmosferinių poveikių, kenkėjų ir puvinio. 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 sintetiniiais emaliniiais 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 tirpikliu pagalba. Dulės nuo paviršių nusiurbiamos. Nuvalyti paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos nugruntuojamos. Gruntui išdžiūvus užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos 2 kartus nudažomos sintetiniiais emaliniiais 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 perchlorviniliniiais dažais. Dažai turi būti atsparūs vandeniui, rūgštims ir šarmams iki 25 % koncentracijos. Dažoma ant nuvalyto paviršiaus pirmiausia nugruntuojant gruntu, penkiais sluoksniais, bendru 130mm storiu pagal gamintojo rekomendacijas.

7.7 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, pūslų ir ištrintų vietų.		
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		Vizualinė apžiūra
Negali būti išsisluoksniavimo pūslų, 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	-	
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

8 SIENŲ APDAILA HPL PLOKŠT4MIS

Rangovas patalpoje 101 projekte nurodytas sienų vietas apdirba HPL plokšte spalva -H1298 ST22 Smėlinis Lijono uosis (Pav. 1 ir Pav.2) iš Egger Cleaf paletės arba analogiškoms, susiderinus su projekto vadovu. Plokščių tvirtinimas ir įrengimas detalizuojamas darbo projekto metu derinant su projekto vadovu. Plokščių kraštai prišlifuoti be aštrių briaunų ir saugūs eksploatuoti. Rangovas plokščių tvirtinimui įsivertina visas reikalingas medžiagas ir darbus. Rangovas prieš darbų pradžią susiderina su projekto vadovu ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą ir montavimo darbus:

- Susiderina medžiagų pavyzdžius;
- pasirengia montažinius brėžinius

Plokštės techniniai duomenys:

	Techninės charakteristikos	Standartas	Reikšmė
1	Dydis ir storis		1310x3050x0x6
2	Storio tolerancija	EN 438/2-5	+/-0,10mm
3	Atsparumas trinčiai	EN 438/2-10	> Level 2 IP>50 WP>150
4	Atsparumas vandens garams	EN 438/2-14	> Level 4
5	Atsparumas karščiui	EN 438/2-16	> Level 4
6	Atsparumas įbrėžimams	EN 438/2-25	> Level 3 > 4N
7	Atsparumas dėmėms	EN 438/2-26	Groups 1,2 =5 Group 3 >4
8	Atsparumas šviesai	EN 438/2-27	> 4 grey scale
9	Formavimo, metodas B	EN 438/2-32	$R \leq 10 \times \text{nominal thickness}$
10	Atsparumas pūslėms	EN 438/2-34	> 15"
11	Formaldehidų emisija	EN 717-2	< 3,5 mg/hm ²
12	Degumo klasė		Bs1-d0



Pav. 1



Pav.2

9 SIENŲ DEFORMACINĖS SIŪLĖS

Rangovas įrengia pastato deformacines sienų siūles atkartodamas esamas pastato deformacines/ temperatūrines siūles. Deformacinės pastato siūlės įrengiamos vertikalios. Deformacinių siūlių vietose siena išfrezuojama, kampai apdirbami tinkavimo kampais o tarpas tarp jų užpildomas elastingu hermetiku. Galimi ir kitokie deformacinių siūlių įrengimo būdai užtikrinant atskirų sienos plokštumų deformacijas, susiderinus su projekto autoriumi.

10 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.

Visa instaliacija: elektros, silpnų srovių –paslėpta.

11 DENGIMAS PLYTELĖMIS

11.1 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	10	23	0

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.

Visų užbaigtų grindų viršus turi būti viename lygyje, be perkritimų.

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 staigaus 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 storį.

Sieninės ir grindinės plytelės naudojamos tik I-mos rūšies.

Sanmazguose, dušuose, valytojos bei kitose drėgnose patalpose prieš plytelių klojimą turi būti įrengta grindų hidroizoliacija Grindų hidroizoliacijos įrengimą žiūr. TS Šilumos ir 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 kampučiais, 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 švitrinio 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.

11.2 GRINDŲ PLYTELĖS

Grindų plytelės (turi atitikti Europos standartą EN 176). Atsparumas šalčiui nemažiau 50 ciklų, vandens įmirkis turi būti $\leq 0,1$ %, 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 vykdymo priežiūros metu.

Pasirenkamos plytelės turi būti pirmos klasės standarto produkcija ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo. Plytelių matmenų paklaida ne didesnė, kaip $\pm 0,5$ % 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, trinčiams, atmosferiniams ir valymo priemonių poveikiui.

Techniniai užpildo duomenys:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	11	23	0

- maksimalus ištempimas $\leq 25 \%$
- Shore A kietumas 20 DIN 53 505
- Elastingumo modulis $\sim 0,4 \text{ Mpa}$, ISO 8339
- naudojimo temperatūra nuo -50°C ÷ $+180^\circ \text{C}$

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

Grindų/ sienų plytelės matiniu ir glazūruotu paviršiumi akmens masės plytelėmis su neslidžiu R10 klasės paviršiumi,

Plytelių pagrindiniai techniniai parametrai:

- Paviršiaus kietumas (Moso) ne mažiau 7 klasės
- Išmatavimai: 600 x 600 mm
- Plytelės storis 9,4 mm.
- Vandens įgeriamumas PN-EN ISO 10545-3 $<0,1 \%$;
- Atsparumas lenkimui PN-EN ISO 10545-4 $\sim 45 \text{ N/mm}^2$;
- Atsparumas lūžiui PN-EN ISO 10545-4 $\sim 2500 \text{ N}$;
- Atsparumas giluminiam braižymui PN-EN ISO 10545-6 $\sim 130 \text{ mm}^3$;

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.

Drėgnų patalpų grindys įrengiamos -5 mm žemiau gretimų patalpų grindų lygio, grindys formuojamos su nuolydžiu į trapą 1-1,5 proc.

Plytelės klijuojamos su 5 mm tarpais, tarpus užpildant epoksidiniu užpildu. Plytelių išoriniai kampai suvedami pripjaunant 45 laipsnių kampu, kampo kraštą prišlifuojant buikai 1 mm krašteliu.

Visų užbaigtų grindų viršus turi būti viename lygyje, be perkritimų.

Administracinių patalpų viduje, prie įėjimo durų, turi būti įrengtas grindyse batų valymo kilimėlis –Jaguar tipo. Kilimėlio išmatavimai parenkami kartotiniam sveikų plytelių išmatavimams 180 x 180 x 20 mm, juodos spalvos. Kilimėlio kontūras aprėminamas aliuminio specialiu kampuotuku, viena kraštine įleista po grindų plytelėmis. Kilimėlio viršaus altitudė turi būti -2 mm žemiau plytelių grindų viršaus. Po visu kilimėlio paviršiumi įrengiama hidroizoliacinė grindų danga. 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.

11.3 SIENŲ PLYTELĖS

11.4 SIENŲ PLYTELĖS

Sienų plytelės (turi atitikti Europos standartą LST EN 14411:2013) 150 – 150 mm, 200 – 200 mm vandens sugėrimas nedaugiau 16 %, stiprumo jėga lenkiant nemažiau 15 N/mm², paviršiaus kietumas (Moso) ne mažiau 5 klasės.

Tvirtumas (klijuojamos) ant paruošto paviršiaus pagal gamintojų rekomendacijas.

Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis.

Ties išoriniais kampais ir viršutine plytelių juosta, plytelės užbaigiamos aliuminio kampuotuku, 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.

Plytelių išoriniai kampai suvedami pripjaunant 45 laipsnių kampu, kampo kraštą prišlifuojant buikai 1 mm krašteliu.

Siūlės 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 iškljuojami plytelėmis. Plytelės klojamos siūlė į siūlę. Piešinys -stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalų siūlių. Plytelės sienos plokštumoje klojamos simetriškai taip kad plytelės iš kraštų būtų ne mažesnio 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 išėmus 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, prišlifuos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	12	23	0

be nutrupėjimų ir įdubimų. Glazūra turi būti lygi ir be porų ar pašalinių priemonių. 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.

11.5 HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS

Drėgnoms patalpoms prieš įrengiant apdailą turi būti įrengta 2-3 sluoksnių teptinė hidroizoliacija Kilito Fibergum su mikroplošu 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.. Kampuose, grindų bei sienų sujungimuose papildomai įrengiamas hidroizoliuojantis audinys. Hidroizoliacijos įrengimą ir paviršių paruošimą atlikti vadovaujantis medžiagos gamintojo nurodymais.

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

11.6 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	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline linuote	1	2	
Siūlės storio nukrypimai	± 0,5	± 1	5 matavimai 70-100 m ² paviršiaus

12 GRINDYS

12.1 GRINDŲ IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS

Šis skyrius apima gyvenamų ir administracinių patalpų armuoto išlyginamojo sluoksnio įrengimą ant šilumos/garso izoliacijos.

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

Įrengiant išlyginamąjį sluoksnį ant perdangos plokščių, turi būti užtaisytos perdangos plokščių siūlės, plyšiai sandūrose su sienomis, montažinės skylės ir pan.

Grindų pagrindai paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5° C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonai pasiekia 50 % stiprumo.

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės ir garsą izoliuojančios medžiagos juostomis. Grindų plokštė turi būti sudalinta deformacinėmis juostomis į kvadratus 3x3 m, supjaustant praėjus ne daugiau kaip 24 val. po betonavimo. Plokštė įpjauama 30 mm, 5 mm pločio. Patalpose su trapais grindys įrengiamos su 1,5 % nuolydžiu į trapą. Dušo patalpų grindys įrengiamos -5 mm matuojant su baigtine grindų apdaila žemiau besiribojančios patalpos. Dušo zona nuo besiribojančių grindų įrengiama -7 mm žemiau.

Mažiausias nuolaidaus sluoksnio storis ties kanalais ir trapais ant perdangos - 20 mm, ant šilumos ar garso izoliacijos - 40 mm.

Vamzdžius dengiančio sluoksnio storis turi būti 10-15 mm didesnis už vamzdžių diametrą.

Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu. Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, kad geriau kietėtų. Išbetonuotus paviršius reikia apsaugoti nuo staigaus džiūvimo apengiant plėvele.

Išlyginamieji sluoksniai, ant kurių bus klijuojama hidroizoliacija arba keraminės plytelės gruntuojami specialiu mišiniu. Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5-3 MPa.

Išlyginamojo sluoksnio konstrukcija:

- Cementinis smėlio skiedinys M200, 60 mm storio su polipropileno armuojančiu pluoštu Supernet 0,9 kg/m³
- Armavimo tinklas Bp-I, Ø 4 -100x100mm;
- Skiriamasis betonavimo popierius PE plėvelė arba folija;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	13	23	0

- Garso/šilumos izoliacija Paroc SSB-1, 50/100 mm, įrengimą žiūr. techninių specifikacijų „Šilumos ir hidroizoliacijos įrengimas“;
- Smėlio išlyginamasis sluoksnis nuo 5-20 mm;

Elektros skydinėje betonas grindims turi būti su nekibirkščiuojančiais užpildais.

Išlyginamojo sluoksnio konstrukcija:

- Šlifotas betonas C20/25, XC1, 70 mm storio, armuotas armatūriniu tinklu Ø5S240/150/150 ir su polipropileno armuojančiu pluoštu Supernet 0,9 kg/m³.
- Skiriamasis betonavimo popierius PE plėvelė arba folija;
- Aukščių išlyginimui naudojama EPS 100N
- Smėlio išlyginamasis sluoksnis nuo 5-20 mm;

Kur nurodyta, grindų paviršiai turi būti įrengti taip, kad užtikrintų skysčių nutekėjimą ir neslidų vaikščiojamo paviršių. Reikalavimai paviršiaus kokybei analogiški aukščiau aprašytiems.

12.2 BENDRI REIKALVIMAI

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 pašiurkštinami, kad užtikrinti gerą dangos su pagrindu sukibimą. Netvirti ir atšokę grindų sluoksniai pašalinami iki kieto pagrindo ir įrengiami nauji. Jei nelygumai didesni, rekomenduojama grindų iškilimus nufrezuoti būgnine betono freza.

12.3 GRINDŲ SU SAVAIME IŠLYGINANČIU 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, atšokę, suirę pagrindas pašalinamas ir perbetonuojama, didesni nelygumai esant poreikiui nušlifuojami.

Svarbu tinkamai paruošti pagrindus. Tinkamai nugarantavus 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 gniuždynui:	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 50m ² /val.

12.4 LIEJAMOS BETONINĖS GRINDYS

Rangovas projekte numatytiems patalpoms įrengia liejamas savaime išsilyginančias spalvoto cementinio mišinio grindis Weberfloor 4635 Terrazzo off White G10, Pav. A ir Beige 4650 F20 Pav. B arba analogiškas ne prastesnių charakteristikų susiderinus su projekto vadovu. Grindų įrengimą atlikti vadovaujantis medžiagos gamintojo nurodymais. Darbus reikia atlikti pagal bendrai taikomas statybos taisykles ir laikantis darbų saugos bei higienos taisyklių. Žemiau pateikti nurodymai dėl darbų atlikimo ir gaminio naudojimo sąlygos neatleidžia vykdytojo nuo pareigos turėti reikiamą pasirengimą ir profesinės patirties.

Pastato hole koridoriuose ir sanmazguose numatomos liejamos grindys iš savaime išsilyginančio mišinio, grindų tipas patalpose nurodytas architektūrinėje dalyje

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	14	23	0



Pav. A



Pav. B

Weberfloor 4635 Terrazzo off White G10 grindys (Pav. A)

Savybės:

- Cementinė spalvota galutinė grindų danga su užpildais;
- Sudėtyje yra tamsių užpildų 1-4 mm (10-20%);
- Homogeninė danga, ne dažas;
- Greitai kietėja – greitas įrengimas;
- Liejamas mašininiu arba rankiniu būdu;
- Apdirbus paviršių suformuojamas vientisas akmeninis paviršius;
- Visiškai lygios grindys – lengva priežiūra;
- Didelis atsparumas mechaninei apkrovai – ilgas tarnavimo laikas;
- Galima lieti ant šildomų grindų;
- CT-C30-F7 klasė;

Pagrindo paruošimas:

Tinkamas pagrindas yra geros kokybės lygus betonas arba grindų išlyginamasis mišinys. Paviršiaus tempiamasis stipris turi būti ne mažesnis kaip 1,5 MPa (C20/25 betono klasė). Nelygus pagrindas turi būti išlyginamas išlyginamas weber.floor PLUS, weber.floor 4310, weber.floor 3100, weber.floor 3030 ar pan. mišiniais, priklausomai nuo galimų apkrovų ir džiūvimo laiko, prieš įrengiant weberfloor 4635 Design grinded stone grindis. Visi gilūs įtrūkimai ir skylės paviršiuje turi būti užtaisyti.

Paviršius turi būti tvirtas, švarus, riebalai ar kitos sukibimą mažinančios medžiagos turi būti pašalinamos, dulkės kruopščiai nusiurbtos.

Prieš galutinės dangos įrengimą privaloma iškloti minkštu apvadu visas kietas vertikalias jungtis – sienas, kolonas ir kt., taip išvengiant nepageidaujamų įtrūkių.

Jei yra rizika, jog pagrindas judės, jį būtina sutvirtinti plieniniu armatūros tinklu, pvz., strypo skersmuo turėtų būti 5 mm, o akutės plotis – 150 mm. Plieninė armatūra prisukama prie pagrindo ir įliejama į bazinį sluoksnį.

Liejant mišinį ant šildomų grindų svarbu atkreipti dėmesį, kad prieš liejimo darbus šildymas turi būti išjungtas.

Pagrindas visada gruntuojamas weber MD16 (4716) gruntu ir paliekamas džiūti 2-4 val. Būtina vengti skysčių sankaupų. Techniniai duomenys Weberfloor 4635 Terrazzo off White G10:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	23	0

TECHNINIAI DUOMENYS

weberfloor 4635 Design Grinded Stone	
Išėiga	Sąnaudos 1,9 kg/m ² /mm 5 mm - 9,5 kg/m ² 10 mm - 19kg/m ²
Minimalus sluoksnio storis	10 mm
Maksimalus sluoksnio storis	15 mm
Vandens poreikis	3,2-3,4 l/20kg (16-17% sausosios masės)
Džiūvimo laikas	1-3 dienos nuo išliejimo iki šlifavimo
Naudojimo temperatūra	+10...+25 °C. Optimali +15... +20 °C
Stiprio gniuždant klasė	C30 (EN 13813)
Lenkimo stipris po 28 parų	F7 (EN 13813)
Sukibimas su betonu po 28 parų	>2,0 MPa
Susitraukimas po 28 parų	< 0,50 mm/m (EN 13454-2)
Atsparumas nusidėvėjimui	RWA 20 (EN 13892-5)
Atsparumas ugniai	A2fl-s1 (EN 13501-1)
Atsparumas drėgmei	Atsparus
Takumas pagal weber standartą	195–205 mm
Spalvos	Off White G10, Warm Grey G40, Dark Grey G80
Tinkamas naudoti	6 mėn. nuo pagaminimo datos (neatidarytą pakuotę laikant sausoje vietoje)
Išpakavimas	20 kg maišas
Klimato poveikis (GWP)	0,388 kg CO ₂ e/kg

Techniniai duomenys Weberfloor 4650 Beige F20:

Galutinė danga

Prieš eksploatuoti stipris gniuždant paviršių būtina apsaugoti nuo pažeidimų ir nešvarumų, taip pat suteikti paviršiui alyvų ir dulkių atstūmimo savybes, taip naudojant dekoratyvinės cementinės dangos apsauginę impregnavimo sistemą weber.floor Protect. Apsauginis impregnavimas užtikrina atsparumą vandeniui ir dėmėms, suteikia ilgalaikę apsaugą, sukurdamas trinčiai itin atsparų sluoksnį bei užtikrina matinį ir natūralų dangos paviršių.

Weber. Vetonit Design color Beige 4650 F20

Rangovas projekte numatytiems patalpoms įrengia liejamas betonines grindis Weber. Vetonit 4650 Design color, arba analogas ne prastesnių charakteristikų susiderinus su projekto vadovu. Grindų įrengimą atlikti vadovaujantis medžiagos gamintojo nurodymais. Darbus reikia atlikti pagal bendrai taikomas statybos taisykles ir laikantis darbų saugos bei higienos taisyklių. Žemiau pateikti nurodymai dėl darbų atlikimo ir gaminio naudojimo sąlygos neatleidžia vykdytojo nuo pareigos turėti reikiamą pasirengimą ir profesinės patirties.



Pastato holė ir koridoriuose numatomos liejamos grindys iš savaiminio išsilyginančio mišinio.

Techniniai duomenys Weberfloor 4650 Beige F20:

1	Išėiga	~ 1,7 kg/m ² /1mm
2	Rekomenduojamas sluoksnio storis	5-15 mm (optimalus 6-8 mm)
3	Vandens poreikis	4,0 l/20 kg (20% sausosios masės)
4	Naudojimo temperatūra	+10 - +25 °C, Optimali +15 +20°C
5	Džiūvimo laikas: galima vaikščioti apytiksl.	2-4 val. (23 °C, 50% RH)
6	Galima impregnuoti	24h (23°C, 50% RH)
7	Rišamoji medžiaga	Specialusis cementas
	Užpildas	Smėlis ir kalkakmenis

DOKUMENTO ŽYMUO

23.02.59-TDP-SA-TS-AP

LAPAS

16

LAPŲ

23

LAIDA

0

	Priedai	Priedai gerinantys sukibimą ir takumą. Be kazeino. Šarmui atsparūs pigmentas.
	Stipris gniuždant oi 28 parų	Klasė C30 (EN 13813)
	Lenkimo stipris po 28 parų	Klasė F7 (EN 13813)
	Sukibimas su betonu po 28 parų	>2,0 MPa
	Takumas pagal Weber standartą	230-250 mm
	Susitraukimas po 28 parų	<0,4 mm/m (23°C, 50% RH)
	Atsparumas nusidėvėjimui	RWA10 (EN13813)
	Atsparumas ugniai	A2fl-s1 (EN 13501-1)
	Atsparumas drėgmei	Atsparus
	pH vertė	Apie 10,5-11
	Šilumos laidumas	1W/mK (EN 12524-2001)
	Savitoji šiluminė talpa (Cp)	1J/(g°C (EN-12524-2001)
	Vandens garų difuzijos koeficientas (μ)	10 (sausas) 6 (šlapas) (EN-12524-2001)
	Spalvos	F10 Yellow, F20 Beige, F30 Blue, F40 Terracotta, G10 Offwhite, G20 Light Grey, G40 Warm Grey
	Sandėliavimas	12 mėn. nuo pagaminimo datos
	Įpakavimas	20 kg plastikinis maišas
	Produkto sertifikatas	CE, MI, EC+, EPD

Savybės

- Cementinė spalvota galutinė grindų danga
- Homogeninė danga, ne dažas
- Lengvai priderinama prie bet kokio interjero
- Galimybė rinktis iš 10 spalvų
- Galima lieti ant šildomų grindų
- Liejamas mašininiu arba rankiniu būdu
- CT-C30-F7 klasė

Pagrindo paruošimas

Tinkami pagrindai yra geros kokybės lygus betonas, kurio paviršiaus tempiamasis stipris turi būti ne mažesnis kaip 1,5 MPa. Nelygus pagrindas turi būti išlyginamas weber.floor PLUS, weber.floor 4310, weber.floor 3100, weber.floor 3030 (ar analogais neprastesnių charakteristikų) mišiniais prieš įrengiant weber.floor 4650 Design Color grindis. Paviršius turi būti tvirtas, švarus, riebalai ar kitos sukibimą mažinančios medžiagos turi būti pašalintos, dulks kruopščiai nusiurbtos. Visi gilūs įtrūkimai ir skylės paviršiuje turi būti užtaisyti. Pagrindas visada privalo būti gruntuojamas weber.vetonit MD16 (4716) (arba analogas neprastesnių charakteristikų) gruntu ir paliekamas džiūti (2-4 val.).

Produkto paruošimas naudojimui

20 kg weber.floor 4650 mišinio maišoma su 4,0 litrais švaraus vandens (20 % nuo sausos masės). Maišyti elektriniu maišytuvu apie 2 minutes. Įsitikinkite, jog mišinys yra vienalytis, jame nesusidarė gumulų, oro burbuliukų. Pumpuojant mišinį mechaniniu būdu, mišinio takumo savybės tikrinamos prieš pumpuojant ir viso liejimo metu. Skiedinio sunaudojimo laikas normaliomis sąlygomis yra apie 15 minučių įpylus vandens. Šaltomis sąlygomis naudoti šiltą vandenį (max. 25 °C). Nepilti daugiau vandens nei nurodyta instrukcijoje, nes tai gali pakenkti galutiniam mišinio stiprumui, spalvai arba sukelti sluoksnių atskyrimą.

Darbo instrukcija

Pastatas, kuriame atliekami darbai turi turėti stogą, langų ir durų angos privalo būti uždengtos. Darbo metu ir savaitę po to pagrindo ir aplinkos temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +10°C (optimali +20°C). Mišinys liejamas 4-20 mm (rekomenduojamas 6-8 mm) sluoksniu rankiniu arba mašininiu būdu, 6-8 m pločio juostomis. Platesnės patalpos dalinamos į barus. Skiedinys paskleidžiamas plienine arba dantyta (reguliuojama) mentele. Skiedinį skleisti be pertraukų tol, kol bus išlyginta visa patalpa. Nesukietėjęs skiedinys nuo darbo įrankių plaunamas vandeniu, sukietėjęs pašalinamas mechaniniu būdu.

Džiūvimas ir apdirbimas:

Galima vaikščioti po 2-4 valandų, lengva apkrova po 24 valandų, visiškai sukietėja po savaitės, kuomet aplinkos temperatūra +23°C. Gautas paviršius gali būti eksploatuojamas kaip galutinė danga. Paviršių būtina impregnuoti weber.floor Primer bei weber.floor Top Matt. Žemesnė aplinkos temperatūrą ir aukštesnė santykinė drėgmė gali prailginti džiūvimo laiką.

Naudotus įrankius ir indus baigus darbą reikia nedelsiant išplauti vandeniu. Visus teršalus nuo statybinių elementų ir drabužių reikia nedelsiant kruopščiai nuplauti švariu vandeniu. Saugoti akis ir odą, jeigu skiedinio patektų į akis, kruopščiai išplauti švariu vandeniu ir kreiptis į gydytoją.

Galutinė danga

Grindų mišinys weber.floor 4650 Design Color naudojamas kaip galutinė danga, tačiau prieš eksploatuojant būtina impregnuoti weber.floor Primer bei weber.floor Top Matt (arba analogais ne prastesnių charakteristikų) apsauginiais impregnantais. Dangos spalva parenkama g60 Dark Grey.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	17	23	0

13 VINILO DANGOS

Grindų danga turi būti skirta visuomeniniams pastatams. Grindų danga įrengiama ir įrengimui naudojamos medžiagos pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus.

Vinilo dangos grindų įrengimo raštas sprendžiamas vykdymo priežiūros metu. Prieš užsakydamas dangą, Rangovas pateikia architektui ir techninės priežiūros Inžinieriui dangos pavyzdžius suderinimui.

Grindų danga komplektuojama kartu su apvadais ir kitomis sudedamosiomis medžiagomis. Grindų apvadaai įrengiami iš pusiau lanksčios, klijuojamos grindjuostės iš poliolefino. Grindjuosčių aukštis 60 mm, plotis 15 mm.

Dangos nelaidi vandeniui ir naudojama sausose bei drėgnose patalpose.

Kai dangos sujungimai virinami, tai siūles reikia suvirinti taip, kad jos nepraleistų vandens. Drėgno režimo ir techninėse patalpose grindų danga turi užėiti 100 mm ant sienos.

Grindų dangos kraštas turi būti sujungtas su sienų medžiaga silikono tarpiklio pagalba. Kampai turi būti sulydomi ir nepralaidūs vandeniui, kaip ir normalios grindų dangos siūlės. Užtaisymas aplink vamzdžius turi būti su sandaria tarpine ir plastikiniu dengiančiu žiedu. Kai grindų danga naudojama kaip vandeniui nepralaidi danga turi būti numatyta plastikinė rankovė, prilituota prie grindų aplink elektros, vandens ir šildymo vamzdžius bei plieno atramas. Tarpas tarp rankovės, įlituotos į grindis ir vamzdžio ar kabelio turi būti užsandarinamas silikoniniu sandarintoju.

Prieš priduodant Užsakovui grindys turi būti lengvai vaškuotos.

Grindys įrengiamos iš homogeninės grindų dangos Cream Geotexture 6182 (Expana Design kolekcijos) Pav. A ir Pacific Oak 9041 (Expona Design Kolekcijos) Pav. B arba analogiškos ne prastesnių charakteristikų susiderinus su projekto vadovu, sekančių techninių duomenų:



Pav. A



Pav. B

Techniniai duomenys:

CHARAKTERISTIKA	STANDARTAS	VIENETAS	EXPONA DESIGN
Grindų dangos tipas	EN ISO 10582		Nevienalytis, PVC
Paviršiaus apdorojimas			PUR
Bendras svoris	EN ISO 23997	g/m ²	5,100
Veiklos klasifikacija	EN ISO 10874		23 / 34 / 43
Matuoklis	EN ISO 24346	mm	3.0
Dėvėjimo sluoksnio storis	EN ISO 24340	mm	0.70
Pakuotės ir lentų dydžiai	EN ISO 24342	mm	24 @ 152.4 x 914.4 = 3.34 m ² 14 @ 203.2 x 1219.2 = 3.46 m ² 12 @ 184.2 x 1524 = 3.37 m ² 11 @ 203.2 x 1524 = 3.41 m ²
Pakuotės ir plytelių dydžiai	EN ISO 24342	mm	9 @ 609.6 x 609.6 = 3.34 m ² 18 @ 304.8 x 609.6 = 3.34 m ² 12 @ 304.8 x 914.4 = 3.34 m ² 8 @ 457.2 x 914.4 = 3.34 m ² 6 @ 914.4 x 914.4 = 5.01 m ² 6 @ 609.6 x 1219.2 = 4.46 m ²
Matmenų stabilumas	EN ISO 23999	%	≥0.1
Įdubimas	EN ISO 24343-1	mm	<0.05**
Lengvas atsparumas	EN ISO 105-B02	lygis	≥6
Reakcija į ugnį	EN 13501-1 CAN/ULC S102.2		Class B _{fl} -S ₁ Liepsnos plitimas < 300; Dūmai < 500
Atsparumas slydimui	EN 13893 DIN 51130 AS 4586		Klasė DS R10 R10
Statinis elektrinis polinkis	EN 1815	kV	≤2.0
Atsparumas šilumos laidumui	EN 12667 ISO 8302	m ² K/w	0,02
Atsparumas chemikalams	EN ISO 26987		Gerai*
Atsparumas dilimui	EN ISO 10582		Tipas I

	EN 649		Grupė T
Kėdė su ratukais (nuolatinis naudojamas)	ISO 4918		Taip
Grindinis šildymas	EN 1264-2		Tinka, max. 27°C
VOC emisijos	Oro komfortas patalpose Grindų balas A _g BB		Eurofins sertifikuotas produktas Sertifikuota Labai mažos emisijos
Atsakingas tiekimas	BES 6001 SA 8000		Labai gerai Patvirtinta gamykla

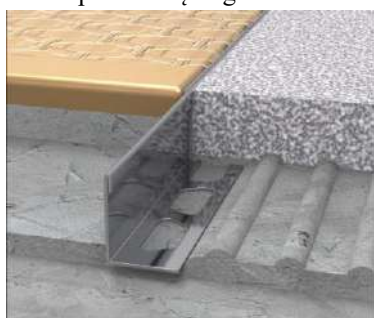
* Atsparus priklausomai nuo koncentracijos ir poveikio laiko, padidėjus alyvų, riebalų, rūgščių, šarmų ir kitų agresyvių cheminių medžiagų poveikiui, susisieki su mumis. Vidutinė bandymo vertė iš dabartinės gamybos.

** Vidutinė bandymo vertė iš dabartinės gamybos.

14 GRINDŲ DANGŲ SUJUNGIMO JUOSTOS

Skirtingos grindų dangos turi būti jungiamos su specialiomis metalinėmis nerūdijančio plieno profilių juostomis, kurių tipas ir konfigūracija parenkama atsižvelgiant į sandūros medžiagiškumą, pagal situaciją, derinant su Užsakovu. Sujungimai turi būti atsparūs mechaniniam poveikiui, nerūdyti, gerai ir patikimai sutvirtinti dangų sandūras. Skirtingų dangų užbaigtas grindų paviršius turi būti vienam lygyje ir be perkritimų. Užbaigiamieji profiliai turi būti standūs, nejudėti, nebarškėti, glaudžiai ir tvirtai priglusti prie grindų paviršiaus, užtikrinti prispaudimą ir be galimybės nešvarumams pakliūti po profiliu ir grindų danga. Visų sandūrų įrengimui keliami aukšti estetiniai reikalavimai, turi būti lengvai valomi, prižiūrimi ir ilgaamžiai. Paveiksluke A, B ir C pateikti principiniai galimi skirtingų medžiagų sandūrų įrengimo pavyzdžiai. Sandūra Pav. A įrengiama tarp akmens masės/ betoninių/ natūralaus akmens masės grindų apdailos. Sandūra Pav. B įrengiama ties grindų deformacinėmis, pastato temperatūrinėmis siūlėmis. Sandūra Pav. C įrengiama tarp akmens masės/ natūralaus akmens ir vinilinės ar kiliminės dangos. Vinilinė ir kiliminė danga prispaudžiama nerūdijančio plieno profiliu.

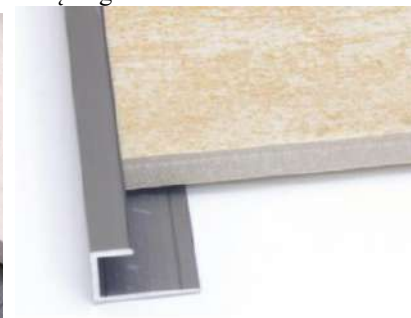
Rangovas prieš darbų pradžią, susiderina su Užsakovu siūlomus naudoti profilius, pateikia profilių pavyzdžius ir esant poreikiui įrengia demonstracinę sandūrą suderinimui ir tik susiderinus atlieka įrengimo darbus.



Pav. A



Pav. B



Pav. C

14.1 POLIURETANO DANGA

Rūsio šilumos punkte ir daliai koridorio įrengiama poliuretano grindų danga Ucrete MF 4 mm storio su poliuretano apvadais. Grindų apvadais įrengiami iš tos pačios medžiagos, visai patalpai ar patalpos daliai, kur įrengiama poliuretano danga. Poliuretano danga įrengiama ant naujai įrengtų betoninių 8 cm storio armuotų grindų, betonas C20/25, armuotas vienu tinklu dia 6 mm 100x100 S550. Grindys su nuo lydžiu į trapą. Minimalus grindų nuolydis nuo 1 % -1,5%

Poliuretaniniai grindų dangai keliami reikalavimai:

- tvirtumas (suspaudimo ribos 55-86 MPa),
- Atsparumu smūginėms apkrovoms (iki 5 kg iš 1 m aukščio), (Rekomenduojamas betoninio pagrindo kietumas 25N/mm²).
- patvarumas;
- atsparumas nusidėvėjimui;
- cheminis atsparumas agresyviems elementams;
- ilgaamžiškumas. Ne mažiau kaip 10 m.
- Paviršius lygus be siūlių ir įtrūkimų.

Poliuretaninė grindų danga turi būti atspari naftos produktams ir kitoms cheminėms ir agresyvioms medžiagoms laikomoms toje patalpoje ar galinėms paveikti grindų danga. Prieš darbų pradžią Rangovas kiekvienai patalpai atskirai susiderina su Techninės priežiūros Inžinieriumi poliuretaninės dangos tipą, spalvą, šiurkštumą ir atlieka bandomuosius grindų dangos padengimus.

15 LAIPTINIŲ APDAILA

Rangovas įrengia laiptinių apdailą, numatant šiuos bei kitus darbus, būtinus iki pilno laiptinių išbaigtumo:

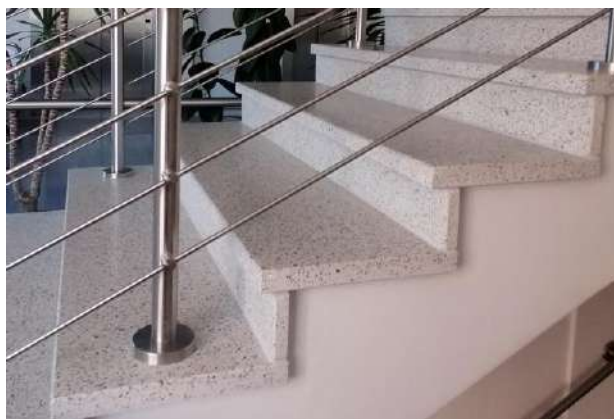
- demontuoja esamus laiptus su aikštelėmis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	19	23	0

- įrengia išlyginamąjį sluoksnį;
- įrengia naujas surenkamas teracines pakopas;
- įrengia priešpakopius iš surenkamų teracinių betoninių plokščių;
- įrengia naujus turėklus;
- Sienų glaistymas ir dažymas;
- Laiptasijų su aikštelėmis iš apačios glaistymas ir dažymas;
- Grindinių apvadų aikštelėms ir pakopoms įrengimas.

Rangovas laiptinės pakopas ir aikšteles apdirba iš surenkamų teracine apdaila betoninių elementų. Pakopų, priešpakopių ir aikštelių apdaila tokio pat dizaino ir medžiagiškumo (vienodos estetinės išvaizdos), kaip parodyta Pav. A, spalva derinama prie liejamų grindų. Visos laiptinės pakopos marše išdėstomos vienodais aukščiais, pakopų aukščių skirtumas +/- 3 mm. Pakopos įrengiamos išsikišusios iš už priešpakopio krašto 4 cm ir iš laiptataio krašto 2 cm. Pakopų kraštai švelniai nusklembti. Laiptasijų ir aikštelių kraštai ir apačia nuglaistoma ir dažoma.

Laiptinių aikštelių su koridoriais dangos su galutine apdaila įrengiamos viename lygyje be perkritimų ir nuolydžių. Kad užtikrinti vienodą ir tolygų pakopų išdėstymą ir aikštelių suvedimą su koridorių aukščiais, Rangovas po demontavimo darbų atlieka esamų pakopų išsilyginimą įrengiant išlyginamąjį sluoksnį, o esant porkiui ir esamų konstrukcijų šlifavimą.



Pav. A

Mozaikinio betono laiptų elementai pagaminti iš aukštos kokybės betono, kai užpildams naudojama granito, marmuro, bazalto ar žvirgždo skalda. Spalvos keitimui naudojamas baltas ar pilkas cementas bei spalviniai pigmentai.

Pakopų, priešpakopių ir aikštelių apdailos techniniai duomenys:

- Visi matomi paviršiai šlifuoti-poliruoti, apačia taip pat šlifuota-poliruota (teracinė).
- Produktai atitinka darniojo standarto LST EN 13369:2005, LST EN 13369:2004/A1:2006, taikomo statybiniam produktams, reikalavimus;
- Elementų dydžiai:
 - Pakopos: 120 x 35 x 4* cm
 - Priešpakopiai: 120 x 13 x 2* cm
 - Aikštelių: 35 x 50 x 4* cm
 - Apvadai: Įrengiami iš epoksido 4 mm storio, spalva priderinta prie pakopos

*Išmatavimai orientaciniai ir tikslinami pagal faktinę situaciją

Esminės charakteristikos	Eksplotacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija	Pastabos
Betono stipris gniuždant	$f_{cm} = 47,5 \text{ N/mm}^2$	LST EN 12390-3:2009+AC:2011	Atitinka reikalavimus
Stipris lenkiant	10,9 MPa	LST EN 12390-5:2009	Prie ardančiosios jėgos 28,97 kN
Atsparumas dilumui	0,15 g/cm ²	LST L 1428.15	Atitinka reikalavimus
Atsparumas šalčiui	Atskilinėjimas šaldant: 0,002 kg/m ²	LST CEN/TS 12390-9:206 5 sk.	Po 56 ciklų. Atitinka reikalavimus
Atsparumas slydimui (gaminiai poliruotu paviršiumi)	Serijos vidutinė ASV reikšmė – 48	LST EN 1339:2003+AC:2006 I priedas	Atitinka pagal DIN51130: grupė R10
Atsparumas slydimui (gaminiai šurkštintu paviršiumi)	Serijos vidutinė ASV reikšmė – 79	LST EN 1339:2003+AC:2006 I priedas	Atitinka pagal DIN51130: grupė R12

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-TS-AP	20	23	0

Vandens įgeriamumas	7,2 %	LST EN 1339:2003+AC:2006 E priedas	Atitinka reiklavimus
---------------------	-------	--	----------------------

Pagrindas prie kurio bus klijuojamos pakopos turi būti tvirtas, vientisas, neužterštas ir be įtrūkimų. Plokštės klijuojamos elastingais klijais, skirtais lauko sąlygomis (šildomoms grindims) Weber C2TE S1 arba analogiškais. Pakopos klijuojamo su 1° nuolydžiu į išorę. Klijai po plokšte padengiami visu paviršiumi. Darbus atlikti prisilaikant medžiagų gamintojų nurodymu.

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

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 paviršių.

16 TURĖKLAI

Iš anksto gaminamų elementų tipai ir konstrukcija turi būti suderinti su Užsakovu ir Techninės priežiūros inžinieriumi. Montažinius 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/m1 horizontalią apkrovą;
- balkonų turėklai -1,0 kN koncentruotą ir 0,8 kN/m1 normatyvinę horizontalią apkrovą;

17 TURĖKLŲ SU PORANKIU ĮRENGIMAS

Rangovas patiekia ir įrengia laiptinės metalinius turėklus su mediniais porankiais kaip parodyta Pav.1 ir 2. Esami turėklai demontuojami, atstatoma pažeista apdaila. Laiptinės turėklai įrengiami iš metalinių 4 x 35 mm storio vientisos metalinės juostos dažytos milteliniu būdu. Turėklai standžiai tvirtinami prie laiptinės pakopų. Laiptinės turėklų dizainas kaip parodyta Pav.1. arba analogiškas susiderinus su projekto autoriumi. Turėklų vertikalūs strypai įrengiami kas 110 mm. Sumontuoti turėklai turi būti stabilūs, nejudėti.

Prieš darbų pradžią Rangovas pasirengia ir susiderina montažinius brėžinius su projekto autoriumi.

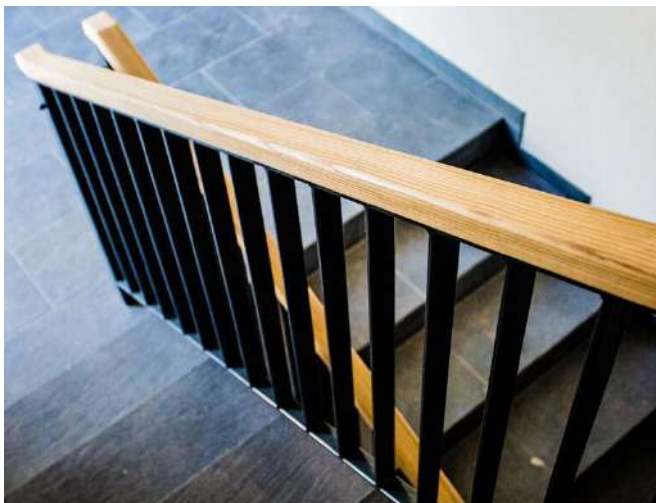


Pav. 1



Pav. 2

DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.59-TDP-SA-TS-AP	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	23	0



Porankiai įrengiami iš kietmedžio masyvo: ąžuolo ar uosio, standžiai pritvirtinti prie metalinių turėklų, tvirtinant ne rečiau kaip kas 50 cm medsraigčiais iš apačios, su paslėpta medsraigčio galvute ir skystomis vinimis. Tam tikslui turėklo tvirtinamo vietose metalas išfrezuojamas į konusą taip, kad medsraigčio galvutė įsileistų lygiai su metalo plokštuma. Porankio apačia išfrezuojama metalo juostos įleidimui. Tarp aikštelių turėklai turi susijungti mediniu lenktu porankiu. Turėklo preliminarus dizainas pateiktas Pav. 2.

Porankiams naudojama mediena turi tenkinti žemiau nurodytus parametrus:

- Drėgnumas 12-15 %;
- Tūrinis svoris $\geq 750 \text{ kg/m}^3$.

Porankio konfigūracija, diametras ir padengimas (dažymas, lakavimas ar alyvavimas) derinami vykdymo priežiūros metu, derinant su architektu. Porankiai turi būti estetiško dizaino ir patogų naudojimui. Užbaigto porankio paviršius turi būti lygus, be šiurkštumų, šerpotojimų ir vienodai padengtas.

17.1 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.

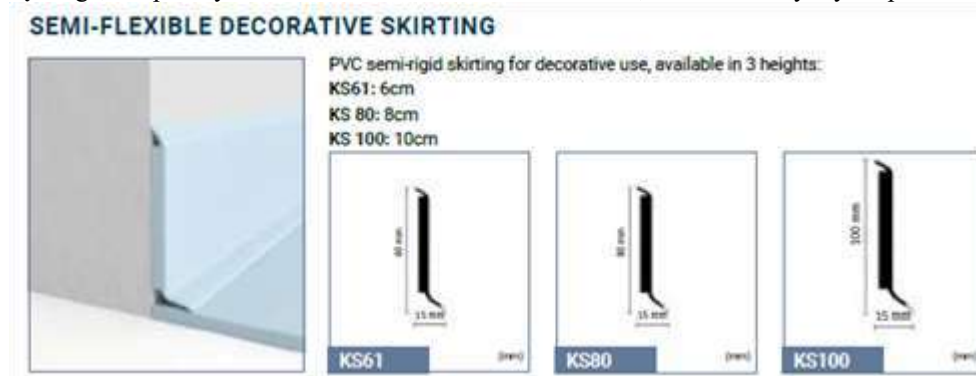
Betono grindjuostės daromos iš tos pačios klasės skiedinio ir betono kaip ir grindų danga 70 mm aukščio 15 mm pločio su užapvalintu viršumi. Paviršius dažomas paviršių suketinančių ir dulketumą surišančių dažų sistema arba kaip nurodyta brėžiniuose.

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

Liejamos betono grindims įrengiamos grindjuostės iš akmens masės plytelių.

Grindjuostės iš PVC turi savo spalva atitikti grindų dangos spalvą, būti ilgaamžiškos. Profilio aukštis - 70 mm. Tvirtinamos medsraigčiais ne rečiau kaip 1000 mm arba klijuojant ir suvirinant siūles.

Grindjuostės iš PVC turi savo spalva atitikti grindų dangos spalvą, būti ilgaamžiškos ir komplektuojamos kartu su grindų danga, kaip parodyta Pav.1. Profilio aukštis – 70-100 mm, tikslinamas vykdymo priežiūros metu.



Pav.1

Epoksidinių grindų grindjuostės įrengiamos iš epoksido 60 mm aukščio su užapvalintu viršumi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	23	0

17.2 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.

18 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.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

PASTATO ENERGINEI KLASEI KELIAMI REIKALVIMAI

1 BENDROJI DALIS

Ši specifikacija apima nurodymus pastatų energiniam naudingumui. Darbus atlikti vadovaujantis STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas". Rangovas atsakingas už pastato energinio naudingumo sertifikato parengimą, pastato sandarumo bandymus ir kitų su energiniu sertifikavimu susijusių darbų atlikimu ir tų darbų apmokėjimu. Rangovas pastato energinio naudingumo sertifikatą įremina į vandeniui nelaidų rėmelį ir pakabina ant namo sienos administratoriaus nurodytoje vietoje.

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 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
- 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

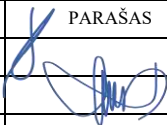
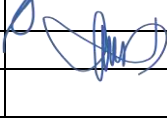
3 BENDRIEJI REIKALAVIMAI PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMUI

Tam kad užtikrinti ir pasiekti pastato projekte užduotą energinę klasę ir išvengti statybų metu galimų klaidų, Rangovas nuo pat statybų pradžios pradeda bendravimą su atestuotu ir patyrusiu pastatų energinio sertifikavimo specialistu. Rangovo parinktas energinio sertifikavimo specialistas prieš darbų pradžią turi dar kartą patikrinti projektinius sprendinius ir atlikti pakartotinus nepriklausomus skaičiavimus, kad tam kad užtikrinti kad pastatas po statybų darbų atlikimo pasieks projekte užduotą energinę klasę. Skaičiavimo metu pastebėjus, kad projekte yra klaidų ar neišspręstų vietų, dėl ko atlikus statybos darbus, pastatas gali nepasiekti reikiamos energinės klasės, nedelsiant raštu informuoja projekto vadovą apie pastebėtus trūkumus ir pateikia pasiūlymus tų trūkumų pašalinimui.

Pastato energinio efektyvumo skaičiavimas ir sertifikavimas atliekamas remiantis STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas". Statybos darbai negali būti pradėti, kol nėra patvirtinimo, kad pastatas atitiks užduotą energinio efektyvumo klasę. Jei dėl suprojektuotų detalių ir mazgų neužtikrinama užduota pastato energinio efektyvumo klasė, detalės ir mazgai gali būti koreguojami susiderinus su PV ir techninės priežiūros inžinieriumi. Prieš atliekant galutinį sandarumo bandymą baigtime statyti pastate, rekomenduojama atlikti tarpinius sandarumo bandymus statybos eigoje. Rangovas, prieš pradėdamas statybos darbus, privalo susiderinti sandarumo bandymų atlikimo, po tam tikrų darbų užbaigimo, grafiką su Techniniu prižiūrėtoju.

Pagrindiniai reikalavimai C, B, A, A+ ir A++ energinio naudingumo klasės pastatams (jų dalims):

- Atitinkamos energinio naudingumo klasės pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklių C_1 ir C_2 vertės turi atitikti šiuos reikalavimus:
 - A++ klasės: $C_1 < 0,3$ ir $C_2 \leq 0,70$;
 - A+ klasės: $C_1 < 0,5$ ir $C_2 \leq 0,80$;
 - A klasės: $C_1 < 0,7$ ir $C_2 \leq 0,85$;
 - B klasės: $C_1 < 1$ ir $C_2 \leq 0,99$;
 - **C klasės: $C_1 < 1,5$.**

0	2024-04	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 KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	PARĖIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PASTATO ENERGINE KLASĖ
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.59-TDP-SA-TS-PE	LAPAS 1
				LAPŲ 2

- Pastato (jo dalies) atitvarų skaičiuojamieji savitieji šilumos nuostoliai turi atitikti STR 2.01.02:2016 2 priedo 85-89 punkto reikalavimus.
- Jei pastate (jo dalyje) įrengta mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistema, rekuperatoriaus naudingumo koeficientas turi būti ne mažesnis už 0,65 - A, 0,75 - A+, 0,80 - A++ energinio naudingumo klasei, o rekuperatoriaus ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis neturi viršyti 0,75 Wh/m³ - A, 0,55 Wh/m³ - A+ ir 0,45 Wh/m³ - A++ energinio naudingumo klasei.
- Jei pastatas (jo dalis) su atskiromis (autonominėmis) šildymo sistemomis arba atskiromis (autonominėmis) energijos vartojimo pastatui (jo daliai) šildyti apskaitomis, pertvaros ir tarpaukštinės perdangos turi atitikti STR 2.01.02:2016 IX skyriaus reikalavimus.
- Sandarumas pagal LST EN ISO 9972:2015 sandarumo bandymo sąlygų reikalavimus, esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, negali viršyti nurodytų oro apykaitos verčių:

Pastato energinio naudingumo klasė	$n_{50,N}$, (1/h)
C	2
B	1,5
A	1
A+, A++	0,6

Sandarumas matuojamas baigtame statyti pastate prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą. Pastato sandarumo matavimus turi atlikti bandymais pagal LST EN ISO 9972:2015 reikalavimus akredituotos laboratorijos. Pastatų (jų dalių) sandarumo matavimo tvarka nustatyta STR 2.01.02:2016 2 priedo XXVII skyriuje.

- Šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti turi atitikti Reglamento 2 priedo XXIX skyriaus reikalavimus.
- Ilginių šiluminių tiltelių skaičiuojamosios šilumos perdavimo koeficientų vertės turi būti pagrįstos skaičiavimais.

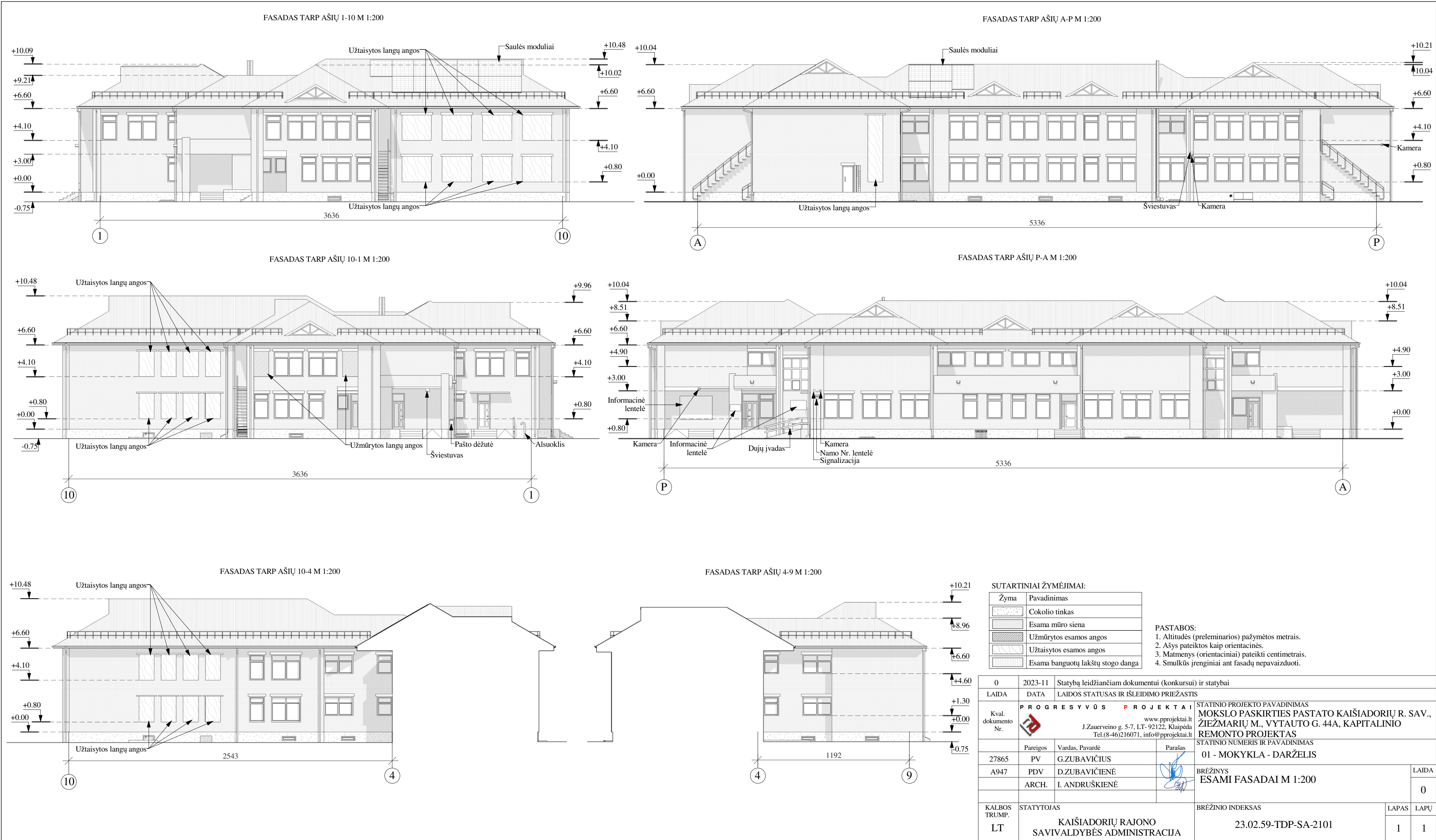
Pastatų energinio naudingumo projektavimo ir sertifikavimo skaičiavimuose įvertinami šilumos nuostoliai per šiuos ilginius šiluminius tiltelius:

1. tarp pastato pamatų ir išorinių sienų;
2. durų angų perimetru;
3. tarp pastato sienų ir stogo;
4. fasadų išoriniuose ir vidiniuose kampuose;
5. balkonų grindų susikirtimo su išorinėmis sienomis vietose;
6. tarp perdangų, kurios ribojasi su išore, ir sienų;
7. langų, stoglangių, švieslangių ir kitų skaidrių atitvarų angų perimetru.

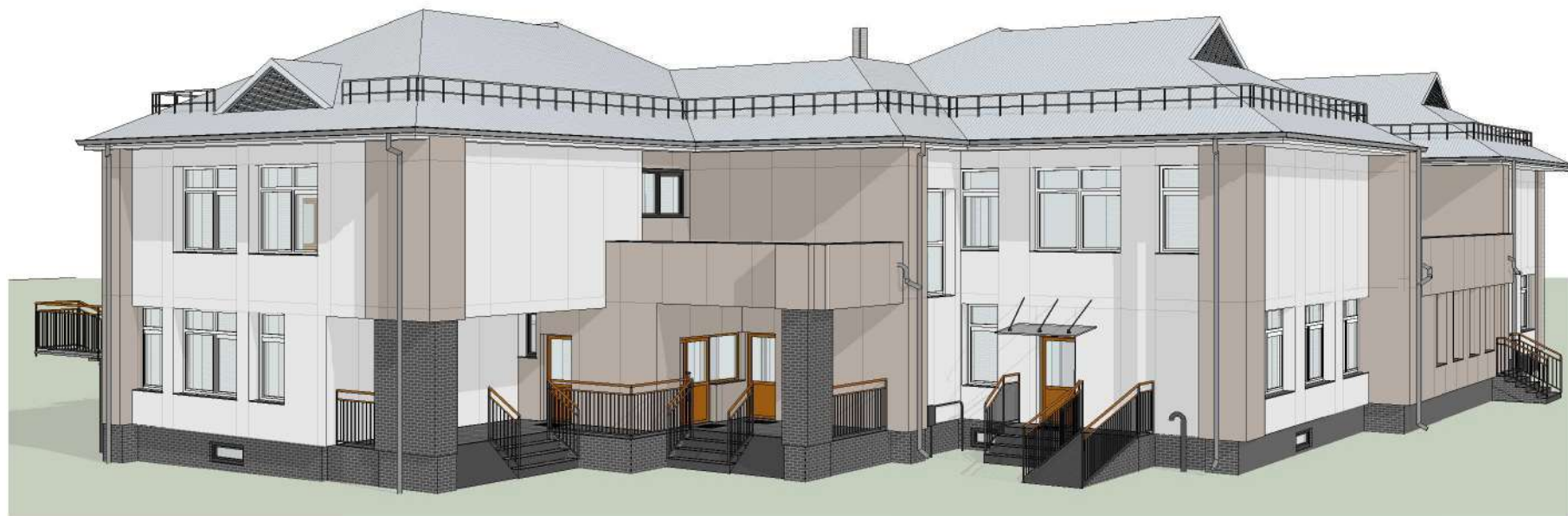
Ilginių šiluminių tiltelių skaičiuojamosios šilumos perdavimo koeficientų vertės nustatomos pagal STR 2.01.02:2016 31-32 punktus.

Pastato energinio efektyvumo klasę nustato ir sertifikuoja sertifikavimo ekspertas, remdamasis STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" bei kitais reglamente nurodytais dokumentais.

Kiti reikalavimai nurodyti Lietuvos Respublikoje galiojančiuose statybos techniniuose dokumentuose.

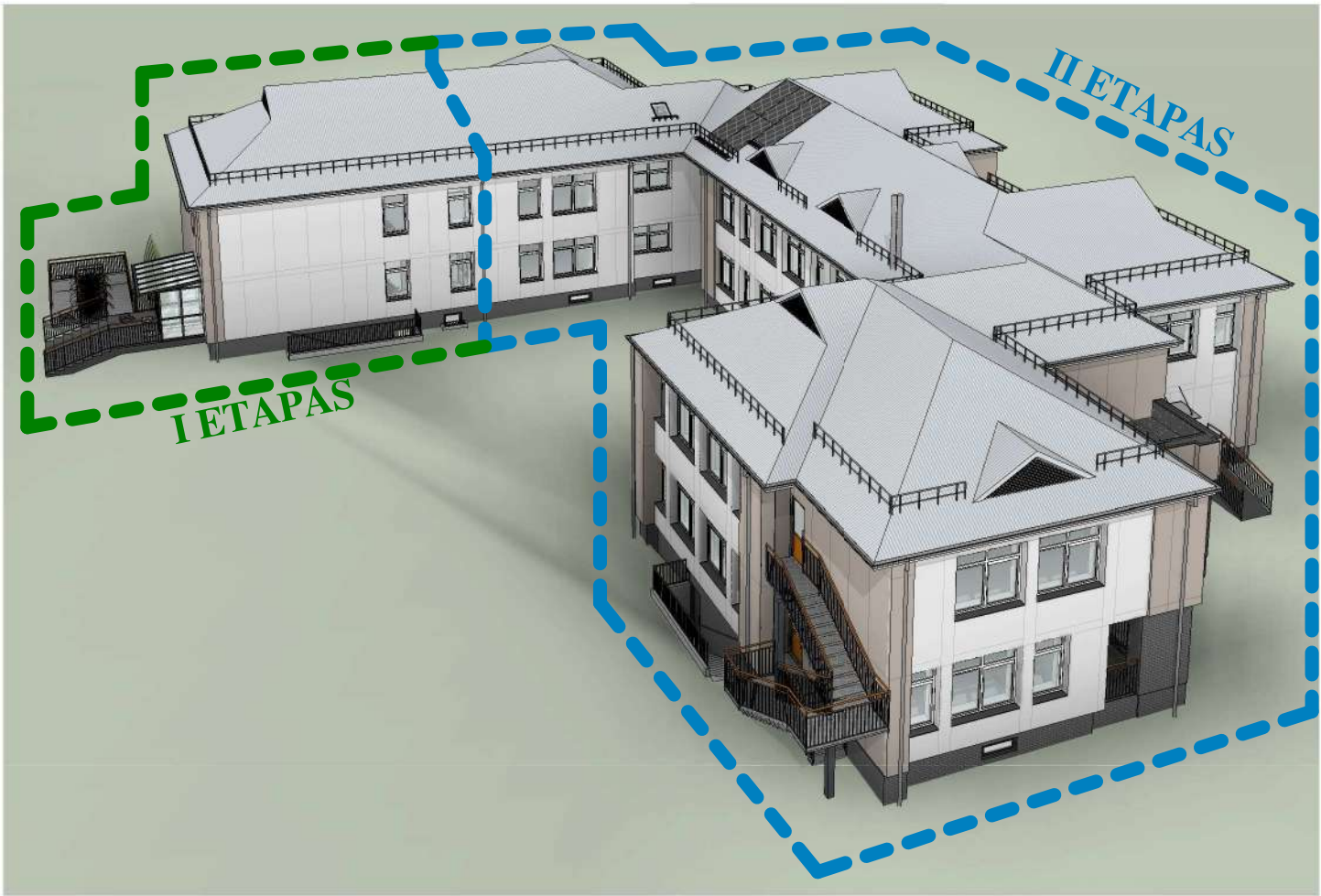
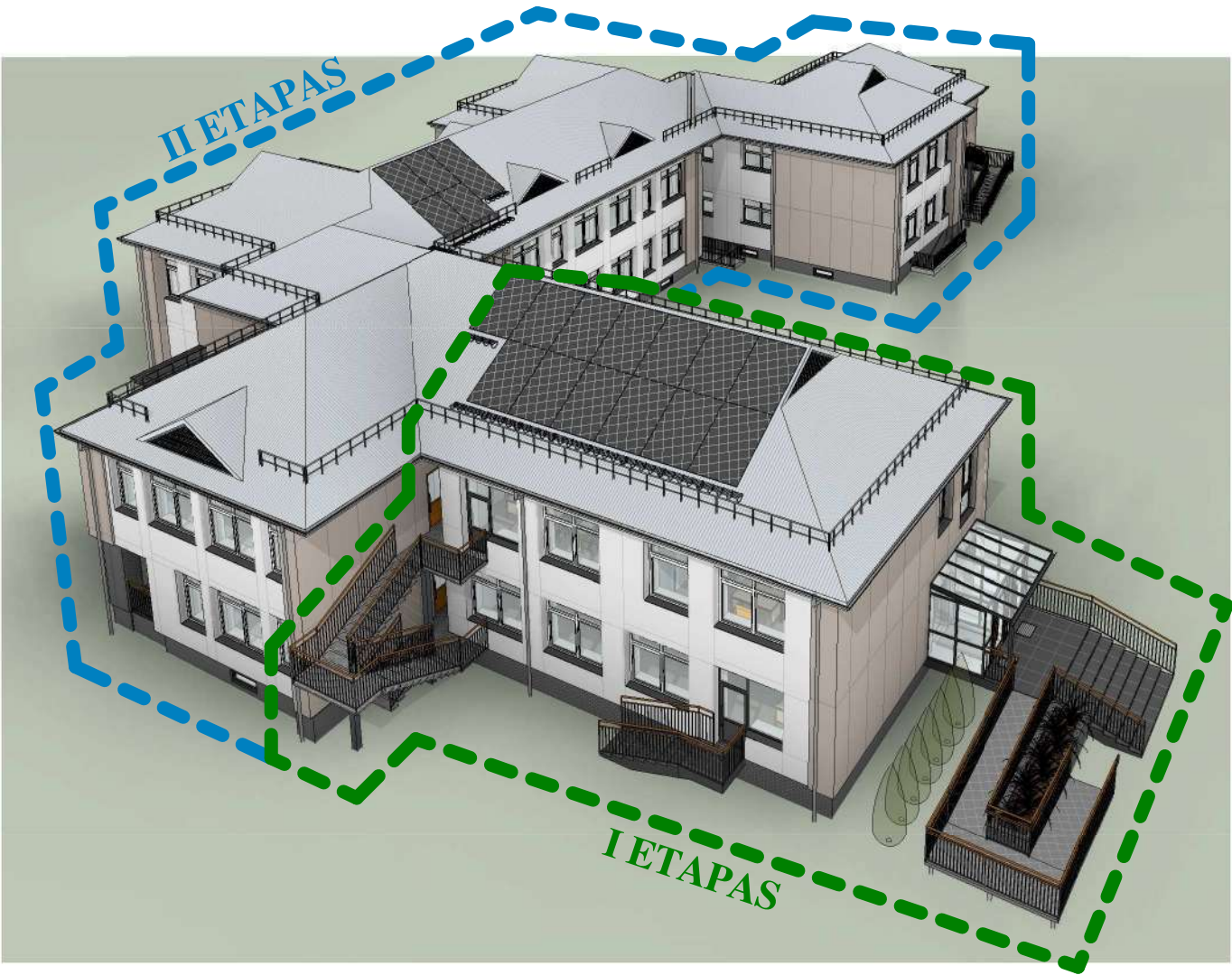






0	2023-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS		LAIDA	
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		ERDVINIAI PASTATO VAIZDAI		0	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ					
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			23.02.59-TDP-SA- 2100		1	1

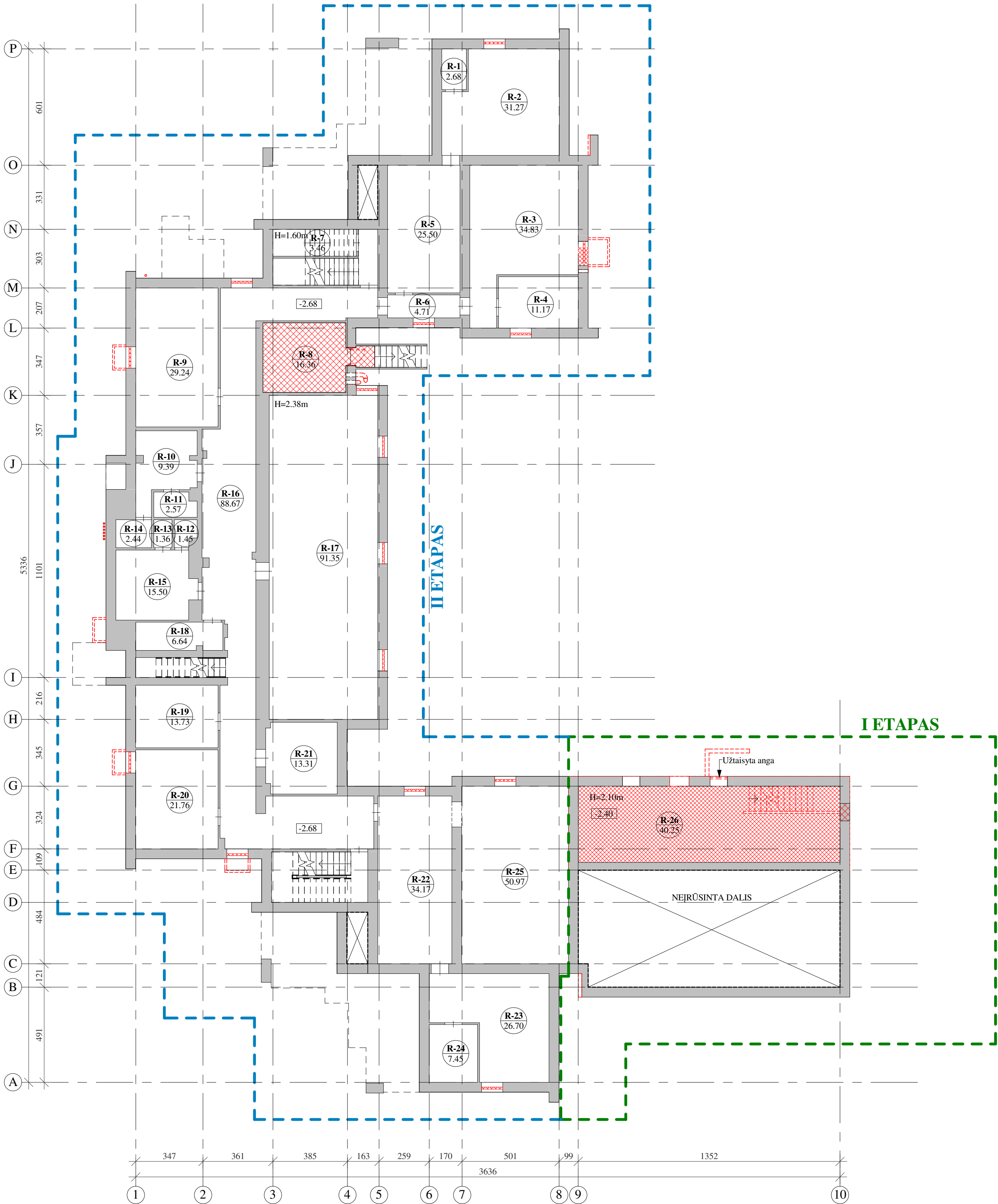
I IR II ETAPŲ ERDVINIAME VAIZDE SUŽYMĖJIMAS



0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS		
	27865	PV	G.ZUBAVIČIUS	BRĖŽINYS I IR II ETAPŲ ERDVINIAME VAIZDE SUŽYMĖJIMAS		
	A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ			
		ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ			
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			BRĖŽINIO INDEKSAS 23.02.59-TDP-SA- 2000	LAPAS 1	LAPŲ 1



RŪSIO PLANAS M 1:150



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

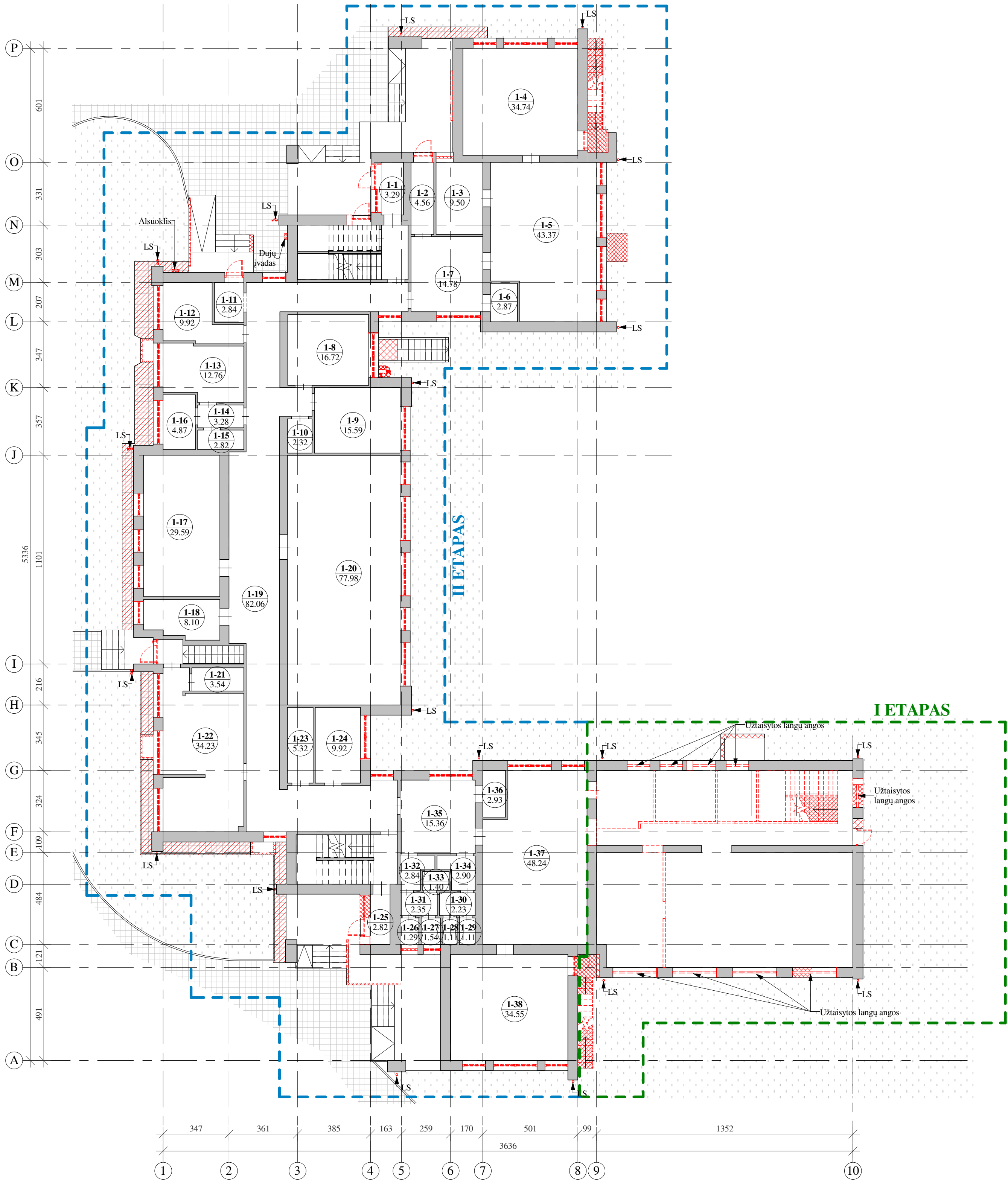
Žyma	Pavadinimas
	Demontuojami elementai
	Demontuojamų elementų žymėjimas
	Esamos sienos ir pertvaros

Pastabos:

- Ašys pateiktos kaip orientacinės.
- Matmenys nurodyti centimetrais, altitudės - metrais.
- Brėžinys skirtas tik griovimo ir demontavimo darbų pažymėjimui.
- Remontuojamos įrengiamo priestato rūšio grindys, rūšio patalpa gilinama.
- Demontuojama dalis vidinių pertvarų.
- Esamos praėjimo angos platinamos pritaikant praėjimus ŽN.
- Angos, kurių vietoje įsirengs naujos durys statybinė anga turi atitikti reikiamus matmenis. Pertvarose, kur įrengiamos arba platinamos angos, įrengiamos naujos sarašos.
- Demontuojami esami vidiniai priestato laiptai.
- Demontuojami visi esami langai ir lauko durys.
- Demontuojamos esamos prieduobės.
- Ties evakuacinėmis laiptinėmis įjauinama dalis mūro.
- Demontavimo darbų planus žiūrėti kartu su AR ir likusia projekto dalimi.

0	2023-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai				
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 KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	 www.pprojektai.lt J.Zauervainio g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS	
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS			BRĖŽINYS AUKŠTŲ DEMONTAVIMO DARBŲ PLANAI M 1:150	
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ				LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ				0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS				BRĖŽINIO INDEKSAS	
	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA					
LT					LAPAS	
	23.02.59-TDP-SA-2501				LAPŲ	
					1	
					3	

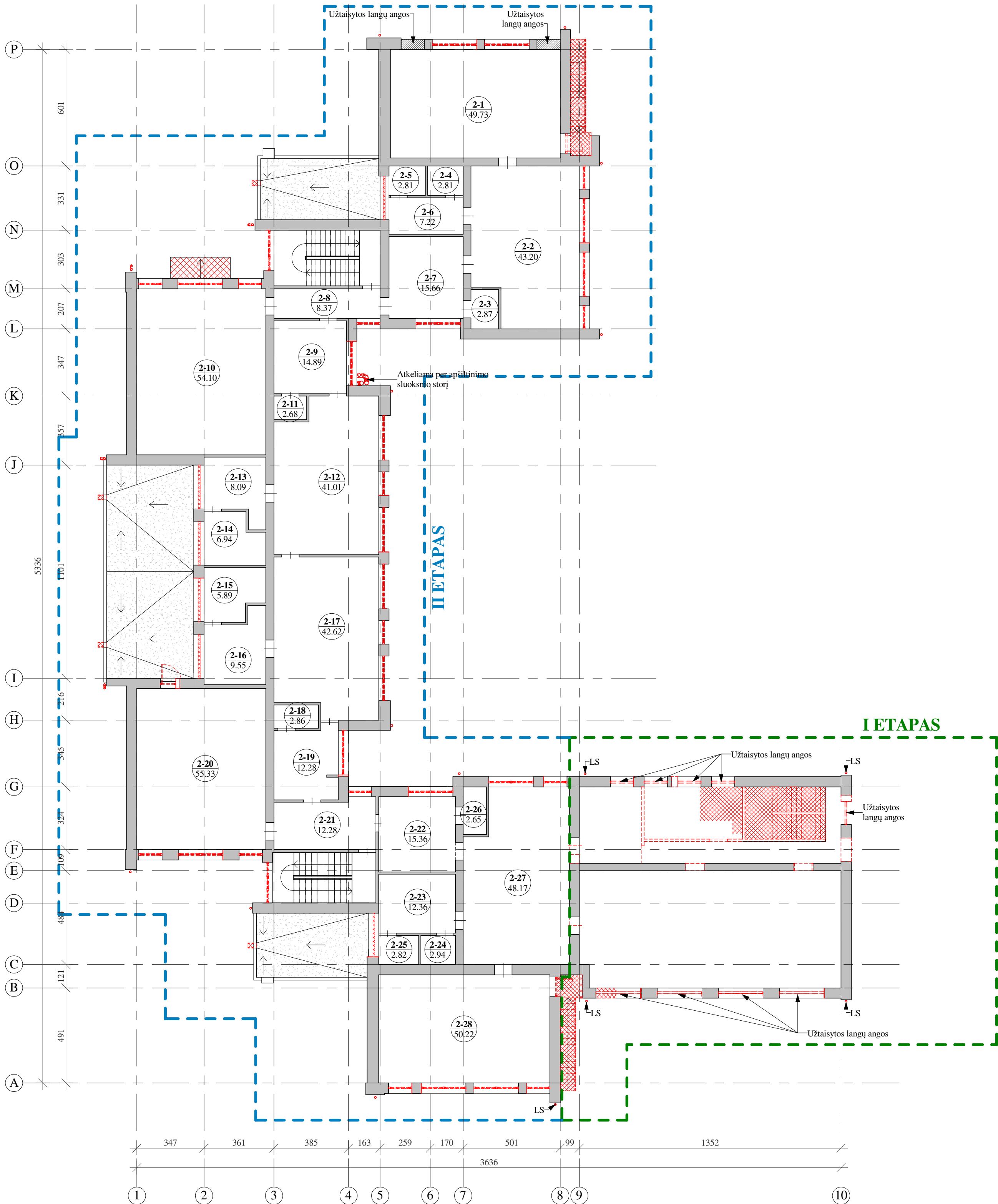
PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:150



- Pastabos:**
1. Ašys pateiktos kaip orientacinės.
 2. Matmenys nurodyti centimetrais, altitudės - metrais.
 3. Brėžinys skirtas tik griovimo ir demontavimo darbų pažymėjimui.
 4. Demontuojama dalis vidinių pertvarų.
 5. Demontuojami esami vidaus laiptai.
 6. Demontavimo darbų planą žiūrėti kartu su AR ir likusia projekto dalimi.
 7. Bendras pastabas ir sutartinius žymėjimus žr. brėžinio pirmame lape.
 8. Pastato perimetru demontuojama esama nuogrinda su vejos bortais.
 9. Demontuojamos esamos lauko durys ir langai.
 10. Demontuojamos esamos metalinės evakuacinės laiptinės.
 11. Numontuojami esami lietaus latakai ir saugomi statybvietėje. Atlikus apšiltinimo darbus lietaus latakai pritaikomi ir permontuojami.
 12. Įėjimo aikštelės tarp ašių 3-5 mūrinė atitvara nupjuunama iki aikštelės viršaus.

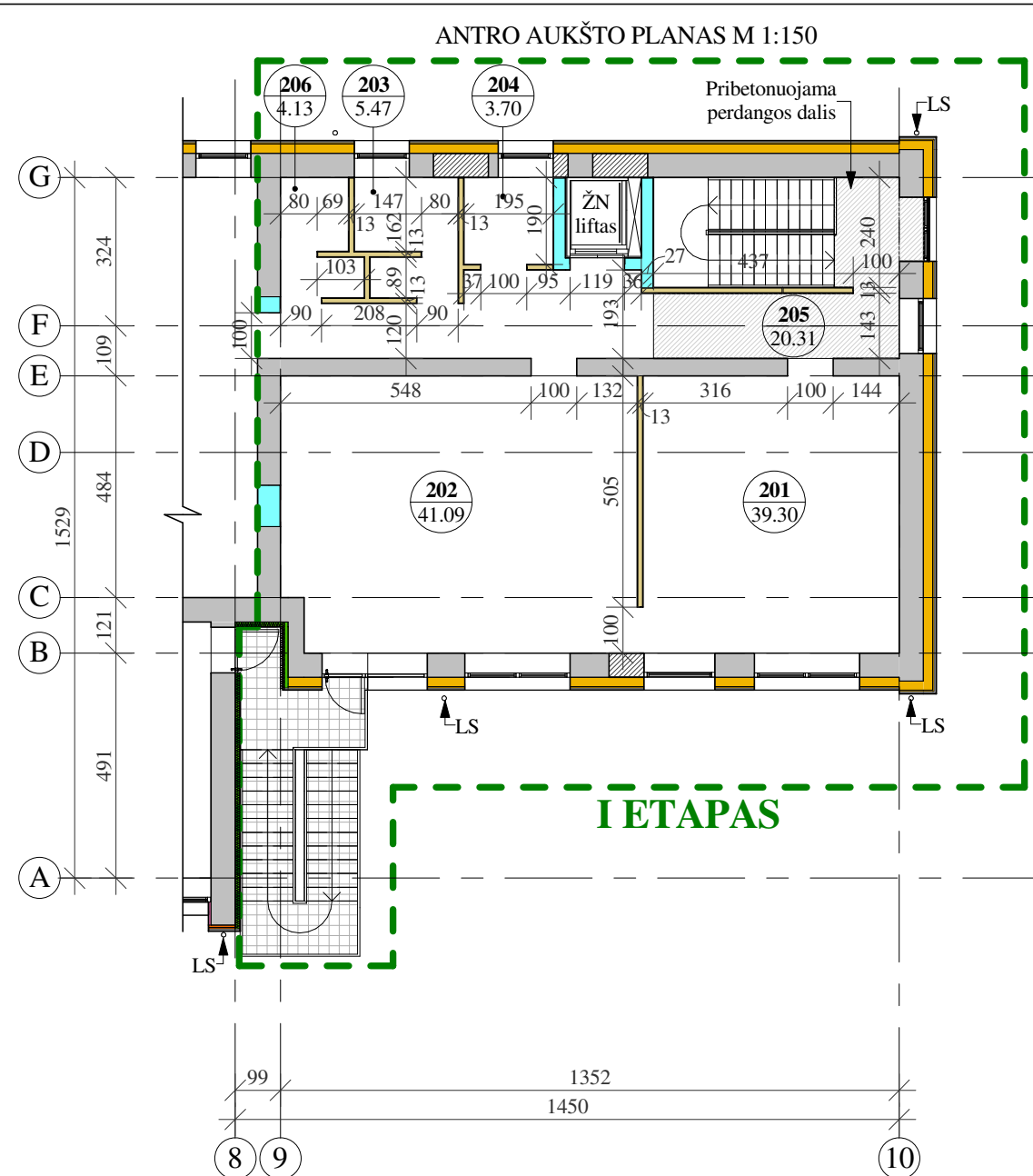
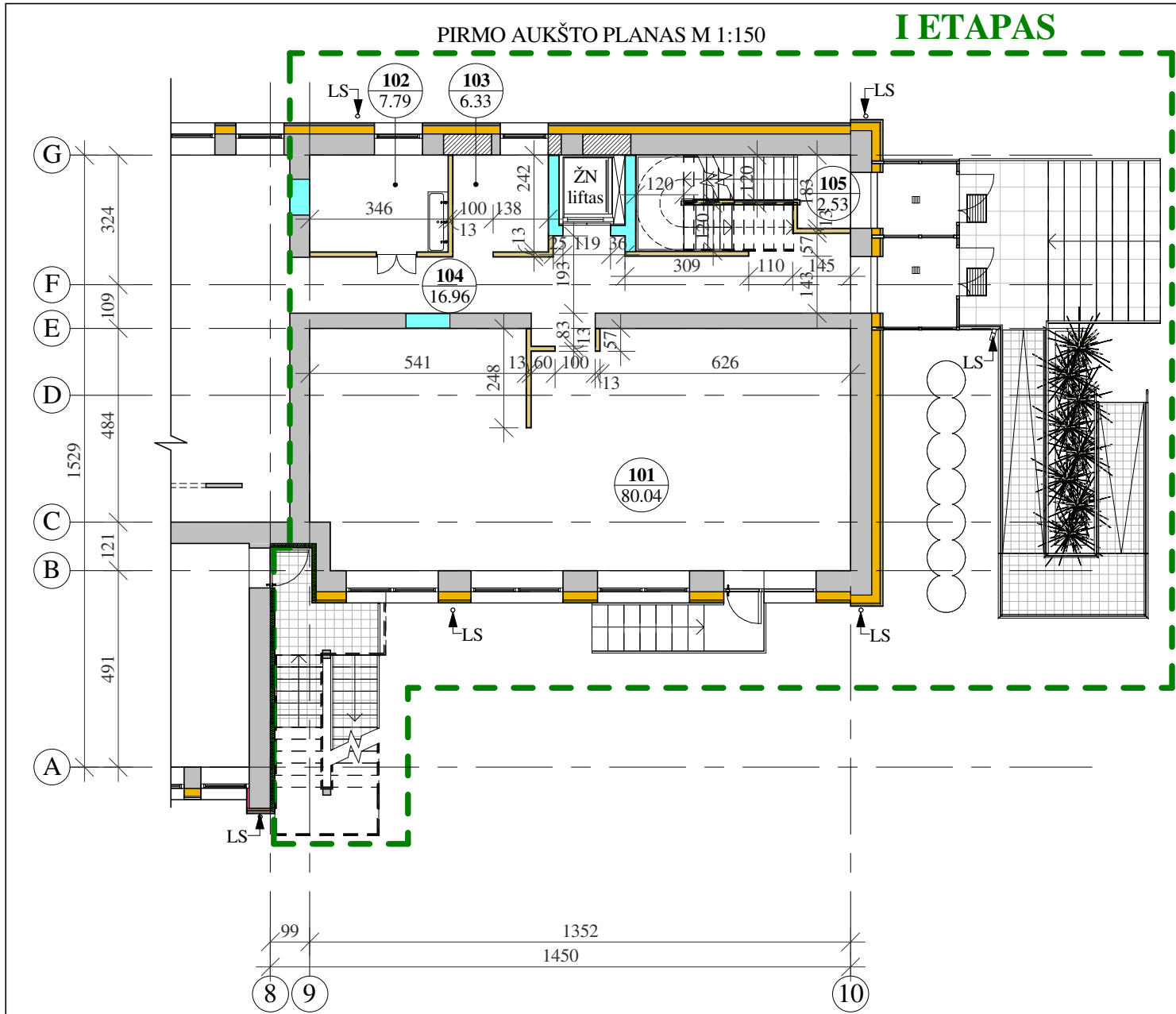
0	2023-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.pprojektai.lt J.Zauervainio g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS	
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS
			BRĖŽINYS AUKŠTŲ DEMONTAVIMO DARBŲ PLANAI M 1:150
		BRĖŽINIO INDEKSAS 23.02.59-TDP-SA-2501	LAPAS 2
			LAPŲ 3

ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:150



- Pastabos:**
1. Ašys pateiktos kaip orientacinės.
 2. Matmenys nurodyti centimetrais, altitudės - metrais.
 3. Brėžinys skirtas tik griovimo ir demontavimo darbų pažymėjimui.
 4. Demontuojama dalis vidinių pertvarų.
 5. Demontuojami esami vidaus laiptai.
 6. Demontuojama dalis antro aukšto perdangos ties naujai įrengiamais laiptais ir ŽN liftu.
 7. Demontavimo darbų planą žiūrėti kartu su AR ir likusia projekto dalimi.
 8. Bendras pastabas ir sutartinius žymėjimus žr. brėžinio 1 ir 2 lape.

0	2023-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲS PROJEKTAI		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.pprojektai.lt J.Zauervainio g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS	
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
		01 - MOKYKLA - DARŽELIS	
		BRĖŽINYS	
		AUKŠTŲ DEMONTAVIMO DARBŲ PLANAI	
		M 1:150	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS		BRĖŽINIO INDEKSAS
	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		23.02.59-TDP-SA-2501
		LAPAS	LAPŲ
		3	3



PASTABOS:

1. Matmenys nurodyti centimetrais, altitudės - metrais.

2. Ašys pateiktos kaip orientacinės.

3. Visus matmenis darbų metu būtina tikslinti vietoje.

4. Brėžinys skirtas projektuojamų remonto darbų ir gaminių pažymėjimui.

5. Grindys įrengiamos pagal GD-1/GD-2 detales. Apdaila įrengiama pagal grindų apdailos brėžinį.

6. Įrengiamos naujos g/k pertvaros pagal VP-1 detalę, mūro sienos pagal VP-2 detalę.

7. Durų angos tikslinamos pagal pasirinktus konkrečius durų gaminius.

8. Inžinerinės komunikacijos iš išorės aptaisomos pagal AT-1 detalę.

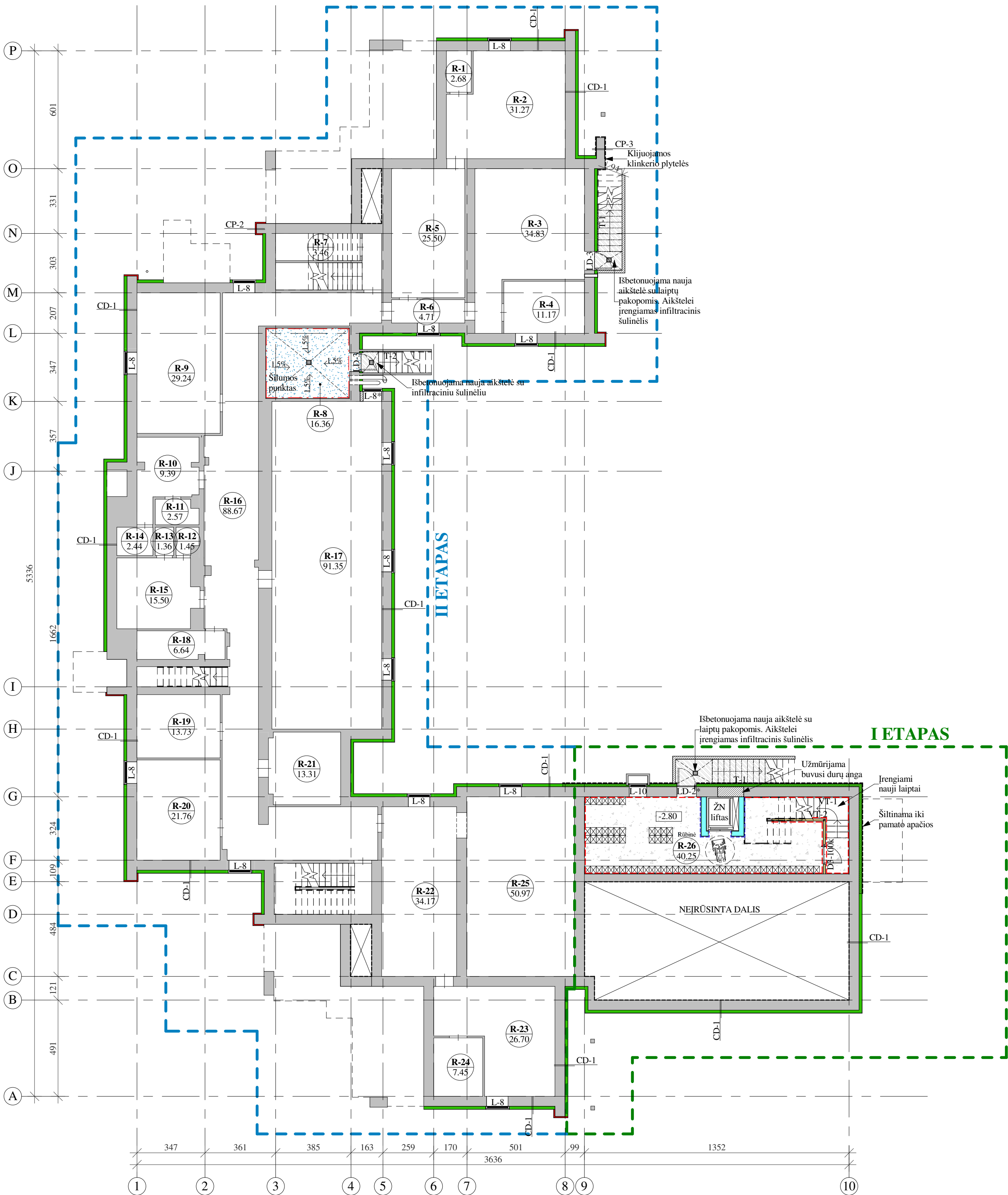
9. Esamų angų, kuriose bus įrengiamos durys, angokraščiai apipjaunami tiek, kad statybinė anga atitiktų brėžinyje nurodytus matmenis.

Pertvarose, kur angos platinamos, įrengiamos naujos sąramos.

0	2023-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
					MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		01 - MOKYKLA - DARŽELIS		
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS		
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		PIRMO IR ANTRO AUKŠTO ĮRENGIAMŲ		
				PERTVARŲ PLANAI M 1:150		
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS			BRĖŽINIO INDEKSAS		
	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			23.02.59-TDP-SA- 2502		
				LAPAS	LAPŲ	
				1	1	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
Žyma	Pavadinimas
	Esamos konstrukcijos
	Projektuojamos gipso kartono pertvaros pagal detalę VP-1
	Projektuojamos mūro pertvaros ir užmūrijamos angos pagal detalę VP-2

RŪSIO PLANAS M 1:150



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²	Grindys
R-1	Sandėlis	2.68	-
R-2	Sandėlis	31.27	-
R-3	Sandėlis	34.83	-
R-4	Sandėlis	11.17	-
R-5	Sandėlis	25.50	-
R-6	Koridorius	4.71	-
R-7	Sandėlis	3.46	-
R-8	Katilinė	16.36	ŠPG-1
R-9	Boilerinė	29.24	-
R-10	Persirengimo pat.	9.39	-
R-11	Tualetas	2.57	-
R-12	Tualetas	1.45	-
R-13	Dušas	1.36	-
R-14	Dušas	2.44	-
R-15	Persirengimo pat.	15.50	-
R-16	Koridorius	88.67	-
R-17	Šokių salė	91.35	-
R-18	Patalynės sandėlis	6.64	-
R-19	Archyvo patalpa	13.73	-
R-20	Rūbinė	21.76	-
R-21	Biblioteka	13.31	-
R-22	Skaitykla-kompiuterių klasė	34.17	-
R-23	Posėdžių kambarys	26.70	-
R-24	Metodinis kabinetas	7.45	-
R-25	Interaktyvus muziejus	50.97	-
R-26	Rūbinė	40.25	GD-3

- PASTABOS:
- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
 - Ašys pateiktos kaip orientacinės.
 - Šilumos punkto patalpai išbetonuojamos naujos grindys su nuolydžiu į trapą ir įrengiama nauja grindų danga.
 - Šilumos punkto grindyse įrengiamas trapas, kuris pajungiamas į nuotekų tinklus.
 - Šilumos punkto sienos ir lubos nuvalomos, nugaruntuojamos ir nudažomos emulsiniais dažais.
 - Bendras pastabas ir sutartinius žymėjimus žr. brėžinyje Nr. SA-2503 antrame lape.

0	2023-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTA I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.pprojektai.lt J.Zauervainio g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS	BRĖŽINYS
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ	RŪSIO AUKŠTO APDAILOS IR DARBŲ PLANAS M 1:150
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS		BRĖŽINIO INDEKSAS
	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		23.02.59-TDP-SA-2503
LT			LAPAS LAPŲ
			1 4

[illegible]

I A PATALPU EKSPLIKACIJA			
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²	Grindys
1-17	Klasė	29,59	-
1-18	Kabinetas	8,10	-
1-19	Koridorius	82,06	-
1-20	Salė	77,98	-
1-21	Virtuvės pagalpinė pat.	3,54	-
1-22	Virtuvė	34,23	-
1-23	El. įvado pat.	5,32	-
1-24	Kabinetas	9,92	-
1-25	Tambūras	2,82	-
1-26	Tualetas	1,29	-
1-27	Tualetas	1,54	-
1-28	Tualetas	1,11	-
1-29	Tualetas	1,11	-
1-30	Koridorius	2,23	-
1-31	Koridorius	2,35	-
1-32	Prausykla	2,84	-
1-33	Tualetas	1,40	-

I A PATALPU EKSPLIKACIJA			
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²	Grindys
1-34	Prausykla	2,90	-
1-35	Koridorius	15,36	-
1-36	Virtuvė	2,93	-
1-37	Valgyklos salė	48,24	-
1-38	Klasė	34,55	-
101	Grupės patalpa	80,04	GD-1
102	San. mazgo	7,79	GD-2
103	WC ŽN	6,33	GD-2
104	Koridorius	16,96	GD-1
105	Koridorius	2,53	GD-1
106	Tambūras	12,75	GD-1
107	Tambūras	3,48	GD-1

VIDAUS DARBU SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Esamos konstrukcijos
	Projektuojamos gipso kartono pertvaros pagal detalę VP-1
	Projektuojamos mūro pertvaros ir užmūrijamos angos pagal detalę VP-2
	Klijuojamos veidrodinis
☐	Mulio/pop. rankšluosčių dozatoriaus
P-1	Įrengiamų wc pertvarų žymėjimas

-----	Sienu ir pertvarų glaistymas, dažymas
-----	Plytelių apdailos įrengimas iki durų viršutinio angakraščio (2,1 m aukčio)
-----	Plytelių apdailos sienai su lifto durimis įrengimas iki patalpos lubų
-----	Sienu apdaila su LED apšvietimu (Pav. 3)

	Savaime išsilyginanti spalvota cementinė grindų danga
	Vinilinė homogeninė grindų danga (žr. Medžiagų pavyzdžių lentelę)

Žyma	Pavadinimas
	Projektuojamas 15 cm cokolio apšiltinimui polistireniniu putplasciu pagal CD-1 detales
	Projektuojamas sienų apšiltinimas mineraline vata d=200 mm, priešvėjinė vata d=30 mm pagal SP-1 detales
	Projektuojamas sienų apšiltinimas d=100 mm ir apdaila, pagal SP-2 detales
	Betoninių laiptų žymėjimas
CD-1	Nuoroda į pamatų šiltinimo detales
SP-1	Nuoroda į sienos šiltinimo detales
LD-2*	Keičiamų lauko durų žymėjimas

Žyma	Pavadinimas
L-1	Keičiamų langų žymėjimas
S-2	Projektuojamas saugaus stiklo stogelis
LS/LL	Įrengiamų lietaus stovų/latakų žymėjimas
T-1	Įrengiamų turėklų žymėjimas
AT-1	Įrengiamų apsauginių aptvertimų žymėjimas
ET-1	Įrengiamų evakuacines laiptines apsauginių turėklų žymėjimas
VT-1	Įrengiamų vidinių laiptų turėklų žymėjimas
GR-2	Įrengiamų grotelių žymėjimas
V-1	Įrengiamų vitrinų žymėjimas

1. Ašys - orientacines. Matmenys nurodyti centimetrais. Altitudės - metrais.
2. Visus matmenis darbu metu būtina tikslinti vietoje.
3. Brėžinys grūdų ir sienų apdailos pažymėjimai.
4. Prieš užsakant palatų apdailos medžiagas, sprendiniai suderinami su Užsakovu.
5. Sienų spalvų parinkimui atliekami kiekvienos spalvos 3 bandomieji dažymai ne mažesnio kaip 1x1 m ploto.
6. Sienų ir grūdų dangos atspalviai parenkami tik atlikus bandomuosius dažymus ir pateikus grūdų dangos pavyzdžius - suderinus visų sienų ir grūdų atspalvių tarpusavyje.
7. Įrengiamas naujas lašas. Lifto sienos ir angokraščiai ties įėjimu apdalinamos akmens masės plytelėmis iki palatų lubų.
8. Vinilinė grūdų danga užleidžiama ant sienų iki 15 cm sanitariniai sumetimais vietoje grūdjuosčių. Palatose, kuriose įrengiama plytelių grūdų danga, grūdjuostės įrengiamos iš tokių pačių akmens masės plytelių.
9. Koridorių siena ties įėjimu į liftą iki lubų apdalinama akmens masės plytelėmis.
10. Skirtingų grūdų sujungimo vietoje (pvc/plytelės) turi būti įrengiami paslėpti tvirtinimai aliuminiai užbagimo profiliai, pritaikyti konkrečioms grūdų dangoms. Profilio aukštis parenkamas pagal dangos storį.
11. Skirtingų dangų sandūra darbu angose turi būti įrengiama po durų varčią.
12. Grūdų įrengiamos pagal grūdų įrengimo detales. Apdaila įrengiama pagal grūdų apdailos brėžinį.
13. Įrengiamuose san. mazuose virš praustuvų numatyti prie sienos klijuojami veidrodžiai.
14. Darbų metu turi būti įgyvendinti visi gaisrinės saugos reikalavimai pateikti Gaisrinės saugos dalyje.
15. Įrengiama nauja laiptų aikštelė su laiptų pakopomis ties įėjimu į pristatą. Aikštelei įrengiama batų valymo grotelės. Ties pristatu įėjimo aikštelę įrengiamas pandusas su turėklais, pritaikytas ŽN. Tarp panduso įrengiamos atitvarinės sienelės ir apdalinamos klinkerio plytelėmis. Iš vidinės pusės įrengiama hidroizoliacija. Vidurys užpildomas žemėmis ir sodinami augalai.
16. Išbetuojami nauji išoriniai laiptai su aikštele nusileidimui į rūsiu palatą ant ašies G/9-10. Aikštelei įrengiamas infiltracinis šulinėlis. Įrengiamos atitvarinės sienelės. Ant sienelių viršaus įrengiami apsauginiai turėklukai. Laiptams ir aikštelei įrengiama šiašto betono apdaila.
17. Ties įėjimu į pristatą ir pristato rūši įrengiami laiptų LED tipo šviestukai su foto davikliu.
18. Medžiagų pavyzdžiai, prieš užsakant medžiagas ir darbų pradžia, turi būti suderinami su projekto autoriumi.
19. Su pristato išoriniu sienų apšiltinimu susijusias pastabas žr. II etapo pastabų aprašyme.

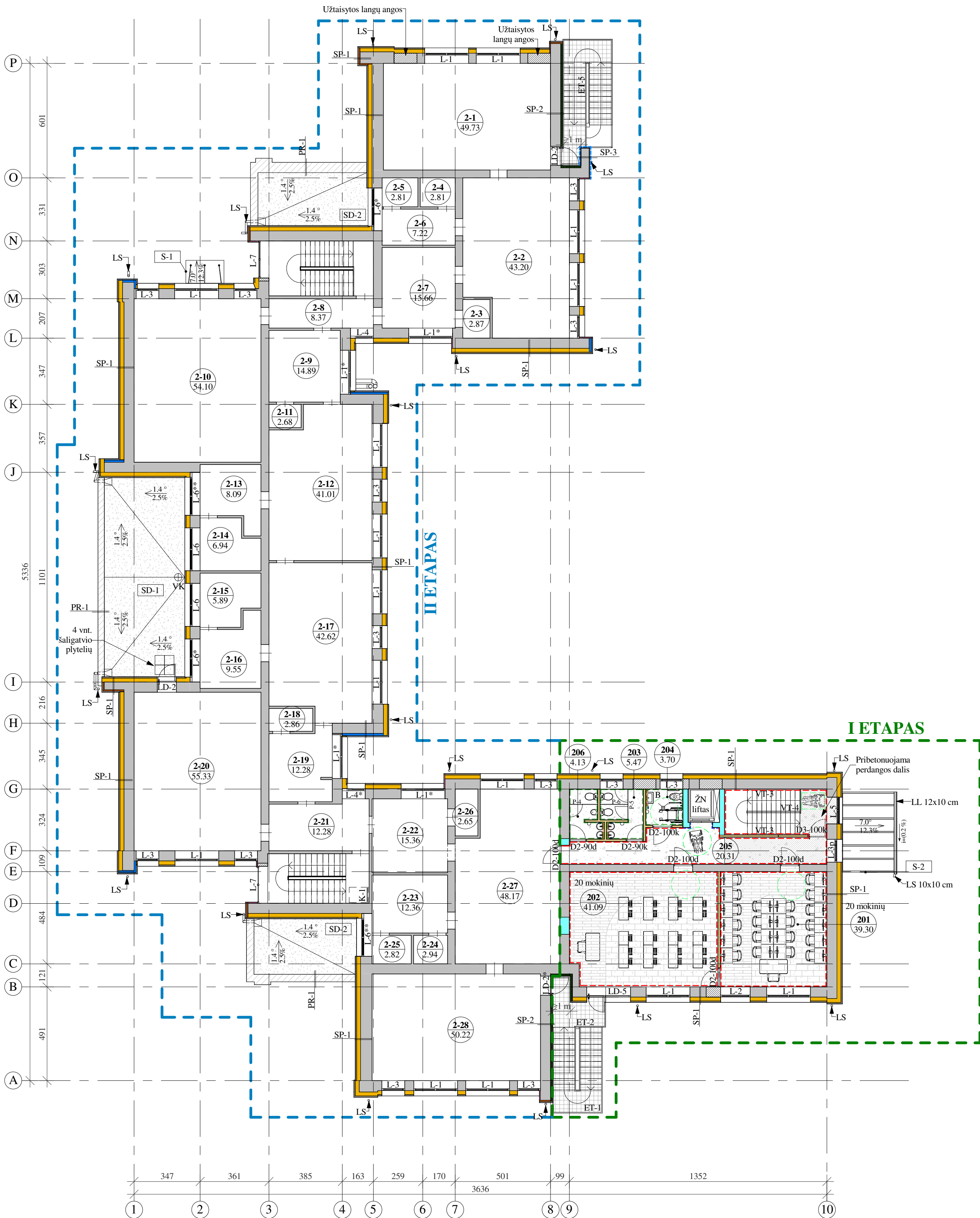
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas	Žyma	Pavadinimas
	Projektuojamas 15 cm cokolio apšiltinimas polistireniniu putplūšiu pagal CD-1 detalę		Betoniniu laiptų žymėjimas
	Projektuojamas 5cm cokolio apšiltinimas fenolio putų plokšte pagal CP-2 detalę		Vidurių sienų apdailos žymėjimas
	Projektuojamas sienų apšiltinimas mineraline vata d=200 mm, priešviejine vata d=30 mm, pagal SP-1 detalę	CD-1	Nuoroda į pamatų šiltninio detalę
	Projektuojamas sienų apšiltinimas mineraline vata d=100 mm, priešviejine vata d=30 mm, pagal SP-1 detalę	CP-2	Nuoroda į cokolio šiltninio detalę
	Projektuojamas sienų apšiltinimas mineraline vata d=50 mm, priešviejine vata d=30 mm, pagal SP-1 detalę	SP-1	Nuoroda į sienos šiltninio detales
	Projektuojamas sienų apšiltinimas mineraline vata d=100 mm ir apdaila, pagal SP-2 detalę	LD-1	Keičiamų lauko durų žymėjimas
	Projektuojamas sienų apšiltinimas pagal SP-3 detalę	L-1	Keičiamų langų žymėjimas
	Projektuojamas 5cm sienų apšiltinimas pagal SP-4 detalę	S-1	Projektuojamas saugaus stiklo stogelis
	Klinkerio plytelių apdailos žymėjimas	PR-1	Nuoroda į parapetų įrengimo detalę
	Poliuretalinės grindų dangos žymėjimas (pagal GD-1 detalę)	LS/L	Įrengiamų lietaus stovų/atakų žymėjimas
		T-6	Įrengiamų turėklų žymėjimas
		AT-1 *	Įrengiamų apsauginių aptvėrinų žymėjimas
		ET-4	Įrengiamų evakuacinių laiptinės apsauginių turėklų žymėjimas
		K-1	Įrengiamų kopėčių žymėjimas

- Matmenys duoti centimetrais (preliminariūs). Ašys pateiktos kaip orientacinės.
- Kokio apšiltinimo detales žr. brėžinyje Nr. SK-2401. Sienu apšiltinimo detales žr. brėžinyje Nr. SK-2402, SK-2403.
- Inžineriniai tinklai nuo fasado atitraukiami per apšiltinimo sluoksnį. Švarus tarpas nuo fasado ≥ 10 cm.
- Esami elektros ir ryšių laidai apsaugomi uždengiant metaliniais apsauginiais profiliais ir paslepiami apšiltinimo sluoksnyje.
- Dalis esamų langų ir durų angų užtaisomos arba mūrijant pasiaurinamos.
- Keičiami langai įrengiami išnešti ties esamos sienos išorine poklūsta (išskyrus rūšio langus).
- Langams iš išorės įrengiamos cinkuotos skardos lauko palangės.
- Keičiami langams (išskyrus rūšio langus) įrengiami vidaus angokraščių apdaila ir iš vidaus numatomos laminuoto medžio drožlių plėkšči ar PVC palangės. Palangių tipas derinamas su užsakovu ir mokyklų direktore.
- Įrengiamos naujos įėjimo lauko durys. Durys montuojamos išneštos į šilumos izoliacijos sluoksnį. Durų viršlangių esančios angos užtaisomos Durims įrengiama nauja sara.
- Esamas sutartinatas stogas virš pirmo aukšto patalpų apšiltinamas į įrengiama prilydomoji bituminė ruloninė danga pagal SD-1 detalę.
- Esami įėjimo stogai apšiltinami pagal SD-2 detalę. Iš viršaus įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji danga, iš apačios tinkuojama.
- Esami parapetai pakuotinami, apšiltinami ir apskardinami.
- Parapetuose įrengiamas lietaus vandens persilypinimo angos. Lietaus nuvedimui įrengiami nauji lietaus stovai kurie pajungiami į esamus išsaugomus ir pritaikytus permontuotus lietaus vandens stovus.
- Sienos ties evakuacinėmis laiptinėmis įrengiamos iš A2-s2, d0 degumo produktų.
- Ties ašimi Nr. 8 statomose evakuacinės laiptinės. Laiptinės įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės produktų.
- Esamų nusileidimų į šilumos punktą laiptų murinės sienutės pagal poreikį sutvarkomos. Ant sienelių viršaus įrengiamos apsauginės tvoros.
- Esamų įėjimų laiptų pakopos ir aikštelės sutvarkomos. Įrengiama plytelė apdaila. Įrengiami nauji turkliai. Įrengiamos naujos batų valymo grotelės.
- Esamos rampos sutvarkomos. Rampų apdaila - šiausto betono. Betono spalva derinama prie plytelių spalvos. Įrengiami nauji turkliai.
- Virš įėjimo durų įrengiamas naujas tonuotas lengvų konstrukcijų saugaus stiklo stogelis (S-1).
- Išbetonuojami nauji išoriniai laiptai su aikšte (ties ašimis 9/M-0) ir nauja aikštė (ties ašimis 4/K-L) nusileidimui į rūšio patalpas. Aikštelės įrengiamos infiltraciniai tuneliukai, nusileidimo laiptams (ties ašimis 9/M-0) įrengiamos atviratinės sienelės. Ant rūšio laiptų sienelių viršaus įrengiami apsauginiai šurklučiai. Laiptams ir aikštelėms įrengiama šiausto betono apdaila.
- Ties įėjimais į pastatą ir rūšį įrengiami nauji LED tipo šviestuvai su turo davikliai.
- Medžiagų pavyzdžiai, prieš užsakant medžiagas ir darbų pradžia, turi būti suderinami su projekto autoriumi.

0	2023-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
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 KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
		www.pprojektai.lt J.Zauverveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-462)16071, info@pprojektai.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	01 - MOKYKLA - DARŽELIS
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		PIRMO AUKŠTO APDAILOS IR DARBŲ PLANAS M 1:150
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS
LT	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			23.02.59-TDP-SA-2503
				LAPAS LAPŲ
				2 4

ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:150

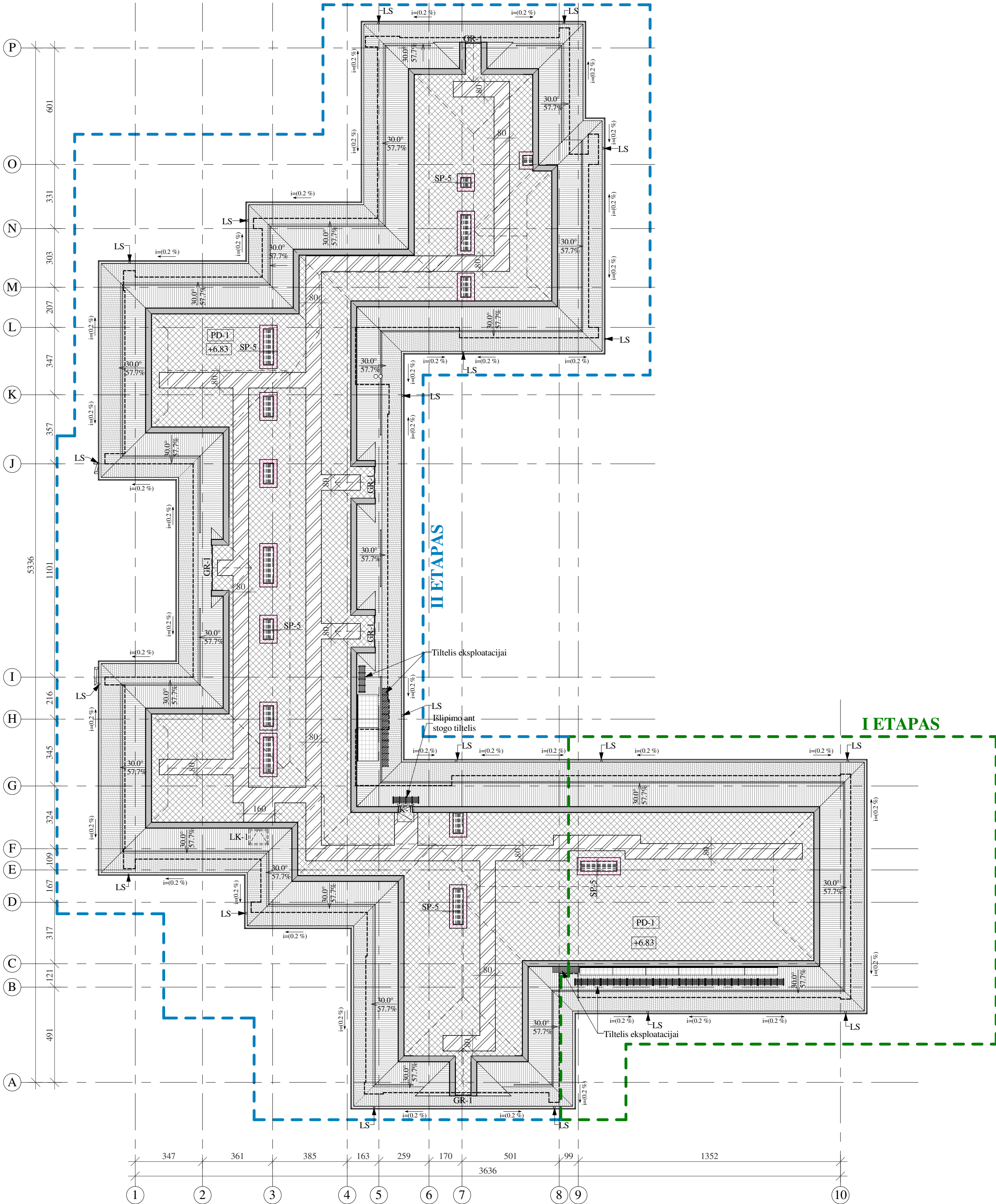


II A PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²	Grindys
2-1	Miegamasis	49.73	-
2-2	Grupės patalpa	43.20	-
2-3	Virtuvė	2.87	-
2-4	Tualetas	2.81	-
2-5	Tualetas	2.81	-
2-6	Prausykla	7.22	-
2-7	Rūbinė	15.66	-
2-8	Koridorius	8.37	-
2-9	Rūbinė	14.89	-
2-10	Klasė	54.10	-
2-11	Virtuvė	2.68	-
2-12	Grupės patalpa	41.01	-
2-13	Prausykla	8.09	-
2-14	Tualetas	6.94	-
2-15	Tualetas	5.89	-
2-16	Prausykla	9.55	-
2-17	Grupės patalpa	42.62	-
2-18	Virtuvė	2.86	-
2-19	Rūbinė	12.28	-
2-20	Klasė	55.33	-
2-21	Koridorius	12.28	-
2-22	Rūbinė	15.36	-
2-23	Prausykla	12.36	-
2-24	Tualetas	2.94	-
2-25	Tualetas	2.82	-
2-26	Virtuvė	2.65	-
2-27	Miegamasis	48.17	-
2-28	Grupės patalpa	50.22	-
201	Kompiuterių klasė	39.30	GD-1
202	Klasė	41.09	GD-1
203	San. mazgas	5.47	GD-2
204	WC ŽN	3.70	GD-2
205	Koridorius	20.31	GD-1
206	San. mazgas	4.13	GD-2

PASTABOS:
1. Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
2. Ašys pateiktos kaip orientacinės.
3. Bendras pastabas ir sutartinius žymėjimus žr. brėžinyje Nr. SA-2503 antrame lape.

0	2023-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ų		P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS
			www.pprojektai.lt J.Zauvervino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas		
	27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS	LAIDA 0
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		ANTRO AUKŠTO APDAILOS IR DARBŲ PLANAS M 1:150	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			BRĖŽINIO INDEKSAS
LT					23.02.59-TDP-SA-2503
				LAPAS	LAPŲ
				3	4

PASTOGĖS PLANAS M 1:150



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

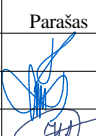
Žyma	Pavadinimas
	Esama banguotų lakštų stogo danga
	Atstatoma banguotų lakštų stogo danga
	Projektuojamas pastogės sienų ir vėdinimo kaminių apšiltinimas mineraline vata ir priešvėjinė vata iki 60 cm (pagal SP-5 detalę)
	Projektuojamas pastogės perdangos apšiltinimas mineraline ir priešvėjinė vata (pagal PD-1 detalę)
	Projektuojami vaikščiavimo takai
SP-5	Nuoroda į sienų šiltinimo detales
PD-1	Nuoroda į pastogės perdangos šiltinimo detalę
LS/LL	Lietaus stovų/latakų žymėjimas
LK-1	Nuoroda į liuko įrengimo detalę
GR-1	Įrengiamų ventiliacinių grotelių žymėjimas
K-1	Įrengiamų kopėčių žymėjimas

PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
- Ašys pateiktos kaip orientacinės.
- Bendras pastabas ir sutartinius žymėjimus žr. brėžiniuose Nr.: SA-2103, SA-2501, SA-2503.
- Sienų apšiltinimo detales žr. brėžinyje Nr. SK-2403.
- Pastogės perdangos apšiltinimo įrengimo detales žr. brėžiniuose Nr. SK-2405.
- Karnizų įrengimo detales žr. brėžinyje Nr. SK-2405.
- Stogo danga ties karnizais atlikus apšiltinimo darbus atstatoma esamais banguotais lakštais. Pažeisti lakštai keičiami naujais, analogiškais banguotais lakštais.
- Ištrupėjusios ar kitaip pažeistos mūro siūlės išvalomos nuo dulkių, purvo ir kitų nešvarumų suspausto oro srove bei užpildomos skiediniu.
- Pastogėje esančios sienos ir vėdinimo šachtų mūro atitvaros šiltinamos mineraline vata ir priešvėjinė vata (pagal detalę SP-3) iki alt. +0.60 m.
- Įrengiamas naujas apšiltintas gamyklinio išpildymo pritaikytas nešildomoms patalpoms išlipimo į pastogę liukas.
- Pastogėje įrengiami vaikščiavimo takai.
- Įrengiamas naujas "Velux" tipo stoglangis (liukas) užlipimui ant stogo iš pastogės (ne mažesni kaip 0,6x0,8 m dydžio liukas (pateiktas liuko prėjimo angos dydis). Liukas rakinamas, pritaikytas nešildomoms patalpoms.
- Prie liuko montuojamas stogo tiltelis, saugiam išlipimui ant stogo.
- Išlipimo į pastogę ir ant stogo liukui įrengiamos naujos palipimo kopėčios K-1.
- Pastogės vėdinimui įrengiamos ventiliacinės grotelės.
- Ties esamomis saulės modulių panelėmis montuojami tilteliai, saugiai esančių modulių eksploatacijai.
- Medžiagų pavyzdžiai, prieš užsakant medžiagas ir darbų pradžią, turi būti suderinami su projekto autoriumi.

0	2023-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai					
LAI DA	DATA	LAI DOS 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 KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
			www.pprojektai.lt J.Zauervainio g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
		Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS	
	27865	PV	G.ZUBAVIČIUS			BRĖŽINYS PASTOGĖS AUKŠTO DARBŲ PLANAS M1:150	
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ	LAI DA 0				
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ					
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS				BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS	LAPŲ
	LT	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				23.02.59-TDP-SA-2503	4

Eil.Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	Plotas	Perimetras	Patalpos aukštis iki perdangos	GRINDŲ APDAILA		SIENŲ APDAILA				LUBOS	PASTABOS
		m ²	m'	m'	PVC danga	Savaime išsilyginantis cementinis grindų mišinys	Tinkavimas, glaistymas ir dažymas	Akmens masės plytelių danga	Klijuojama matinė plėvelė ant lango stiklo plokštumos	Klijuojamas veidrodis ties kriauklėmis	Glaistymas ir dažymas	
		m ²	m'	m'	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	
RŪSIO PATALPŲ APDAILA												
R-26	Rūbinė	40,25	37,34	2,5	-	40,25	81,36	14,36	-	-	40,25	
VISO RŪSYJE:		40,25	37,34	-	0	40,25	81,36	14,36	0	0	40,25	
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ APDAILA												
101	Grupės patalpa	80,04	44,10	3	80,04	-	111,80	-	-	-	80,04	
102	San. mazgas	7,79	11,76	3	-	7,79	10,58	20,2	1,25	0,72	7,79	Sienų plytelės klijuojamos iki atl. +2,1 m. Sienoms ir grindims visu plotu įrengiama hidroizoliacija. Veidrožio matmenys 1,20x0,6 m
103	WC ŽN	6,33	9,62	3	-	6,33	8,66	15,7	1,25	0,72	6,33	
104	Koridorius	16,96	27,15	3	-	16,96	70,81	2,88	-	-	16,96	
105	Laiptinės aikštelė	7,49	25,76	3	-	22,7	78,32	-	-	-	7,49	
106	Tambūras	12,75	37,97	3	-	12,75	33,24	-	-	-	7,37	
107	Tambūras	3,48	7,12	3	-	3,48	-	-	-	-	-	
	Laiptinė	-	13,08	-	-	6,68	33,94	-	-	-	-	
VISO PIRMO AUKŠTO:		134,84	176,56		80,04	76,69	347,35	38,78	2,50	1,44	125,98	
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ APDAILA												
201	Kompiuterių klasė	39,30	23,30	3	39,30	-	66,30	-	-	-	39,30	
202	Klasė	41,09	27,74	3	41,09	-	71,12	-	-	-	41,09	
203	San. mazgas	5,47	12,47	3	-	5,47	11,22	21,90	1,25	0,54	5,47	Sienų plytelės klijuojamos iki atl. +2,1 m. Sienoms ir grindims visu plotu įrengiama hidroizoliacija. Veidrožio matmenys 0,9x0,6 m
204	WC ŽN	3,70	7,70	3	-	3,70	6,93	11,67	1,25	0,72	3,70	
205	Koridorius	20,31	31,74	3	-	20,31	78,06	2,88	-	-	20,31	
206	San. mazgas	4,13	10,61	3	-	4,13	9,55	20,39	-	0,54	4,13	Sienų plytelės klijuojamos iki atl. +2,1 m. Sienoms ir grindims visu plotu įrengiama hidroizoliacija. Veidrožio matmenys 0,9x0,6 m
	Laiptinė	-	15,54	-	-	3,64	33,94	-	-	-	13,27	
VISO ANTRO AUKŠTO:		114,00	129,10		80,39	37,25	277,12	56,84	2,50	1,8	127,27	
VISO REMONTUOJAMŲ PATALPŲ:					160,43	154,19	705,83	109,98	5,00	3,24	293,50	

0	2024-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ų S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV.,		
	www.pprojektai.lt			ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO		
	J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda			REMONTO PROJEKTAS		
	Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	01 - MOKYKLA - DARŽELIS		
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS		LAIDA
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		PATALPŲ APDAILOS ŽINIARAŠTIS		0
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ				
KALBOS TRUMP.	UŽSAKOVAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS	LAPŲ
LT	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			23.02.59-TDP-SA- 2504	1	2

APDAILOS TIPO APRAŠAS

PVC danga	Pagrindo paruošimas, klijuojama heterogeninė vinilinė grindų danga. Grindų-sienos sandūros perimetru įrengiamos grindjuostės iš tos pačios dangos.
Savaime išsilyginantis spalvotas cementinis grindų mišinys	Pagrindo paruošimas, liejamos savaime išsilyginančios spalvoto cementinio mišinio grindys.
Tinkavimas, glaistymas ir dažymas	Sienų/pertvarų paviršiaus paruošimas dažymui (mūro tinkavimas, glaistymas, šlifavimas, gruntavimas), dažymas trinčiai ir plovimui labai atspariais pusiau matiniais dažais.
Akmens masės plytelių danga	Pagrindo paruošimas, neglazūruotos akmens masės plytelės klijuojamos specialiais kliais 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.
Glaistymas ir dažymas	Paviršiaus paruošimas dažymui (glaistymas, šlifavimas, gruntavimas), dažymas trinčiai ir plovimui labai atspariais pusiau matiniais dažais.

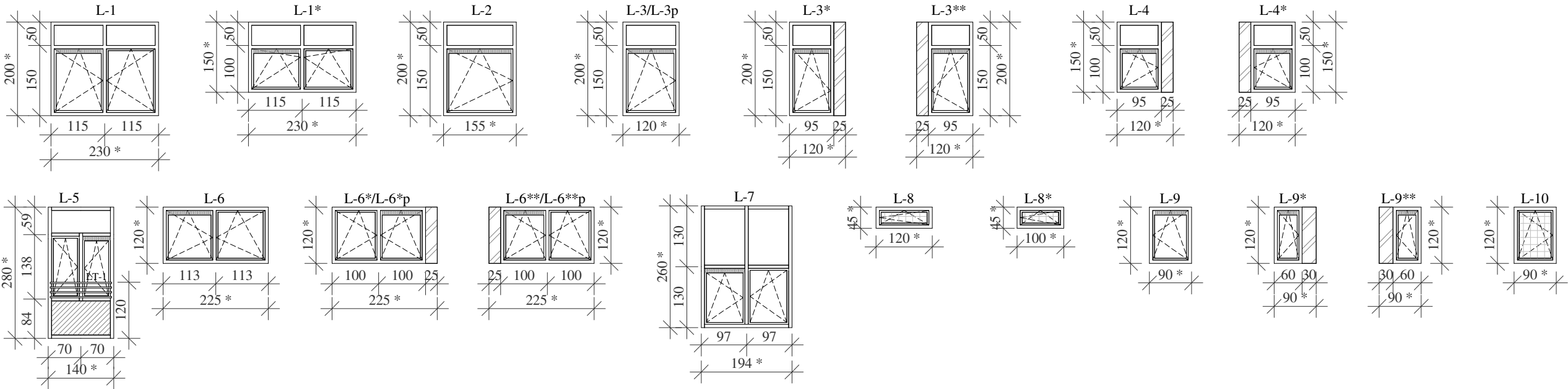
PASTABOS

- Patalpų aukštis tikslinamas pagal natūrą.
- Visus pakeitimus būtina suderinti su Užsakovu ir projektuotoju.
- Visi kiekiai nurodyti be atsargos, orientaciniai. Kiekiai tikslinami darbų metu.
- Sąramoms tarp koridorių ar kitų patalpų iš apačios įrengiamas analogiška apdaila kaip sienoms - glaistoma, dažoma.
- Sienoms, kur plytelės klijuojamos iki 2,1 m virš plytelių papildomai priklijuojama gipskartonio plokštė, kad siena su plytelių apdaila būtų vienoje plokštumoje.
- Skaičiavimuose neįvertinti papildomi medžiagų kiekiai dėl persidengimo, išpjaustymo, sudužimo.
- 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.
- Medžiagiškumas ir spalvos derinamos darbų metu, renkamos iš gamintojų pateiktų spalvų palečių ir derinamos su projekto vadovu.
- Rangovas prieš užsakydamas medžiagas, medžiagų pavyzdžius susiderina su Užsakovu ir projektuotoju.
- Rangovas privalo įsivertinti visas medžiagas, įrankius ir darbo sąnaudas reikalingas kiekių žiniaraštyje nurodytiems pagrindiniams darbams įgyvendinti.
- Kiekiai gali varijuoti priklausomai nuo Rangovo pasirinktos technologijos. Rangovas turi priimti visus įsipareigojimus dėl tikslaus darbų kiekio nustatymo ir atlikimo, kad būtų įgyvendinti parengto
- Vidaus patalpų apdailos medžiagų technines charakteristikas žr. techninėse specifikacijose.
- Darbų metu turi būti įgyvendinti visi gaisrinės saugos reikalavimai pateikti Gaisrinės saugos apraše.

0	2024-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS			
	27865	PV	G.ZUBAVIČIUS	BRĖŽINYS PATALPŲ APDAILOS ŽINIARAŠTIS			
	A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ				
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ	LAIDA 0				
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			BRĖŽINIO INDEKSAS 23.02.59-TDP-SA- 2504		LAPAS 2	LAPŲ 2

KEIČIAMŲ STIKLINIMŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100

KEIČIAMŲ/ĮRENGIAMŲ LANGŲ SCHEMAS:



KEIČIAMŲ/ĮRENGIAMŲ LANGŲ SUVESTINĖ LENTELĖ						PASTABOS
ŽYMĖ	PLOTIS, cm	AUKŠTIS, cm	VISO, vnt.	VNT., m²	VISO, m²	
L-1	230	200	35	4.60 m²	161.00 m²	PVC konstrukcijos langai su dviejų kamerų stiklo paketu ir mikroventiliacija. Gaminio U≤0,9 W/m²K, rėmų spalva - balta. Matmenys ir varstymo kryptis - tikslinami pagal natūrą.
L-1*	230	150	6	3.45 m²	20.70 m²	-"
L-2	155	200	1	3.10 m²	3.10 m²	-"
L-3	120	200	24	2.40 m²	57.60 m²	-"
L-3*	120	200	1	2.40 m²	2.40 m²	-"
L-3**	120	200	1	2.40 m²	2.40 m²	-"
L-3p	120	200	5	2.40 m²	12.00 m²	-". Rėmai vienspalviai, be medžio tekstūros imitacijos, iš išorės - tamsiai pilka (RAL 7016), vidaus - balta.
L-4	120	150	2	1.80 m²	3.60 m²	-"
L-4*	120	150	2	1.80 m²	3.60 m²	-"
L-5	140	280	1	3.92 m²	3.92 m²	PVC konstrukcijos langai su vienos kameros stiklo paketu ir mikroventiliacija. Gaminio U≤1,2 W/m²K. Rėmai vienspalviai, be medžio tekstūros imitacijos, iš išorės - tamsiai pilka (RAL 7016), vidaus - balta. Apatinė stiklinimo dalis - saugus stiklas. Varstomoms dalims įrengiamas apsauginis turėkliukas iki alt. +1,20 m matuojant nuo užbaigto laiptinės grindų paviršiaus tvirtinamas į lango rėmą. Matmenys ir varstymo kryptis - tikslinami pagal natūrą.
L-6	225	120	2	2.70 m²	5.40 m²	PVC konstrukcijos langai su dviejų kamerų stiklo paketu ir mikroventiliacija. Gaminio U≤0,9 W/m²K. Rėmai vienspalviai, be medžio tekstūros imitacijos, iš išorės - tamsiai pilka (RAL 7016), vidaus - balta. Matmenys ir varstymo kryptis - tikslinami pagal natūrą.
L-6*	200	120	2	2.40 m²	4.80 m²	-"
L-6**	200	120	2	2.40 m²	4.80 m²	-"
L-7	194	260	2	5.04 m²	10.09 m²	Laiptinės stiklinimas su vienos kameros stiklo paketu. Rėmų spalva iš išorės ir vidaus - balta. Gaminio U≤1.2 W/m²K. Varstymo kryptys - tikslinamos pagal natūrą.
L-8	120	45	13	0.54 m²	7.02 m²	Rūsio langai su vienos kameros saugaus stiklo paketu su apsaugine nuo dūžių plėvele. Rėmai vienspalviai, be medžio tekstūros imitacijos, iš išorės - tamsiai pilka (RAL 7016), vidaus - balta. Gaminio U≤1.2 W/m²K. Varstymo kryptys - tikslinamos pagal natūrą
L-8*	100	45	1	0.45 m²	0.45 m²	-"
L-9	90	120	1	1.08 m²	1.08 m²	PVC konstrukcijos langai su dviejų kamerų stiklo paketu ir mikroventiliacija. Gaminio U≤0,9 W/m²K. Rėmai vienspalviai, be medžio tekstūros imitacijos, iš išorės - tamsiai pilka (RAL 7016), vidaus - balta. Matmenys ir varstymo kryptis - tikslinami pagal natūrą.
L-9*	60	120	1	0.72 m²	0.72 m²	-"
L-9**	60	120	1	0.72 m²	0.72 m²	-"
L-10	90	120	1	1.08 m²	1.08 m²	Rūsio langai su vienos kameros saugaus stiklo paketu su apsaugine nuo dūžių plėvele. Rėmai vienspalviai, be medžio tekstūros imitacijos, iš išorės - tamsiai pilka (RAL 7016), vidaus - balta. Gaminio U≤1.2 W/m²K. Varstymo kryptys - tikslinamos pagal natūrą

104 306.48 m²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Saugus stiklas su apsaugine plėvele (nuo dūžio)
- Saugus stiklas (6 mm)
- Praplatintojas

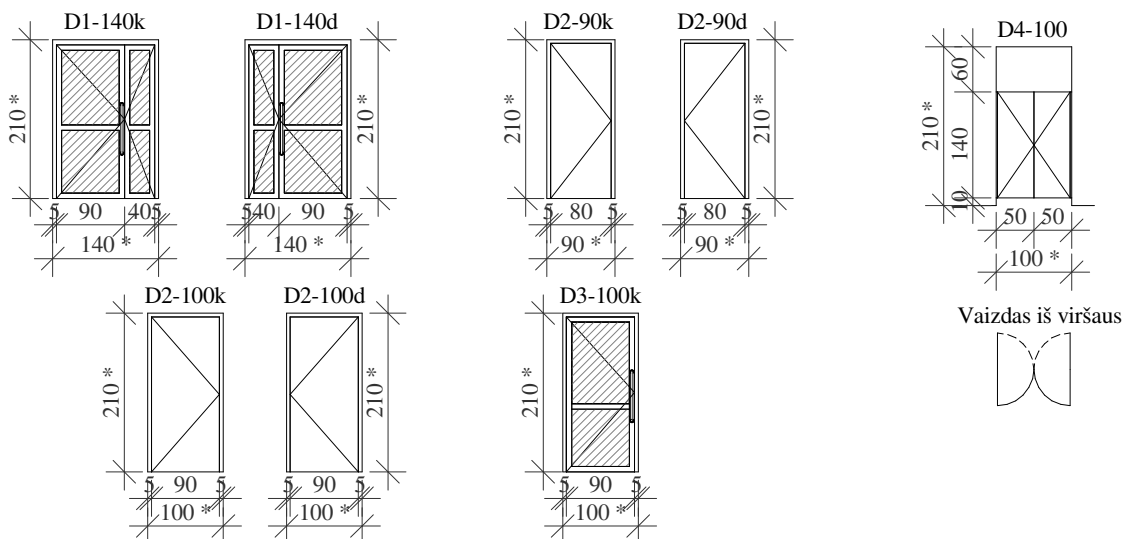
PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
- Projektuojami stiklinimai - PVC konstrukcijos.
- Pagal poreikį stiklinimams įrengiami praplatintojai.
- Visiems langams įrengiamos orlaidės su drėgmės jutikliu.
- Rūsio langai montuojami išnešti į šilumos izoliacijos sluoksnį. Kiti langai montuojami išnešti ties esamos sienos išorine plokštuma.
- Langai turi atitikti šilumos izoliacinius reikalavimus. Langai turi būti saugūs, užtikrinti vandens nutekėjimą.
- Langų 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.
- Visiems langams iš išorės yra įrengiamos cinkuoto dažyto metalo palangės. Rūsio langams angokraščiai ir palangės įrengiamos iš cokolio apdailai analogiškų klinkerio plytelių.
- Keičiamiems langams (išskyrus rūsio langus) įrengiama vidaus angokraščių apdaila ir iš vidaus numatomos laminuoto medžio drožlių plokščių arba PVC palangės. Palangių tipas derinamas su užsakovu ir mokyklos direktore.
- Rūsio langams atstatoma vidaus angokraščių apdaila tinkuojant. Rūsio langams palangės neįrengiamos.
- Visi naujai įrengiami langai projektuojami (montuojami) su palanginiu profiliu.
- Gaminių spalva gali būti tikslinama statybos priežiūros metu, atsižvelgiant į visų fasado apdailos medžiagų spalvinį suderinamumą.
- Gaminių matmenis prieš užsakant būtina tikslinti vietoje, pagal esamas angas.
- Langų varstymo kryptys, varstomų dalių kiekis, vidaus palangių plotis ir spalva turi būti suderinamos su užsakovu.
- Langams keliami reikalavimai pagal vėjo apkrovos, vandens nepralaidumo ir oro skverbimosi klases nurodyti techninėje specifikacijoje "Langai ir durys".

* Langų išmatavimai tikslinami natūroje.

0	2024-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.		
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 KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
		www.pprojektai.lt		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		01 - MOKYKLA - DARŽELIS
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS KEIČIAMŲ LANGŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			BRĖŽINIO INDEKSAS
	23.02.59-TDP-SA- 2601			LAPAS
				LAPŲ
				1 1

KEIČIAMŲ VIDAUS IR LAUKO DURŲ BEI LIUKO SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100
I ETAPU REMONTUOJAMAME PRIESTATĖ ĮRENGIAMŲ VIDAUS DURŲ SCHEMAS:



VIDAUS DURŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	PLOTIS cm	AUKŠTIS cm	VARČIOS KRYPTIS	SPYNA	VISO vnt.	VNT m²	VISO m²	PASTABOS
D1-140d	140	210	Dvivėrės	-	2	2.94 m²	5.88 m²	Aliuminio konstrukcijos vidaus durys lygaus paviršiaus. Durys su saugaus stiklo paketu. Varčia ir stakta dažytos milteliniu būdu. Gaminio spalva - geltona (RAL 1017). Švarus pagrindinės varčios švarus praėjimo plotis ≥90 cm (abiejų varčių ≥120 cm).
D1-140k	140	210	Dvivėrės	-	1	2.94 m²	2.94 m²	-"
D2-90d	90	210	Dešininės	-	1	1.89 m²	1.89 m²	Plieninės, lygios vidaus durys: dažyta varčia (40mm storio) su kartono korio užpildu. Durys komplektuojamos su nerūdijančio plieno svertine rankena. Spalva - geltona (RAL 1017).
D2-90k	90	210	Kairinės	-	1	1.89 m²	1.89 m²	-"
D2-100d	100	210	Dešininės	Cilindrinė	4	2.10 m²	8.40 m²	-"
D2-100k	100	210	Kairinės	Cilindrinė/ WC	3	2.10 m²	6.30 m²	-"
D3-100k	100	210	Kairinės	-	2	2.10 m²	4.20 m²	Aliuminio konstrukcijos vidaus durys lygaus paviršiaus. Durys su saugaus stiklo paketu. Varčia ir stakta dažytos milteliniu būdu. Švarus varčios praėjimo plotis ≥90 cm. Spalva - geltona (RAL 1017).
D4-100	100	210	Švytuoklinės	-	1	2.10 m²	2.10 m²	Plieninės, lygios vidaus durys: dažyta varčia (40mm storio) su kartono korio užpildu. Spalva - geltona (RAL 1017).

15

33.60 m²

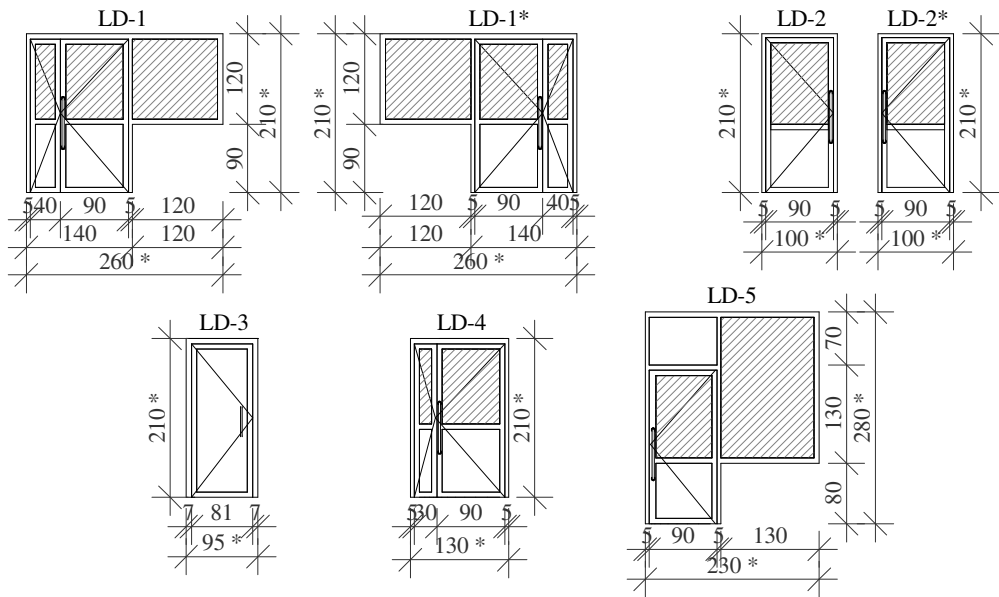
PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
- Bendras pastabas ir sutartinius žymėjimus žr. brėžinyje Nr. SA-2602 antrame lape.

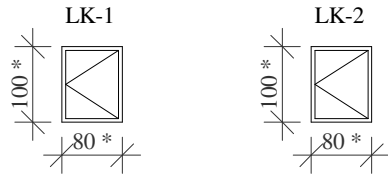
0	2024-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS		LAIDA	
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		KEIČIAMŲ VIDAUS IR LAUKO DURŲ BEI			
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		LIUKO SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
LT	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			23.02.59-TDP-SA-2602		1	2

KEIČIAMŲ VIDAUS IR LAUKO DURŲ BEI LIUKO SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100

II ETAPU ĮRENGIAMŲ/KEIČIAMŲ LAUKO DURŲ SCHEMOS:



II ETAPU KEIČIAMO LIUKO SCHEMA:



LIUKŲ SUVESTINĖ LENTELĖ				
ŽYMĖ	PLOTIS cm	AUKŠTIS cm	VISO vnt.	PASTABOS
LK-1	80	100	1	Išlipimo į pastogę liukas, metalinis, apšiltintas, varstomas, su hidrauliniais pakelėjais, rakinamas. Gamyklinio išpildymo. Gaminio $U \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Švarus angos išmatavimas ne mažesnis nei 60x80cm. Liukas EL:60 atsparumo ugniai laipsnio. Liukas pritaikytas nešildomoms patalpoms.
LK-2	80	100	1	Stoglangis (liukas) išlipimui ant stogo. Liukas rakinamas, pilnos komplektacijos, gamyklinio išpildymo. Liukas pritaikytas nešildomoms patalpoms. Matmenys tikslinami pagal gamintoją. Liukui įrengiamas stogo tiltelis. Švarus angos praėjimo plotis nemažiau 60x80 cm.

LAUKO DURŲ SUVESTINĖ LENTELĖ								PASTABOS
ŽYMĖ	PLOTIS, cm	AUKŠTIS, cm	VARČIOS KRYPTIS	SPYNA	VISO, vnt.	VNT. m²	VISO m²	
LD-1	260	210	Dvivėrės	ABLOY	1	5.46 m²	5.46 m²	Aluminės lauko durys su pritraukėju, atmuša ir fiksatoriumi. Viršutinė dalis - saugus stiklas, apatinė dalis - užpildas. Gaminio spalva - oranžinė (RAL 2000). Durys su pailga rankena iš lauko ir vidaus pusių (ne mažesne nei 1m ilgio). Gaminio $U \leq 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Pagrindinės varčios švarus praėjimo plotis $\geq 90 \text{ cm}$ (abiejų varčių $\geq 120 \text{ cm}$).
LD-1*	260	210	Dvivėrės	ABLOY	1	5.46 m²	5.46 m²	-"
LD-2	100	210	Kairinės	ABLOY	6	2.10 m²	12.60 m²	Aluminės lauko durys su pritraukėju, atmuša ir fiksatoriumi. Viršutinė dalis - saugus stiklas, apatinė dalis - užpildas. Gaminio spalva - oranžinė (RAL 2000). Durys su pailga rankena iš lauko ir vidaus pusių (ne mažesne nei 1m ilgio). Gaminio $U \leq 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Varčios švarus praėjimo plotis $\geq 90 \text{ cm}$.
LD-2*	100	210	Dešininės	ABLOY	3	2.10 m²	6.30 m²	-"
LD-3	95	210	Kairinės	ABLOY	2	2.00 m²	3.99 m²	Aluminės lauko durys su pritraukėju, atmuša ir fiksatoriumi. Gaminio spalva - tamsiai pilka (RAL 7016). Durys su pailga rankena iš lauko ir vidaus pusių. Gaminio $U \leq 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Varčios švarus praėjimo plotis $\geq 80 \text{ cm}$.
LD-4	130	210	Dvivėrės	ABLOY	1	2.73 m²	2.73 m²	Aluminės lauko durys su pritraukėju, atmuša ir fiksatoriumi. Viršutinė dalis - saugus stiklas, apatinė dalis - užpildas. Gaminio spalva - oranžinė (RAL 2000). Durys su pailga rankena iš lauko ir vidaus pusių (ne mažesne nei 1m ilgio). Gaminio $U \leq 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Pagrindinės varčios švarus praėjimo plotis $\geq 90 \text{ cm}$ (abiejų varčių $\geq 120 \text{ cm}$).
LD-5	230	280	Dešininės	ABLOY	2	6.44 m²	12.88 m²	Aluminės lauko durys su pritraukėju, atmuša ir fiksatoriumi. Durų stiklinimai - saugus stiklas, durų apatinė dalis - užpildas. Gaminio spalva - oranžinė (RAL 2000). Durys su pailga rankena iš lauko ir vidaus pusių (ne mažesne nei 1m ilgio). Gaminio $U \leq 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Varčios švarus praėjimo plotis $\geq 90 \text{ cm}$.
16						49.42 m²		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Saugus stiklas (6 mm)

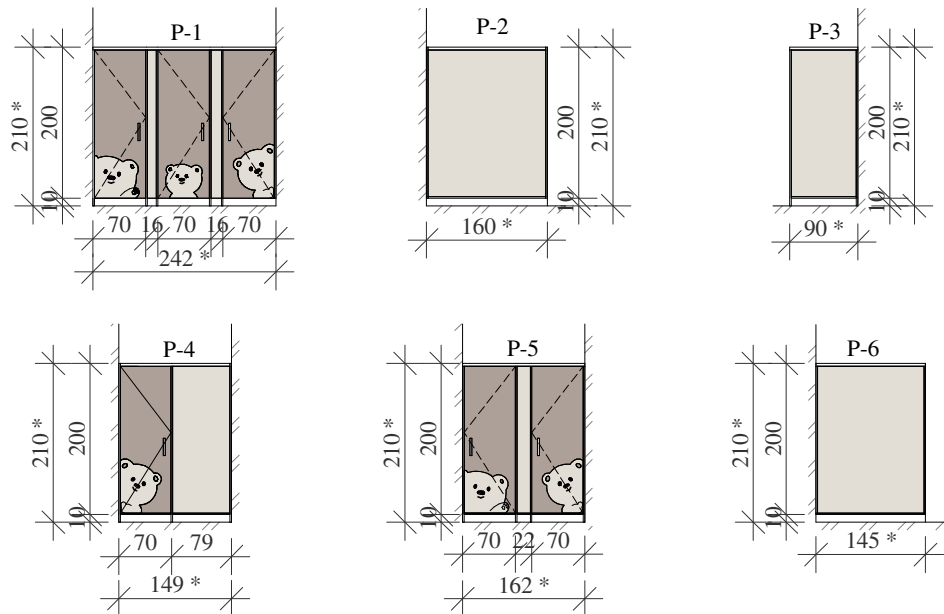
PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
- Gaminių matmenis prieš užsakant būtina tikslinti vietoje, pagal esamas angas.
- Naujai įrengiamos lauko durys montuojamos išneštos į šilumos izoliacijos sluoksnį.
- Visoms durims įrengiami atmušėjai, pritraukėjai ir fiksatoriai.
- Projektuojamų durų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 200000 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.
- Lauko durys apšiltintos su minimaliu ne didesniu kaip 20 mm nerūdijančio plieno slenkščiu (slenkstis iš patalpos pusės - grindų lygyje) ir dvikamerinėmis NTK gumos tarpinėmis tarp varčios ir staktos, įrengiamos išneštos į apšiltinimo sluoksnį.
- Durų gamintoją, spalvą, furnitūrą ir tipą prieš užsakant rangovas susiderina su projekto autoriumi.
- Durims keliami reikalavimai pagal vėjo apkrovos, vandens nepralaidumo ir oro skverbimosi klases nurodyti techninėje specifikacijoje "Langai ir durys".

* Matmenys tikslinami pagal natūrą.

0	2024-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS		LAIDA	
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		KEIČIAMŲ VIDAUS IR LAUKO DURŲ		0	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100			
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			BRĖŽINIO INDEKSAS 23.02.59-TDP-SA- 2602		LAPAS	LAPŲ
						2	2

ĮRENGIAMŲ WC PERTVARŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100



ĮRENGIAMŲ SAN. MAZGŲ PERTVARŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	GAMINIO ILGIS (cm)	GAMINIO AUKŠTIS (cm)	GAMINIO PLOTAS, m ²	VISO, vnt.	VARSTYMO KRYPTYS	PASTABOS
P-1		200	4.84	1	Dešininės/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". Spalvos - ruda (RAL 1011) ir kremeninė (RAL 1015).
P-2	160	200	3.20	2	-	Pertvara iš 10 mm storio monolitinio aukšto slėgio laminato plokštės. Spalva - kremeninė (RAL 1015).
P-3	90	200	1.80	1	-	"-
P-4	149	200	2.98	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". Spalvos - ruda (RAL 1011) ir kremeninė (RAL 1015).
P-5	162	200	3.24	1	Kairinės	"-
P-6	145	200	2.90	1	-	Pertvara iš 10 mm storio monolitinio aukšto slėgio laminato plokštės. Spalva - kremeninė (RAL 1015).

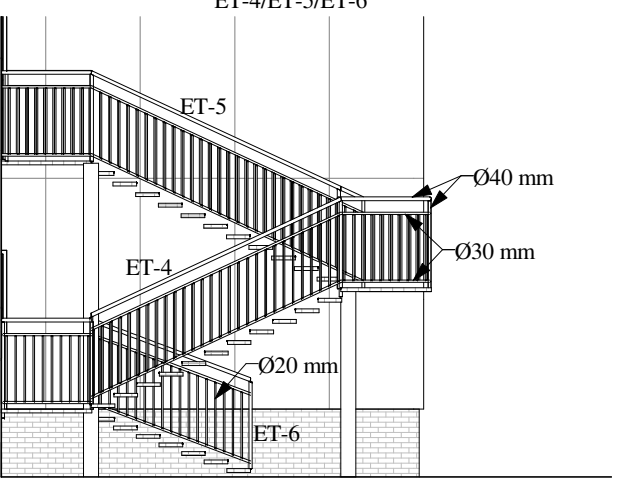
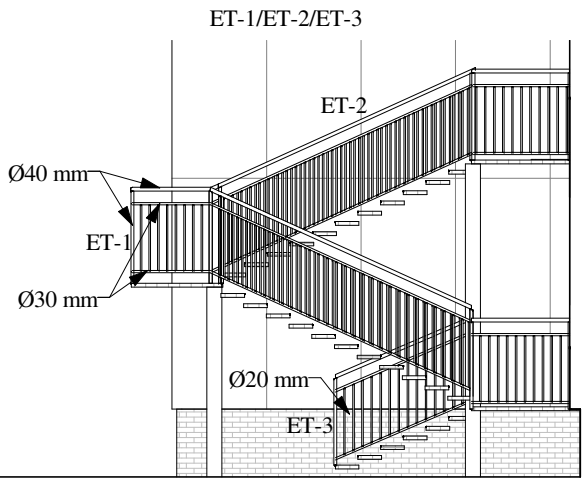
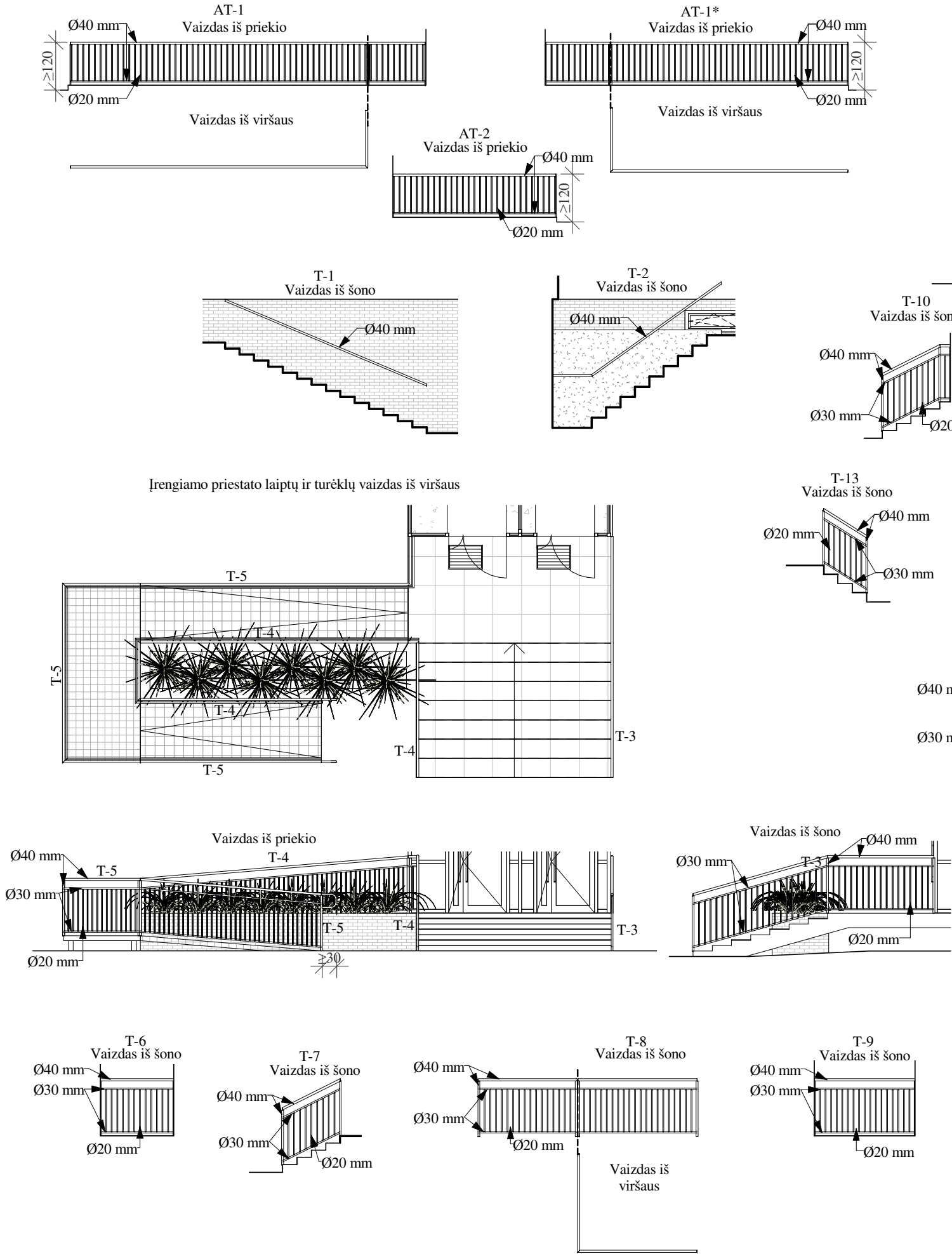
PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
 - Gaminių matmenis prieš užsakant būtina tikslinti vietoje.
 - Pertvarų gamintoją, spalvą, furnitūrą ir tipą prieš užsakant rangovas susiderina su projekto autoriumi.
 - 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.

0	2024-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS				
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS			
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS		LAIDA	
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		ĮRENGIAMŲ WC PERTVARŲ SUVESTINĖS		0	
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		LENTELĖS M 1:100			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
LT	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			23.02.59-TDP-SA-2603		1	1

ĮRENGIAMŲ PRIEDŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100

ĮRENGIAMŲ LAIPTŲ IR EVAKUACINIŲ LAIPTINIŲ TURĖKLŲ SCHEMOS:



- PASTABOS:
- Matmenys duoti cm ir mm (preliminarūs).
 - Gaminių matmenis prieš gamybą būtina tikslinti vietoje pagal natūrą.
 - Įėjimo laiptams, aikštelei, pandusui ir rampoms įrengiami apsauginiai turėklai ≥ 1.20 m aukščio, matuojant nuo laiptų paviršiaus lygio iki turėklų viršaus.
 - Evakuacinių laiptinių apsauginiai turėklai įrengiami ≥ 1.20 m aukščio, matuojant nuo laiptų paviršiaus lygio iki turėklų viršaus.
 - Visos lauko metalo konstrukcijos - cinkuoto ir cinkuoto dažyto metalo. Visi tvirtinimo elementai - cinkuoto metalo.
- * - matmenys tikslinami natūroje.

0	2024-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
		Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS	
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS ĮRENGIAMŲ PRIEDŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100	LAIDA	
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ				0
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ				
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			BRĖŽINIO INDEKSAS 23.02.59-TDP-SA- 2604	LAPAS 1	LAPŲ 3

ĮRENGIAMŲ PRIEDŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100

TURĖKLŲ, APSAUGINIŲ TURĖKLIUKŲ IR APTVĖRIMŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	VISO, vnt.	GAMINIO ILGIS, m	VISO, m	PASTABOS
AT-1	1	7.36	7.36	Cinkuoto dažyto metalo apsauginis aptvėrimas. Tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016). Gaminio aukštis ≥ 1.20 m matuojant nuo žemės paviršiaus. Gaminio matmenys tikslinami vietoje.
AT-1*	1	6.25	6.25	-"
AT-2	2	3.40	6.80	-"
ET-1	1	13.51	13.51	Cinkuoto dažyto metalo evakuacinės laiptinės turėklai, porankis $\varnothing 40$ mm. Turėklo aukštis ≥ 120 cm. Turėklai tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016) ir oranžinės (RAL 2000). Gaminio matmenys tikslinti vietoje.
ET-2	1	10.42	10.42	-"
ET-3	2	1.96	3.92	-"
ET-4	1	16.63	16.63	-"
ET-5	1	8.84	8.84	-"
ET-6	2	2.25	4.50	-"
LT-1	1	1.40	1.40	Cinkuoto dažyto metalo turėklai tvirtinami į lango rėmą ne žemiau kaip alt. +1.2 m skaičiuojant nuo užbaigto laiptinės grindų lygio iki turėklo viršaus. Aptvėrimai tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016). Gaminio matmenys tikslinami vietoje.
T-1	2	4.55	9.10	Cinkuoto dažyto metalo laiptų turėklai, porankis $\varnothing 40$ mm. Turėklo aukštis ≥ 120 cm. Turėklai tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016) ir oranžinės (RAL 2000). Gaminio matmenys tikslinti vietoje.
T-2	1	4.15	4.15	-"
T-3	1	5.13	5.13	-"
T-4	1	14.21	14.21	-"
T-5	1	17.79	17.79	-"
T-6	1	1.53	1.53	-"
T-7	4	1.35	5.40	-"
T-8	2	4.50	9.00	-"
T-9	1	2.10	2.10	-"
T-10	2	1.56	3.12	-"
T-11	1	3.85	3.85	-"
T-12	1	3.05	3.05	-"
T-13	5	1.07	5.35	-"
T-14	1	1.87	1.87	-"
T-15	1	2.43	2.43	-"
T-16	1	1.33	1.33	-"
T-17	1	5.66	5.66	-"
T-18	1	3.40	3.40	-"
VT-1	1	12.38	12.38	-"
VT-2	1	5.55	5.55	-"
VT-3	2	3.15	6.30	-"
VT-4	1	7.83	7.83	-"

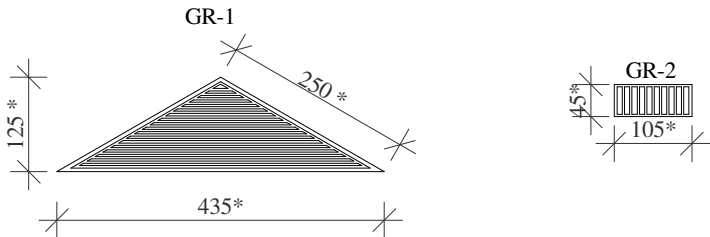
PASTABOS:

- Matmenys duoti cm ir mm (preliminarūs).
 - Gaminių matmenys prieš gamybą būtina tikslinti vietoje pagal natūrą.
 - Bendras pastabas žiūrėti brėžinio SA-2604 pirmame lape.
- * - matmenys tikslinami natūroje.

0	2024-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS		
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS		LAIDA
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		ĮRENGIAMŲ PRIEDŲ SUVESTINĖS LENTELĖS		0
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		M 1:100		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS
LT	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		23.02.59-TDP-SA-2604		2	3

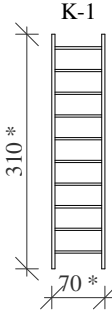
ĮRENGIAMŲ PRIEDŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100

ĮRENGIAMŲ GROTELIŲ SCHEMAS:



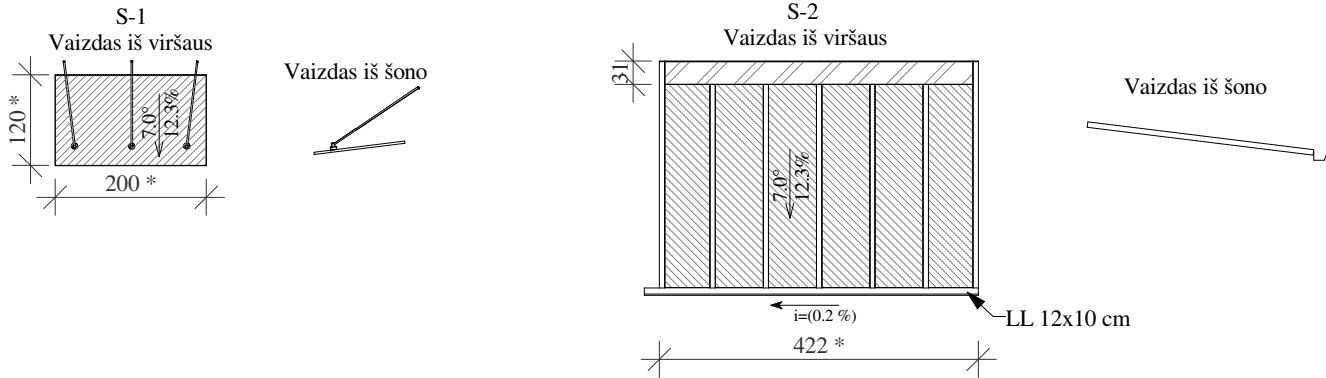
GROTELIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ				
ŽYMĖ	PLOTIS, cm	ILGIS, cm	VISO, vnt.	PASTABOS
GR-1	125	435	9	Cinkuoto dažyto metalo grotelės. Gaminių dizainas prieš užsakant derinamas su PV.
GR-2	45	105	1	-"

KOPĖČIŲ SCHEMA:

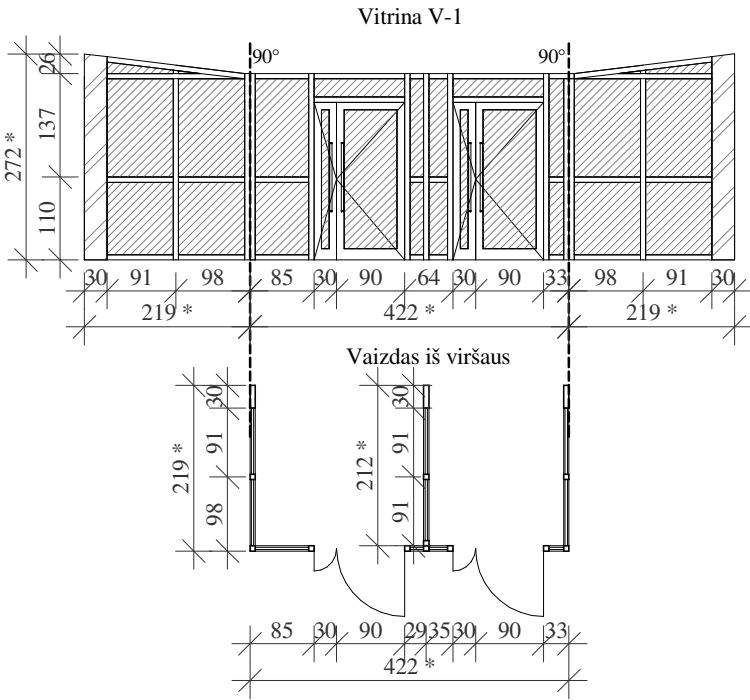


KOPĖČIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ				
ŽYMĖ	AUKŠTIS, cm	PLOTIS, cm	VISO, vnt.	PASTABOS
K-1	310	70	2	Išlipimo į pastogę ir ant stogo liukų dažyto metalo kopėčios. Tvirtinimas tikslinamas vietoje. Kopėčių įrengimo vieta ir būdas derinami su techninės priežiūros inžinieriumi.

ĮRENGIAMŲ STOGELIŲ SCHEMAS:



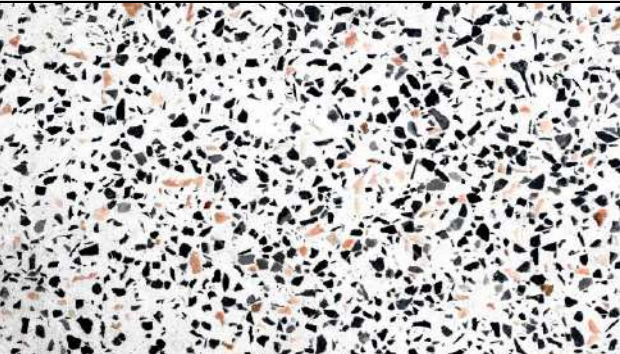
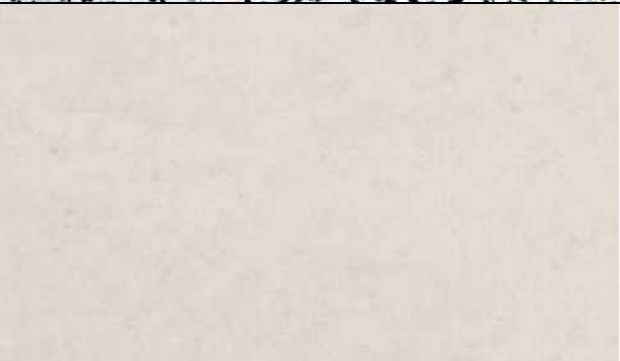
ĮRENGIAMŲ STOGELIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ					
ŽYMĖ	PLOTIS, cm	ILGIS, cm	PLOTAS	VISO, vnt.	VISO PLOTAS
S-1	200	120	2.40 m²	1	2.40 m²
S-2	422	300	12.66 m²	1	12.66 m²
				2	15.06 m²

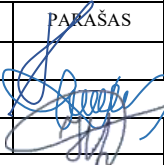


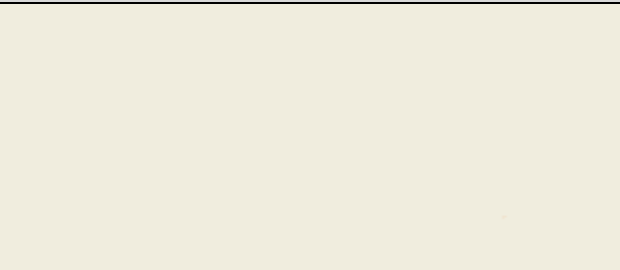
LAUKO VITRINŲ SUVESTINĖ LENTELĖ						
ŽYMĖ	PLOTIS, cm	AUKŠTIS, cm	VISO, vnt.	SPYNA	1 vnt. m²	VISO m²
V-1	860	272	1	ABLOY	23.39	23.39

- PASTABOS:
- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
 - Įrengiama vitrina projektuojama su vienos kameros stiklo paketu (2 stiklai, iš kurių 1 selektyvinis).
 - Vitrinos stiklinimams iki alt. +1.1m matuojant nuo užbaigto grindų paviršiaus įrengiami horizontalūs dalinimai.
 - Pagal poreikį gaminiai įrengiami su praplatintojais.
 - 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.
 - Stiklinimų gamintojas privalo būti sertifikuotas, o gaminiai turėti atitikties, higieninius ir priešgaisrinius sertifikatus.
 - Varstymo kryptys, varstomų dalių kiekis turi būti suderinami su projektuotoju ir užsakovu.
 - Stiklinimams keliama reikalavimai pagal vėjo apkrovos, vandens nepralaidumo ir oro skverbimosi klases nurodyti techninėje specifikacijoje "Langai ir durys".
 - Gaminių matmenis prieš gamybą būtina tikslinti vietoje pagal natūrą.
 - Elementų tvirtinimo mazgus žiūrėti detalių brėžiniuose.
 - Elementų profiliai tikslinami vykdymo priežiūros metu, pateikus pavyzdžius ir susiderinus su projekto autoriumi.
 - Prieš užsakant gaminius būtina susiderinti su projekto autoriumi.
- * Gaminių išmatavimai tikslinami natūroje.

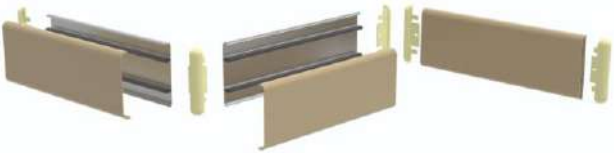
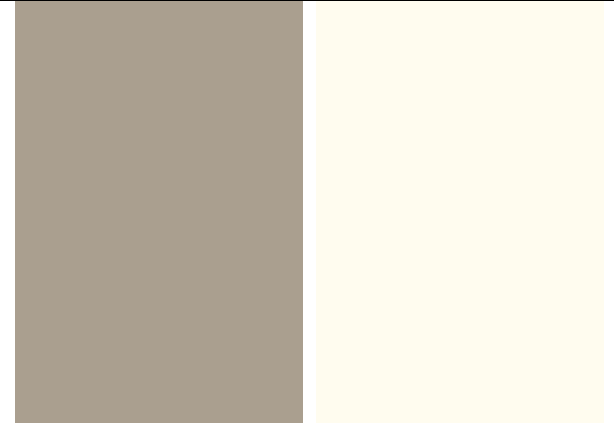
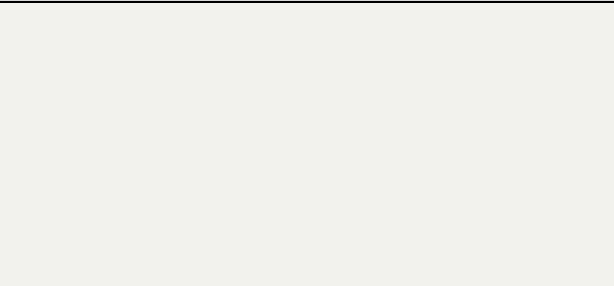
0	2024-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
	27865	PV	G.ZUBAVIČIUS	01 - MOKYKLA - DARŽELIS		
A947	PDV	D.ZUBAVIČIENĖ		BRĖŽINYS		LAIDA
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		ĮRENGIAMŲ PRIEDŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100		0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS
	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			23.02.59-TDP-SA- 2604		LAPŲ
						3
					3	

GRINDŲ DANGOS			
Eil. Nr.	Patalpos paskirtis	Dangos tipas	Analogas (Pavyzdys)
1.	Rūsyje projektuojama rūbinė, įėjimo tambūrai (pat. Nr. 106-107) ir koridoriai (pat. Nr. 105)	Savaime išsilyginantis spalvotas cementinis grindų mišinys. Analogas – Terrazzo Off White G10 (Weberfloor 4635 design grinded stone kolekcija)	
2.	Koridoriai (pat. Nr. 104, 205), san. mazgai, ŽN san. mazgai	Savaime išsilyginantis spalvotas cementinis grindų mišinys. Analogas – Beige F20 (Weberfloor 4650 design color kolekcija)	
3.	Pirmo aukšto grupės patalpa (aktyvioji zona), dalis antrame aukšte projektuojamos klasės ir kompiuterių klasės	Homogeninė polivinilchloridinė grindų danga Analogas – Cream Geotexture 6182 (Expona Design kolekcija)	

0	2024-01	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  www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
27865	PV	G.ZUBAVIČIUS		01-MOKYKLA - DARŽELIS
A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS
	ARCH.	I. ANDRUŠKIENĖ		MEDŽIAGŲ PAVYZDŽIAI
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.59-TDP-SA-01
				LAPAS LAPŲ 1 6

4.	Pirmo aukšto grupės patalpa (miego zona), dalis antrame aukšte projektuojamos klasės ir kompiuterių klasės	Homogeninė polivinilchloridinė grindų danga Analogas – Pacific Oak 9041 (Expona Design kolekcija)	
SIENŲ DANGOS/ATITVAROS			
1.	Koridoriai, tam-būras, laiptinė, pirmame aukšte įrengiama grupė, antrame aukšte įrengiama klasė ir kompiuterių klasė	Glaistymas, dažymas sieniniais dažais. Parenkama bazinė, neutrali spalva. Analogas – Curcuma 90 (Caparol 3D-System plius katalogas)	
2.	Koridorius, grupė, klasė, kompiuterių klasė (sienos dalis virš durų iki lubų)	Glaistymas, dažymas sieniniais dažais. Analogas – Marill 105 (Caparol 3D-System plius katalogas)	
3.	Dalies pirmo aukšto darželio grupės patalpos iki 30% sienos plokštumos su LED apšvietimu	Ugniai atspari HPL kompaktinio laminato plokštė. Analogas – Smėlinis Lijono uosis ST22 H1298 (EGGER katalogas)	

4.	Pirmo aukšto san. mazgas, WC ŽN, siena ties lifto durimis	Akmens masės plytelės. Plytelės dydis: 59.8 x 59.8 cm Spalva - rusva Analogas – Avorio Coccio ir Avorio (Nuances kolekcija)	 Siena, kur kabinamas veidrodis ir lifto siena  Likusios sienos san. mazguose
5.	Antro aukšto san. mazgas ir WC ŽN	Akmens masės plytelės. Plytelės dydis: 59.8 x 59.8 cm Spalva - rusva Analogas – Avorio Coccio ir Avorio (Nuances kolekcija)	 WC ŽN - siena, kur kabinamas veidrodis WC – siena, kur kabinamas veidrodis ir siena su durimis  Likusios sienos san. mazguose

6.	Koridorių sienų apsauginės apdailos juostos	50 mm pločio apsauginės aliuminio profilio su kaučiuku ir spalvotu vinilu juostos montuojamos ant sienų, kad apsaugotų jas nuo smūgių, įbrėžimų ir kitų poveikių (alt. +1,0 m matuojant nuo užbaigto grindų paviršiaus). Išoriniai kampai apdirbami tos pačios medžiagos specialiais kampiniais profiliais. Gaminių spalva derinama prie sienų spalvos parenkant analogišką atspalvį.	 
7.	Pirmo ir antro aukšto san. mazgai	Aukšto slėgio laminato (HPL) plokštės perplanuojamo san. mazgo pertvaroms ir sienų apdailai. Plokštės storis ne mažesnis kaip 12.5 mm Analogas – Cuvo U151190; Balta 13X VV (Compact HPL laminai)	
LUBOS			
1.	Visų remontuojamo priestato patalpų lubos	Glaistymas, dažymas sieniniais dažais. Parenkama bazinė, neutrali, baltšva spalva.	
SAN. MAZGŲ AKSESUARAI			
1.	Priestate įrengiami san. mazgai ir ŽN 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 - „Katrin Gigant S Dispenser – Steel”	
3.		Pakabinamas san. mazgų unitazų šepetys su laikikliu. Indas šepėčiui – matinis baltas permatomas. Šepėčio kotas – metalinis chromuotas. Šepetys – juodos spalvos. Analogas – Tiger Ramos.	
4.		Rakinamas rankų muilo dozatorius, nerūdijančio plieno spalvos. Analogas – „Tork S4“ (460010), talpa – 1 l. Matmenys: 10.6 x 28.9 x 10.7 cm	
5.		San. mazgų šiukšlių dėžės, nerūdijančio plieno spalvos. Analogas – „Tork Bin B1 SS“ (460011), talpa – 50 l Matmenys: 38.9 x 62.9 x 28.9 cm	

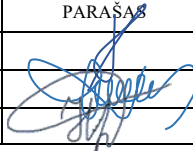
6.		Rakinamas sulankstytų popierinių rankšluosčių dozatorius, nerūdijančio plieno spalvos. Dozatorius su įmontuota apsauga nuo servetėlių perpildymo. Analogas – „Tork H2“ (460004) Matmenys: 10.1 x 31.7 x 46.8 cm	
----	--	--	---

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.

PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I ETAPAS (NEĮRENGTO PRIESTATO ĮRENGIMAS IR MODERNIZAVIMAS)					
I. PARUOŠIAMIEJI DARBAI					
1.	Esamų vidaus laiptų demontavimas	Žr. brėž. SA-2501	Vnt.	1	
2.	Esamų rūšio grindų demontavimas, rūšio gilinimas	Žr. brėž. SA-2501	m²	40.25	
3.	Naujų rūšio grindų išbetonavimas	---	m²	40.25	
4.	Dalies esamų pertvarų demontavimas (žr. demontavimo darbų planą)	Žr. brėž. SA-2501 ST-SIT	m²	119.65	
5.	Dalies aukšto perdangos demontavimas ties įrengiamu liftu		m²	13.02	
6.	Dalies perdangos, kur nesutampa grindų lygis, demontavimas		m²	12.29	
7.	Dalies perdangos pribetonavimas	Žr. brėž. SA-2503	m²	12.29	
8.	Angų kirtimas perdangose inžinerinių komunikacijų įrengimui	Žr. brėž. SA-2501 ST-SIT	Vnt.	1	Žr. Inžinerines dalis
9.	Angų kirtimas naujai įrengiamoms durims, praėjimams		Vnt.	6	
10.	Naujų sąramų naujai įrengiamoms durims įrengimas		Vnt.	21	
11.	Dalies esamų durų angų užtaisymas	Žr. brėž. SA-2503	Vnt.	5	
12.	Senų, keičiamų vidaus inžinerinių sistemų demontavimas, esamų požeminių komunikacijų ir lovių demontavimas	---	Vnt.	1	Žr. Inžinerines dalis
13.	Vidaus sienų/pertvarų paviršiaus paruošimas dažymui: sienų/ pertvarų glaistymas, šlifavimas ir gruntavimas	Žr. brėž. SA-2504 TS-AP	m²	Žr. Patalpų apdailos žiniaraštį	
14.	Lubų nuvalymas, paruošimas tinkavimui, nelygumų išlyginimui, glaistymui ir dažymui		m²		
15.	Esamo cokolio tinko numušimas ir paruošimas, hidroizoliacijos ir šilumos izoliacijos įrengimui	Žr. TS-BD, TS-SIT	m²	134.37	42.08 m´
16.	Cokolio ir pamatų blokų nuvalymas nuo dulkių ir purvo, tarp blokinių siūlių		Vnt.	1	

0	2024-04	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@ppprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAIŠIADORIŲ R. SAV., ŽIEŽMARIŲ M., VYTAUTO G. 44A, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01 - MOKYKLA - DARŽELIS		
	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS			
	A947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS	
	ARCH	I. ANDRUŠKIENĖ	DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.59-TDP-SA-MŽ		LAPAS 1	LAPŲ 11
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA					

	hermetizavimas, sandarinimas ir padengimas fungicidiniais skysčiais				
17.	Esamų prieduobių demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	
18.	Ant priestato fasado esančių elementų, trukdančių šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimui demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	
19.	Ištrupėjusių ir erozijos paveiktų sienos paviršių sutvarkymas, ištrupėjusių sienų fragmentų permūrijimas	Žr. TS-BD, TS-SIT	m²	235.46	
20.	Fasadų nuvalymas nuo dulkių ir purvo, nuplovimas aukšto slėgio srove. Fasadų padengimas fungicidiniais skysčiais		m²	235.46	
21.	Ištrūkusių fasado ir cokolio paviršių sutvarkymas		Vnt.	1	
22.	Ryšių ir elektros kabelių aptaisymas specialiais apsauginiais profiliais (paliekant juos po apšiltinimo sluoksniu). Atlikus darbus kabeliai turi būti atstatomi ir paliekami tvarkingi		Vnt.	1	
23.	Išorinių sienų ties evakuacine laiptine apdailinio mūro nupjovimas	Žr. brėž. SA-2102 ST-SIT	m²	10.74	<i>Pjaunama per 1/2 plytos</i>
24.	Esamos metalinės evakuacinės laiptinės su laiptų pakopomis ir turėklais demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	2	
25.	Esamų lauko durų demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	2	
26.	Naujų laiptų su aikšte ties įėjimu į priestatą (ties ašimis 10/E-G) įrengimas	Žr. brėž. SA-2103 2503, 2604	m²	30.52	
27.	Ties laiptais įrengiamas naujas pandusas pritaikytas ŽN		Vnt.	1	
28.	Naujo tambūro su stogeliu ties pagrindiniais įėjimais (ties ašimis 10/E-G) į priestatą įrengimas		Vnt.	1	
29.	Naujų laiptų su aikšte ties įėjimu į priestatą įrengiamą grupės patalpą įrengimas		m²	5.90	
30.	Lauko langų palangių, stogo, vėdinimo kaminų ir karnizų apskardinimų demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	<i>Tikslinama vietoje</i>
31.	Visų priestato langų ir jų užtaisymų įvairiomis medžiagomis demontavimas. Angos paruošiamos naujų stiklinimų įrengimui	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	17	
32.	Naujų sąramų kur reikia įrengimas	Žr. TS-MT	Vnt.	1	<i>Žr. SK dalį</i>
33.	Dalies angų sienose užtaisymas (ties perplanuojamu priestatu)	Žr. brėž. SA-2102	m²	14.21	
34.	Esamos lietaus nuvedimo sistemos stovų numontavimas ir saugojimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	<i>Atlikus remonto darbus esami lietaus stovai pritaikomi, kur trūksta papildomi ir permontuojami</i>
35.	Esamo priestato karnizo sutvarkymas ir nuvalymas	---	m'	42.08	
36.	Esamų stogo tūrinių stoglangių įstiklinimų ir užtaisymų demontavimas ir naujų ventiliacinių grotelių įrengimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO

23.02.59-TDP-SA-MŽ

LAPAS

2

LAPŲ

11

LAIDA

0

37.	Esamų kaminų sutvarkymas	---	Vnt.	1	
38.	Vėdinimo kanalų išvalymas ir dezinfekavimas	---	Vnt.	1	
39.	Pastogės virš priestato sutvarkymas, išvalymas ir paruošimas šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimui	---	m²	151.46	
40.	Esamų nusileidimo į rūšį (rūsyje įrengiamą rūbinę) lauko laiptų su aikštele ir atitvarinės sienelės demontavimas	Žr. brėž. SA-2501	Vnt.	1	Žr. SK dalį
41.	Naujų laiptų su aikštele išbetonavimas. Naujų atitvarinių sienučių įrengimas. Aikštelei įrengiamas trapas su infiltraciniu šulinėliu	Žr. brėž. SA-2503	Vnt.	1	Žr. SK dalį
II. REMONTO DARBAI (Neįrengto priestato vidaus įrengimas)					
1.	Naujų vidaus laiptų su turėklais įrengimas	Žr. brėž. SA-2503 TS-MT, TS-AP	Vnt.	1	
2.	Naujų sėramų ir sienų sutvirtinimų įrengimas	Žr. SK dalį, TS-MU, TS-LD	Vnt.	1	Žr. SK dalį
3.	Naujų vidaus durų įrengimas	Žr. brėž. SA-2503 SA-2602, TS-LD	m²	31.50	14 vnt.
4.	Įrengiamoms durims pritraukėjų ir fiksatorių įrengimas	Žr. brėž. SA-2602	Vnt.	14	
5.	Prie visų projektuojamų vidaus durų atmušų įrengimas	TS-LD	Vnt.	14	
6.	Vidaus angokraščių apdailos įrengimas	Žr. brėž. SA-2602 TS-AP	m'	76.01	
7.	Vidaus sienų ir pertvarų įrengimas	Žr. brėž. SA-2502 TS-MU	m²	189.13	
8.	San. mazgų vidinių pertvarų įrengimas	Žr. brėž. SA-2503 2603	Vnt.	7	
9.	Inžinerinių stovų aptaisymas	---	Vnt.	1	Žr. Inžinerines dalis
10.	Naujos grindų dangos išlyginamojo sluoksnio įrengimas	Žr. brėž. SA-2504	m²	Žr. Patalpų apdailos žiniaraštį	
11.	Sienų, grindų ir lubų apdailų pagal apdailos lentelę įrengimas	Žr. brėž. SA-2504 TS-AP	m²		
12.	Koridoriaus zonose įrengiamos apsauginės apdailos juostos apsaugai nuo nudaužymų	---	m'	68.06	Alt. +1,0 m matuojant nuo užbaigto grindų paviršiaus
13.	Naujų sanitarinių prietaisų (unitazų, kriauklių ir kt.) san. mazguose įrengimas	Žr. brėž. SA-2503	Vnt.	5	
14.	ŽN san. mazguose turėklų įrengimas	Žr. brėž. SA-2503	Vnt.	2	
15.	Matinės plėvelės aplikacijos stiklinėms lango plokštumoms san. mazguose įrengimas	Žr. brėž. SA-2504 TS-AP	m²	Žr. Patalpų apdailos žiniaraštį	
16.	Veidrodžių san.mazguose įrengimas	Žr. brėž. SA-2503 SA-2504	Vnt.	5	
17.	Popierinių rankšluosčių, tualetinio popieriaus laikiklių, muilinių, šiukšlinių ir kt. san.mazguose įrengimas	Žr. brėž. SA-2503	Vnt.	5	
18.	Naujo lifto su visa įranga pritaikyto ŽN įrengimas	Žr. brėž. SA-2503	Vnt.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-MŽ	3	11	0

19.	Inžinerinių komunikacijų vamzdynų kirtimų sandarinimas kertant tarpaukštines konstrukcijas	---	Vnt.	1	
20.	Inžinerinių komunikacijų vamzdynų kirtimų sandarinimas ir pabetonavimas kertant atitvaras ir perdangas	---	Vnt.	1	
III. COKOLIO APŠILTINIMO DARBAI					
1.	Teptinės hidroizoliacijos visu pamatų perimetru iki pamato apačios įrengimas	Žr. brėž. SK-2401 TS-KPSS	m²	134.37	42.08 m´
2.	Pamatų požeminės dalies apšiltinimas ekstrudiniu polistirenu pagal CD-1 detalę		m²	95.35	
3.	Cokolio apšiltinimas 15 cm ir apdailos įrengimas pagal CP-1 detalę	Žr. brėž. SA-2503 SK-2404	m²	39.02	42.08 m´
4.	Rūsio langų angokraščių ir palangių apdailinimas analogiškais cokolio apdailai klinkerio plytelėmis		m´	4.20	
5.	Cokolio padengimas <i>antigrafiti</i> impregnantu	Žr. brėž. SK-2401 TS-KPSS	m²	39.02	
IV. FASADINIŲ SIENŲ APŠILTINIMAS IR APDAILA					
1.	Apšiltinama 20 cm mineraline vata ir 3 cm priešvėjinė vata ir apdaila pagal SP-1 detalę	Žr. brėž. SA-2103 2503, SK-2402, 2403, 2404, TS- SIT, TS-VF	m²	218.76	
2.	Apšiltinama 10 cm mineraline vata ir apdaila pagal SP-2 detalę		m²	16.70	
3.	Langų angokraščių apšiltinamo įrengimas	Žr. brėž. SK-2404 TS-LD, TS-VF	m´	112.68	
V. LANGŲ KEITIMAS					
1.	PVC konstrukcijos langų su dvių kamerų stiklo paketu įrengimas	Žr. brėž. SA-2103 2601, SK-2404, TS-LD, TS-SK, TS-VF, TS-AP	m²	38.10	11 vnt.
2.	PVC konstrukcijos langų su vienos kameros stiklo paketu įrengimas		m²	3.92	1 vnt.
3.	Langų angokraščių apdailos įrengimas		m´	89.63	Išskyrus rūsio langus
4.	Langams skardinių lauko palangių įrengimas		m´	23.05	
5.	Vidaus angokraščių įrengimas keičiamais/ įrengiamais langams		m´	89.63	Išskyrus rūsio langus
6.	Naujų PVC arba MDP vidaus palangių keičiamais langams įrengimas		m´	23.05	
7.	Rūsio langų vidaus angokraščių apdailos atstatymas		m´	4.20	
8.	Stiklinių rėmuose įrengiamos oro pritekėjimo sklendės su drėgmės jutikliu		Vnt.	1	Žr. ŠV dalį
VI. LAUKO DURŲ KEITIMAS					
1.	Naujų įėjimo lauko durų įrengimas su dideliu saugiu stiklu iki pusės	Žr. brėž. SA-2103 2602, SK-2408, TS-LD	m²	14.98	3 vnt.
2.	Keičiamų durų vidaus angokraščių apdailos įrengimas		m´	21.63	
3.	Durų atmušos	Žr. TS-LD	Vnt.	3	
4.	Fiksatoriai	Žr. TS-LD	Vnt.	3	
5.	Pritraukėjai	Žr. TS-LD	Vnt.	3	
6.	Durų nerūdijančio plieno slenksčių įrengimas	Žr. brėž. SK-2408 TS-LD	m´	3.15	
VII. PASTATO STOGO IR KITŲ STOGELIŲ REMONTAS					
1.	Karnizų sutvarkymas, apšiltinimas ir apdailos įrengimas	Žr. brėž. SA-2503 SK-2405, TS-SK,	m²	35.07	

DOKUMENTO ŽYMUO

23.02.59-TDP-SA-MŽ

LAPAS

4

LAPŲ

11

LAIDA

0

2.	Lietaus vandens nuvedimo sistemos – latakų ir lietaus vandens nuvedimo stovų, permontavimas ir kur trūksta papildymas	TS-ME	Vnt.	1	Lataakai – 50.73 m Stovai – 44.16 m
3.	Ventiliacinių kaminėlių įrengimas stogo vėdinimui		Vnt.	1	Žr. inžinerines dalis
4.	Alsuklių paaukštinimas		Vnt.	1	Žr. inžinerines dalis
5.	Vėdinimo kanalų paaukštinimas virš pastogės perdangos ir kanalų apšiltinimas iki 60 cm	Žr. brėž. SA-2301 SK-2406	Vnt.	1	
6.	Ø=50 mm kirtimo per stogą inžinerinių komunikacijų pravedimui prie laiptinių įrengimas	Žr. brėž. SK-2406 TS-RU	Vnt.	1	Įrengiamas virš tranz. komunikacinių šachtų arba kitoje Techninės priežiūros nurodytoje vietoje.
7.	Naudojamų antenų ir kitų elementų atstatymas apšiltinus stogą	Žr. brėž. SA-2301 SK-2406, TS-RU	Vnt.	1	
8.	Surūdijusių elementų pakeitimas naujais, aprūdijusių nuvalymas, gruntavimas ir dažymas	Žr. TS-BD, TS-MT	Vnt.	1	
9.	Ant stogo atstatoma/įrengiama žaibosauga	Žr. E dalį	Vnt.	1	
VIII. PASTOGĖS PERDANGOS ŠILTINIMO DARBAI					
1.	Pastogės perdangos apšiltinimas pagal PD-1 detalę	Žr. brėž. SA-2503 2604, SK-2405	m²	151.46	
2.	Vėdinimo kanalų, laikančių konstrukcijų ir kitų išsikišančių konstrukcijų iš pastogės pusės iki alt. +0,6 m aukščio nuo pastogės perdangos paviršiaus apšiltinimas		m²	28.28	
3.	Vaikščiojimo takų pastogėje įrengimas		m²	10.50	
4.	Grotelių pastogės vėdinimui įrengimas		Vnt.	1	
IX. KITŲ ELEMENTŲ ĮRENGIMAS					
1.	Inžinerinių tinklų ženklinimo ir kitų smulkių elementų uždėjimas ant fasadų	---	Vnt.	1	
2.	Metalinių elementų gruntavimas, dažymas	Žr. TS-MT	Vnt.	1	
3.	Nuimtų elementų ant fasado permontavimas	Žr. brėž. SA-2103	Vnt.	1	
4.	Įrengiamų ėjimo aikštelių ir laiptų pakopų apdailos įrengimas	Žr. brėž. SA-2103 2503, 2604, SK-2409, 2412, 2413 TS-MT, TS-AP	m²	27.46	
5.	Naujo neįgaliesiems pritaikyto metalinio panduso ties priestatu įrengimas		Vnt.	1	
6.	Batų valymo grotelių įrengimas		Vnt.	2	
7.	Laiptams ir ŽN pandusui naujų turėklų įrengimas		m'	50.74	
8.	Metalinių atvirų evakuacinių laiptinių su turėklais atstatymas		Vnt.	1	
9.	Infiltracinių šulinėlių įrengimas		Vnt.	1	
10.	Ant rūšio laiptų atitvarinių sienučių viršaus apsauginių tvorelių įrengimas		m'	7.36	
11.	Instaliacijos laidai	---	Vnt.	1	Žr. inžinerines dalis
12.	Prie įėjimų LED šviestuvo su foto ir judesio davikliu įrengimas	Žr. E dalį	Vnt.	1	Žr. inžinerines dalis
13.	Evakuacijos plano parengimas	Žr. TS-BD, TS-PE	Vnt.	1	Žr. inžinerines dalis
14.	Gesintuvų įrengimas		Vnt.	1	Žr. inžinerines dalis

DOKUMENTO ŽYMUO

23.02.59-TDP-SA-MŽ

LAPAS

5

LAPŲ

11

LAIDA

0

II ETAPAS (PAGRINDINIO PASTATO MODERNIZAVIMAS)					
I. PARUOŠIAMIEJI DARBAI					
1.	Esamų inžinerinių tinklų įvadų atitraukimas per apšiltinimo sluoksnį	Žr. brėž. SA-2502	Vnt.	1	
2.	Prie statybvietės informacinio skydo, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją, įrengimas	Žr. TS-BD	Vnt.	1	
3.	Inžinerinių tinklų ženklavimo, pastato numerio lentelės, vėliavų laikiklio, antenų ir kitų smulkių elementų nuo fasadų nuėmimas		Vnt.	1	
4.	Elementų nuėmimas nuo fasado		Vnt.	1	
5.	Ryšių ir elektros kabelių aptaisymas specialiais apsauginiais metaliniais profiliais (paliekant juos po apšiltinimo sluoksniu)		Vnt.	1	
6.	Cokolio ir pamatų nuvalymas nuo dulkių, purvo nuplovimas aukšto slėgio srove ir padengimas fungicidiniu skysčiu	Žr. TS-BD, TS-SIT	m²	561.00	175.70 m'
7.	Cokolio įtrūkimų išvalymas, užtaisymas ir sutvirtinimas, tarpblokinis siūlių hermetizavimas ir sandarinimas	Žr. TS-BD, TS-SIT	Vnt.	1	
8.	Esamo pamato paruošimas hidroizoliacijos ir šilumos izoliacijos įrengimui	Žr. TS-BD	m²	561.00	
9.	Esamų prieduobių demontavimas. Prieduobių atstatymas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	5	
10.	Esamų ventiliacijos grotelių ant fasado demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	
11.	Fasadų nuvalymas nuo dulkių ir purvo nuplovimas aukšto slėgio srove, padengimas fungicidiniu skysčiu	Žr. TS-BD, TS-SIT, TS-VF	m²	1248.28	
12.	Įtrūkusių fasado paviršių sutvarkymas		m²	1248.28	
13.	Sienų paviršiaus paruošimas šiltinimui: įtrūkimų ir mūro siūlių praglaistymas, paviršių išlyginimas		Vnt.	1	
14.	Išorinės sienos dalies ties evakuacinėmis laiptinėmis nupjovimas	Žr. brėž. SA-2102 ST-SIT	m²	10.74	
15.	Ant fasado esančių elementų, trukdančių šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimui demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	
16.	Ištrupėjusių ir erozijos paveiktų sienos paviršių sutvarkymas, ištrupėjusių sienų fragmentų permūrijimas	Žr. TS-BD, TS-SIT	m²	1248.28	
17.	Esamų metalinių evakuacinių laiptinių su laiptų pakopomis ir turėklais demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	2	
18.	Metalinių elementų nuvalymas nuo rūdžių ir nudažymas	Žr. TS-BD, TS-MT	Vnt.	1	
19.	Esamų turėklų demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	
20.	Esamų lauko durų demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	12	
21.	Esamo įėjimo stogelio iš kiemo pusės (šiauriniame fasade) demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	
22.	Įėjimo aikštelių sutvarkymas: pakopų,	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	4	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-MŽ	6	11	0

	aikštelių ir rampos paviršiaus sutvarkymas, išlyginimas/šlifavimas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas. Sutvarkomi betono įtrūkimai. Aikštelės, laiptų pakopos ir rampa paruošiami apdailos įrengimui				
23.	Lauko langų palangių, stogelių, vėdinimo kaminų, parapeto ir karnizų apskardinimų demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	<i>Tikslinama vietoje</i>
24.	Visų langų ir jų užtaisymų įvairiomis medžiagomis demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	110	
25.	Naujų sąramų kur reikia įrengimas	Žr. TS-MT	Vnt.	1	<i>Žr. SK dalį</i>
26.	Esamos lietaus nuvedimo sistemos stovų numontavimas ir saugojimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	1	<i>Atlikus remonto darbus esami lietaus stovai pritaikomi, kur trūksta papildomi ir permontuojami</i>
27.	Esamo išlipimo į pastato pastogę liuko demontavimas	---	Vnt.	1	
28.	Esamų stogo tūrinių stoglangių įstiklinimų ir užtaisymų demontavimas ir naujų ventiliacinių grotelių įrengimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	8	
29.	Esamų kaminų sutvarkymas: permūrijimas ir/ar įtrūkusių vietų injektavimas	ŽR. TS-MU	Vnt.	13	
30.	Vėdinimo kanalų išvalymas ir dezinfekavimas	---	Vnt.	13	
31.	Pastogės sutvarkymas, išvalymas ir paruošimas šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimui	---	m²	660.37	
32.	Nupjaustomi virš pirmo aukšto esamų sutapdintų stogų persipylimo angų išsikišusios dalys	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	4	
33.	Stogo ir stogelių nuvalymas nuo šiukšlių, susikaupusios drėgmės pašalinimas iš esamų stogo konstrukcijų. Stogo dangos pūslių, nelygumų vietose ruloninės stogo dangos pašalinimas, stogo konstrukcijos išdžiovinimas, ruloninės stogo dangos užtaisyimas (kad tarnautų kaip sandari garo izoliacija), jos paviršiaus išlyginimas ir paruošimas šilumos izoliacijos ir/ar ruloninės dangos įrengimui	Žr. TS-RU	m²	79.90	
34.	Parapetų apskardinimų demontavimas, nuvalymas, paruošimas šilumos izoliacinio sluoksnio įrengimui	Žr. TS-RU	m²	12.18	
35.	Esamų šilumos punkto grindų demontavimas, naujų grindų betonavimas su suformuotais nuolydžiais į trapą, kuris pajungiamas prie nuotekų tinklų	Žr. brėž. SA-2501	Vnt.	16.36	
36.	Esamų šilumos punkto sienų ir lubų nuvalymas ir paruošimas perdažymui	Žr. brėž. SA-2503 TS-MU	m²	65.06	
37.	Esamų nusileidimo į rūsyje įrengtą šilumos punktą lauko laiptų aikštelės demontavimas	Žr. brėž. SA-2501	m²	0.95	
38.	Naujos aikštelės išbetonavimas. Aikštelei	Žr. brėž. SA-2503	m²	0.95	

DOKUMENTO ŽYMUO

23.02.59-TDP-SA-MŽ

LAPAS

7

LAPŲ

11

LAIDA

0

	įrengiamas trapas su infiltraciniu šulinėliu.				
39.	Esamų atitvarinių sienelių sutvarkymas	Žr. brėž. SA-2503	m ²	19.57	
40.	Naujų nusileidimo laiptų su aikštele išbetonavimas nusileidimui į rūšį tarp ašių M-O. Aikštelei įrengiamas trapas su infiltraciniu šulinėliu. Laiptams įrengiama nauja atitvarinė sienutė	Žr. brėž. SA-2503	Vnt.	1	Žr. SK dalį
II. COKOLIO APŠILTINIMO DARBAI					
1.	Teptinės hidroizoliacijos visu pamatų perimetru iki pamato apačios įrengimas	Žr. brėž. SK-2401 TS- KPSS	m ²	561.00	175.70 m'
2.	Pamatų požeminės dalies apšiltinimas ekstrudiniu polistirenu pagal CD-1 detalę		m ²	398.13	
3.	Cokolio apšiltinimas 15 cm ir apdailos įrengimas pagal CP-1 detalę	Žr. brėž. SA-2501 SK-2401, TS- KPSS	m ²	122.26	131.90 m'
4.	Cokolio apšiltinimas 5 cm ir apdailos įrengimas pagal CP-2 detalę		m ²	8.06	8.69 m'
5.	Cokolio apdailos įrengimas pagal CP-3 detalę		m ²	32.55	35.11 m'
6.	Rūsio langų angokraščių ir palangių apdailinimas analogiškais cokolio apdailai klinkerio plytelėmis	Žr. brėž. SA-2501 SK-2404, TS- KPSS	m'	42.97	
7.	Cokolio padengimas <i>antigrafiti</i> impregnantu	Žr. brėž. SK-2401 TS- KPSS	m ²	656.35	
III. FASADINIŲ SIENŲ APŠILTINIMAS IR APDAILA					
1.	Apšiltinama 20 cm mineraline vata ir 3 cm priešvėjinė vata ir apdaila pagal SP-1 detalę	Žr. brėž. SA-2103 2503, SK-2402, 2403, 2404, TS- SIT, TS-VF	m ²	779.18	
2.	Apšiltinama 10 cm mineraline vata ir 3 cm priešvėjinė vata ir apdaila pagal SP-1 detalę		m ²	76.42	
3.	Apšiltinama 5 cm mineraline vata ir 3 cm priešvėjinė vata ir apdaila pagal SP-1 detalę		m ²	213.67	
4.	Apšiltinama 10 cm mineraline vata ir apdaila pagal SP-2 detalę		m ²	87.73	
5.	Fasadų apdaila pagal SP-3 detalę		m ²	11.14	
6.	Apšiltinama 5 cm fenolio putų plokšte ir apdaila pagal SP-4 detalę		m ²	35.96	
7.	Kolonų ties įėjimais apdailos įrengimas klinkerio plytelėmis		m ²	44.18	Analogiškos cokolio apdailai
8.	Langų angokraščių apšiltinamo įrengimas	Žr. brėž. SK-2404 TS-LD, TS-VF	m'	562.24	
IV. LANGŲ KEITIMAS					
1.	PVC konstrukcijos langų su dviejų kamerų stiklo paketu įrengimas	Žr. brėž. SA-2103 2601, SK-2404, TS-LD, TS-SK, TS-VF, TS-AP	m ²	245.82	75 vnt.
2.	PVC konstrukcijos langų su vienos kameros stiklo paketu įrengimas		m ²	18.64	17 vnt.
3.	Langų angokraščių apdailos įrengimas		m'	421.90	Išskyrus rūšio langus
4.	Langams skardinių lauko palangių įrengimas		m'	140.34	
5.	Vidaus angokraščių įrengimas keičiamiems/įrengiamiems langams		m'	421.90	Išskyrus rūšio langus
6.	Naujų PVC arba MDP vidaus palangių keičiamiems langams įrengimas		m'	140.34	
7.	Rūsio langų vidaus angokraščių apdailos atstatymas		m'	42.97	

DOKUMENTO ŽYMUO

23.02.59-TDP-SA-MŽ

LAPAS

8

LAPŲ

11

LAIDA

0

8.	Stiklinimų rėmuose įrengiamos oro pritekėjimo sklendės su drėgmės jutikliu		Vnt.	1	Žr. ŠV dalį
V. DURŲ KEITIMAS					
1.	Naujų įėjimo lauko durų keitimas naujomis durimis su dideliu saugiu stiklu iki pusės	Žr. brėž. SA-2103 2602, SK-2408, TS-LD	m²	30.45	11 vnt.
2.	Naujų įėjimo į šilumos punktą lauko durų įrengimas		m²	3.99	2 vnt.
3.	Keičiamų durų vidaus angokraščių apdailos įrengimas		m'	73.13	
4.	Durų atmušos	Žr. TS-LD	Vnt.	13	
5.	Fiksatoriai	Žr. TS-LD	Vnt.	13	
6.	Pritraukėjai	Žr. TS-LD	Vnt.	13	
7.	Durų nerūdijančio plieno slenksčių įrengimas	Žr. brėž. SK-2408 TS-LD	m'	14.36	
VI. PASTATO STOGO IR KITŲ STOGELIŲ REMONTAS					
1.	Karnizų sutvarkymas, apšiltinimas ir apdailos įrengimas	Žr. brėž. SA-2505 2301, SK-2405, 2406, TS-SK, TS- RU, TS-ME	m²	146.41	
2.	Lietaus vandens nuvedimo sistemos – latakų ir lietaus vandens nuvedimo stovų, permontavimas ir kur trūksta papildymas		Vnt.	1	Lataakai – 179.34 m Stovai – 132.49 m
3.	Pastato sutapdinto stogo apšiltinimas ir rulinės dangos įrengimas pagal SD-1 detalę		m²	45.40	
4.	Sutapdintų įėjimo stogelių apšiltinimas ir rulinės dangos įrengimas pagal SD-2 detalę		m²	34.50	
5.	Lietaus vandens nuvedimui persipylimo angų įrengimas		Vnt.	4	
6.	Parapetų paaukštinimas, apšiltinimas mineraline vata ir apskardinimas		m²	11.95	
7.	Ventiliacinių kaminėlių įrengimas stogo vėdinimui		Vnt.	1	Žr. inžinerines dalis
8.	Alsuklių paaukštinimas		Vnt.	1	Žr. inžinerines dalis
9.	Vėdinimo kanalų paaukštinimas virš pastogės perdangos ir kanalų apšiltinimas iki 60 cm	Žr. brėž. SA-2301 SK-2406	Vnt.	13	
10.	Ø=50 mm kirtimo per stogą inžinerinių komunikacijų pravedimui prie laiptinių įrengimas	Žr. brėž. SK-2406 TS-RU	Vnt.	1	Įrengiamas virš tranz. komunikacinių šachtų arba kitoje Techninės priežiūros nurodytoje vietoje.
11.	Naudojamų antenų ir kitų elementų atstatymas apšiltinus stogą	Žr. brėž. SA-2301 SK-2406, TS-RU	Vnt.	1	
12.	Surūdijusių elementų pakeitimas naujais, aprūdijusių nuvalymas, gruntavimas ir dažymas	Žr. TS-BD, TS-MT	Vnt.	1	
13.	Ant stogo atstatoma/įrengiama žaibosauga	Žr. E dalį	Vnt.	1	
VII. PASTOGĖS PERDANGOS ŠILTINIMO DARBAI					
1.	Pastogės perdangos apšiltinimas pagal PD-1 detalę	Žr. brėž. SA-2103 2503, 2604, SK- 2405	m²	660.37	
2.	Vėdinimo kanalų, laikančių konstrukcijų ir		m²	156.80	

DOKUMENTO ŽYMUO

23.02.59-TDP-SA-MŽ

LAPAS

9

LAPŲ

11

LAIDA

0

	kitų išsikišančių konstrukcijų iš pastogės pusės iki alt. +0,6 m aukščio nuo pastogės perdangos paviršiaus apšiltinamas				
3.	Vaikščiojimo takų pastogėje įrengimas		m²	98.27	
4.	Grotelių pastogės vėdinimui įrengimas		Vnt.	8	
5.	Naujo liuko išlipimui į pastogę įrengimas		Vnt.	1	
6.	Cinkuoto metalo palipimo kopėčių išlipimo į pastogę liukui įrengimas		Vnt.	1	
VIII. VIDAUS REMONTO DARBAI					
1.	Inžinerinių komunikacijų vamzdynų kirtimų sandarinimas kertant tarpaukštines konstrukcijas	---	Vnt.	1	
2.	Inžinerinių komunikacijų vamzdynų kirtimų sandarinimas ir pabetonavimas kertant atitvaras ir perdangas	---	Vnt.	1	
3.	Vidaus patalpų apdailos atstatymas ne blogesnės būklės nei buvo iki remonto	Žr. TS-BD, TS-AP	Vnt.	1	
4.	Šilumos punkto sienų ir lubų apdailos įrengimas	Žr. brėž. SA-2503	m²	65.06	
5.	Šilumos punkto grindų dangos įrengimas	SK-2410, TS-AP	m²	16.36	
IX. KITŲ ELEMENTŲ ĮRENGIMAS					
1.	Inžinerinių tinklų ženklinimo ir kitų smulkių elementų uždėjimas ant fasadų	---	Vnt.	1	
2.	Naujo namo numerio su gatvės pavadinimu lentelės įrengimas	---	Vnt.	1	
3.	Naujo vėliavų laikiklio įrengimas	---	Vnt.	1	
4.	Metallinių elementų gruntavimas, dažymas	Žr. TS-MT	Vnt.	1	<i>Surūdiję metaliniai elementai keičiami naujais</i>
5.	Nuimtų elementų ant fasado permontavimas	Žr. brėž. SA-2103	Vnt.	1	
6.	Lengvų konstrukcijų saugaus tonuoto stiklo stogelio virš įėjimo durų įrengimas	Žr. brėž. SA-2103 2503, 2604, SK-2407, 2409, 2411, 2412, 2413 TS-MT, TS-AP	Vnt.	1	
7.	Esamų įėjimų aikštelių ir laiptų pakopų apdailos akmens masės plytelėmis įrengimas		m²	71.06	
8.	Esamų įėjimo aikštelių vertikalių plokštumų apdailos cokolio apdailai analogiškais klinkerio plytelėmis įrengimas		m²	33.74	
9.	Esamų rampų sutvarkymas ir šiaušto betono apdailos įrengimas		m²	13.51	
10.	Batų valymo grotelių įrengimas		Vnt.	6	
11.	Metallinių atvirų evakuacinių laiptinių su turėklais atstatymas		Vnt.	1	
12.	Infiltracinių šulinėlių įrengimas		Vnt.	2	
13.	Ant rūšio laiptų atitvarinių sienučių viršaus apsauginių tvorelių įrengimas		m'	13.66	
14.	Rūšio laiptams įrengiami turėklai		m'	8.70	
15.	Instaliacijos laidai	---	Vnt.	1	<i>Žr. Inžinerines dalis</i>
16.	Prie įėjimų LED šviestuvo su foto ir judesio davikliu įrengimas	Žr. E dalį	Vnt.	1	<i>Žr. Inžinerines dalis</i>
17.	Atlikus visus projekte numatytus darbus pastato sandarumo bandymo atlikimas	Žr. TS-BD, TS-PE	Vnt.	1	
18.	Pastato energinio naudingumo sertifikato parengimas		Vnt.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO

23.02.59-TDP-SA-MŽ

LAPAS

10

LAPŲ

11

LAIDA

0

19.	Evakuacijos plano parengimas		Vnt.	1	
20.	Gesintuvų įrengimas		Vnt.	1	Žr. inžinerines dalis

Pastabos:

- **Pateikti pagrindinių darbų kiekiai preliminarūs, tikslius kiekius Rangovas įsivertina savo rizika;**
- Kiekiuose nepateikti smulkūs darbai ir pagalbinės medžiagos reikalingos tų darbų atlikimui: tvirtinimo elementai, varžtai, sandarinamo juostos, klijai ir kt.;
- Medžiagų kiekių žiniaraštį žiūrėti kartu su aiškinamuoju raštu, brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.59-TDP-SA-MŽ	11	11	0