



Užsakovas (statytojas): UAB „MANO BŪSTAS NERIS“

Projekto pavadinimas: **DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Statybos vieta: Tuskulėnų g. 6, Vilniaus m

Statybos rūšis: Kapitalinis remontas

Statinio pavadinimas: Daugiabutis gyvenamasis namas

Statinio kategorija: Ypatingasis statinys

Projekto rengimo etapas: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

Byla: III

Laida: 0

Dalis: **Statinio architektūra**

Projekto numeris: 24.02.103-TDP

Projektuotojas: UAB „Progresyvūs projektai“

Direktorė:

Projekto vadovė:

Projekto dalies vadovė:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M.,
TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
SUDĖTIES DALIŲ SĄVADAS

Eil. Nr.	Žymuo	Projekto dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Vykdytojas
1	2	3	4
I.	24.02.103-TDP -BD	BENDROJI DALIS (BD)	
II.	24.02.103-TDP -SP	SKLYPO PLANAS (SP)	
III.	24.02.103-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA (SA)	
IV.	24.02.103-TDP -SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS (SK)	
INŽINERINIAI TINKLAI			
V.	24.02.103-TDP -VN	VANDENTIEKIO - NUOTEKŲ ŠALINIMO (VN)	
VI.I	24.02.103-TDP -ŠT	ŠILUMOS GAMYBA IR TIEKIMAS (ŠT)	
VI.II.	24.02.103-TDP -ŠV	ŠILDYMAS - VĖDINIMAS (ŠV)	
VII.	24.02.103-TDP -E	ELEKTROTECHNIKA (E)	
VIII.	24.02.103 -TDP-PVA	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA (PVA)	
IX.	24.02.103-TDP-D	VIDAUS DUJOTEKIS (D)	
X.	24.02.103-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS (SO)	

STATINIO ARCHITEKTŪRA.

PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Brėžinio Nr.	Lapų skaičius	Lapo Nr.
1.	Antraštinis lapas		1	1
2.	TDP sudėties dalių sąvadas		1	2
3.	Dokumentų sudėties žiniaraštis		1	3
4.	Aiškinamasis raštas		11	4-14
5.	Priedas Nr. 1 „Pagrindiniai projektavimo duomenys, normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis buvo parengtas Techninis darbo projektas“		1	15
6.	Priedas Nr. 2 „Daugiabučio gyvenamojo namo Kauno m., Pramonės pr. 42, techninės būklės įvertinimas“		3	16-18
7.	Priedas Nr. 3 „Informacinis stendas (laikinas)“		1	19
8.	Priedas Nr. 4 „Kopėčios“		1	20
9.	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 24.02.103-TDP-SA-TS	24.02.103 -TDP-SA- TS	33	21-53
10.	Erdviniai vaizdai	24.02.103 -TDP-SA- 2100	1	54
11.	Esami pastato fasadai M 1:200	24.02.103 -TDP-SA- 2101	1	55
12.	Fasadai. Demontavimo darbai M 1:200	24.02.103 -TDP-SA- 2102	1	56
13.	Projektuojami fasadai	24.02.103 -TDP-SA- 2103	1	57
14.	Projektuojami fasadai. Skydų išdėstymas M 1:200	24.02.103 -TDP-SA- 2104	1	58
15.	Fasadai. Skydai su apdaila M 1:200	24.02.103 -TDP-SA- 2105	1	59
16.	Principinis pjūvis A-A M 1:150	24.02.103 -TDP-SA- 2201	1	60
17.	Principinis pjūvis B-B M 1:150	24.02.103 -TDP-SA- 2202	1	61
18.	Stogo planas M 1:150	24.02.103 -TDP-SA- 2301	1	62
19.	Rūsio aukšto demontavimo darbų planas M 1:150	24.02.103 -TDP-SA- 2500	1	63
20.	Rūsio aukšto planas M 1:150	24.02.103 -TDP-SA- 2501	1	64
21.	Pirmo aukšto planas M 1:150	24.02.103 -TDP-SA- 2502	1	65
22.	Antro (tipinio) aukšto planas M 1:150	24.02.103 -TDP-SA- 2503	1	66
23.	Penkto aukšto planas M 1:150	24.02.103 -TDP-SA- 2504	1	67
24.	Keičiamų langų, balkonų įstiklinimų suvestinės lentelės M 1:100	24.02.103 -TDP-SA- 2601	1	68
25.	Keičiamų durų ir liukų suvestinės lentelės M1:100	24.02.103 -TDP-SA- 2602	1	69
26.	Turėklų, tvorelių ir kopėčių suvestinės lentelės M 1:100	24.02.103 -TDP-SA- 2603	1	70
27.	Architektūrinės dalies medžiagų kiekių žiniaraštis	24.02.103 -TDP-SA- MKŽ	7	71-77

0	2025.06	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 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ
		PARAŠAS
		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
		01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		STATINIO ARCHITEKTŪRA. PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
		LAIDA
		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"	24.02.103-TDP-SA-T
		LAPAS
		1
		LAPŲ
		1

STATINIO ARCHITEKTŪRA

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1 Bendrieji duomenys

Remontuojamas 5 aukštų pastatas, pastatytas 1968 m. Pastate suformuota 30 nekilnojamojo turto vienetų. Pastato bendras plotas: 2059.85 m². Pastato sienos – gelžbetonio plokštė. Pamatai – betoniniai su akmenukų apdaila. Aplink pastatą vietomis įrengta nuogrinda. Stogas sutaptintas su vidiniu lietaus vandens nuvedimu. Stogas nešiltintas. Balkonų įstiklinimai įrengti ne pagal vieningą projektą, skirtingo medžiagiškumo ir skaidymo, dalis balkonų neįstiklinta. Bendro naudojimo patalpų lauko durys metalinės.

Pastato (gyvenamojo namo) modernizavimo projekto sprendiniai apima: išorinių atitvarų apšiltinimą: pastato fasadų, cokolio, pamatų, stogo, langų ir bendro naudojimo patalpų durų keitimą, balkonų įstiklinimą. Inžinerinių sistemų atnaujinimas: vandentiekio ir nuotekų, šilumos gamybos ir tiekimo, vėdinimo, elektros instaliacijos, fotovoltinių saulės modulių įrengimas ant stogo, žaibosaugos atstatymas.

1.2 Projekto sprendiniai**1.2.1 Paruošiamieji darbai**

- Krūmų 1,5 m atstumu nuo pastato naikinimas (darbai atliekami konkrečių krūmų naikinimą suderinus su pastato administratoriumi ir Techninės priežiūros vadovu).
- Dekoratyviniai želdiniai išsaugomi, jei želdiniai trukdo modernizacijos darbams, jie gali būti perkelti suderinus darbus su namo administratoriumi.
- Prie statybietės, informacinio skydo, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją, įrengimas.
- Atitraukiami įvadiniai dujų vamzdžiai nuo sienos per apšiltinimo sluoksnio storį. Rangovas atsakingas už susiderinimą su AB „Energijos skirstymo operatorius“ dujų tinklais, atitraukimo darbus atlieka AB „Energijos skirstymo operatorius“.
- Antenas ir kitus nepažymėtus fasadų elementus, priklausančius butų ir kitų patalpų savininkams, prieš pradėdant vykdyti statybos darbus nusiima savininkai. Atlikus fasado šiltinimo darbus, nuimti elementai gali būti pritvirtinami prie fasadų į ankstesnes vietas tik elementų savininkui parengus tam reikalingą projektą ir gavus statybos leidimą kaip tai numato teisės aktai bei susiderinus elementų tvirtinimo mazgus su Rangovu, tvirtinimo darbus atliekant su Rangovo priežiūra. Palydovinės antenos po apšiltinimo darbų tvirtinamos ant stogo tam numatytose vietose, susiderinus vietą ir tvirtinimo mazgus su Rangovu.
- Esami išoriniai kondicionierių blokai numontuojami. Ant stogo numatoma vieta butų savininkų kondicionierių įrengimui. Kondicionierių vamzdeliai pravedami pastato fasadu (prie esamos lauko sienos, prieš skydų įrengimą). Montavimo darbus atlieka kondicionieriaus savininkas, montavimo mazgus susiderinęs su Rangovu. Įrangos savininkas savo rizika įsivertina įrenginio našumą, montuojant jį ant stogo. Įrengimo darbai atliekami su Rango priežiūra

0	2025.06	Statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@ppprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	PARĖIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
				DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS
				LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "MANO BŪSTAS NERIS"		DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.103-TDP-SA-AR	
			LAPAS 1	LAPŲ 11

- Užmūrijamas/-i laistymo įvadas/-ai (atliekamas suderinus su namo administratoriumi).
- Demontuojama esama nuogrinda aplink pastatą (betono, plytelių ir kitų medžiagų).
- Demontuojama betoninių plytelių danga ties įėjimais.
- Ryšių ir elektros kabeliai aptaisomi specialiais apsauginiais metaliniais profiliais (paliekant juos po apšiltinimo sluoksniu ir termoizoliaciniais skydais). Atlikus remonto darbus kabeliai turi būti atstatomi ir paliekami tvarkingi.
- Inžinerinių tinklų ženklavimas, pastato numeris, vėliavos laikiklis ir kiti smulkūs elementai nuimami nuo fasadų.
- Demontuojami įėjimų į laiptines lauko laiptai ir aikštelės, įėjimų stogeliai, stogelių kolonos ir kiti elementai prie įėjimų.
- Demontuojami prie įėjimų esantys šviestuvai.
- Kasama tranšėja pastato perimetru iki pamato pado apačios.
- Cokolis ir pamatų blokai nuvalomi nuo dulkių ir purvo, tarpblokinės siūlės hermetizuojamos, sandarinamos ir padengiamos fungicidiniais skysčiais.
- Įrengiama pamato hidroizoliacija (iki pamato pado apačios).
- Fasada nuvalomi nuo dulkių ir purvo, nuplaunami aukšto slėgio srove. Tarpblokinės siūlės atidengiamos, išvalomos ir užsandarinamos. Fasada padengiami fungicidiniais skysčiais. Įtrūkę fasado ir cokolio paviršiai pagal poreikį sutvarkomi/stiprinami.
- Demontuojamos įėjimų ir rūsio lauko durys, tambūrų durys. Angos pritaikomos naujų durų gaminių montavimui: pagal poreikį platinamos/ siaurinamos, esant poreikiui – įrengiamos naujos sąramos.
- Demontuojamos neįteisintos statybos rūsio lauko sienos su užpildais (langu ir durimis): atstatoma situacija, nurodyta kadastriniuose planuose
- Esamos metalinės konstrukcijos nuvalomos ir paruošiamos dažymui. Laidai nuo stogo dangos atitraukiami per apšiltinimo sluoksnį, ant sienų - uždengiami apsauginiais metaliniais profiliais.
- Tambūro ir rūsio sienos (plane nurodytose vietose) paruošiamos apšiltinimo ir apdailos įrengimui.
- Tambūro ir laiptinės grindys iki pirmos laiptų pakopos paruošiamos apdailos įrengimui.
- Rūsio lubos paruošiamos apšiltinimo įrengimui.
- Demontuojama nereikalinga ir/ ar keičiama elektros instaliacija.
- Laiptinės sienos ir lubos paruošiamos apdailos įrengimui, numušamas atšokęs tinkas ir pertinkuojama.
- Gręžiamos angos, mini rekuperatorių įrengimui.
- Demontuojami visi langai. Platinamos balkono langų angos.
- Nupjaustomi langų angokraščiai.
- Demontuojama dalis laiptinės lauko sienų: formuojamos angos laiptinės vitrininių langų įrengimui.
- Demontuojami visi balkonų stiklinimai, atitvarai, šoninės sienutės ir balkonų grindų/ lubų apdaila.
- Balkonų grindų išlyginamojo sluoksnio su apdaila demontavimas, paliekant balkono plokštės laikančiąją konstrukciją.
- Demontuojamos langų palangės, balkonų, įėjimo stogelių, stogo, vėdinimo kaminų ir parapetų apskardinimai ir aptaisymai skarda.
- Demontuojami išlipimo ant stogo liukai, angos paruošiamos naujų liukų įrengimui.
- Stogas nuvalomas nuo šiukšlių, susikaupusi drėgmė pašalinama iš esamų stogo konstrukcijų. Stogo dangos pūslių, nelygumų vietose ruloninės stogo dangos pašalinama, stogo konstrukcijos išdžiovinamos, ruloninė stogo danga užtaisoma (kad tarnautų kaip sandari garo izoliacija), jos paviršius išlyginamas ir paruošiamas ruloninės dangos įrengimui.
- Antenos ir atotampas ant stogo nuimamos (nebenaudojamos antenos demontuojamos).
- Vėdinimo kanalai išvalomi ir dezinfekuojami, kanalai atstatomi.
- Remontuojami vėdinimo kaminai: atstatomas apsauginis sluoksnis, siūlės išvalomos ir užpildomos skiediniu, kaminai paaukštinami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-AR	2	11	0

- Demontuojami vėdinimo kaminėliai ir alsuokliai.
- Demontuojamos esamos įlajos.
- Sutvarkomi esamų kirtimai per stogą, įrengiamos specialios movos.
- Laidai nuo stogo dangos atitraukiami per apšiltinimo sluoksnį.

1.2.2 Cokolio ir pamatų šiltinimas

- Visu pamatų perimetru įrengiama teptinė hidroizoliacija (iki pamato apačios).
- Pamatų požeminė dalis apšiltinama ekstrudiniu polistirenu iki -1.2 m (nuo žemės paviršiaus) altitudės.
- Antžeminė cokolio dalis ir rūšio sienos apšiltinimos ekstrudiniu polistirenu ir apdailinamos mozaikiniu granitiniu tinku.
- Rūsio lubos apšiltinamos akmens vatos plokštėmis.
- Rūsio langų angokraščiais apdailinami mozaikiniu dekoratyviniu akmenukų tinku.

1.2.3 Išorės sienų šiltinimas

- Išorinės sienos šiltinamos apšiltinamos termoizoliaciniais moduliniais skydais iš inžinerinės medienos,) ir ventiliuojama fasado šiltinimo sistema (tarpai tarp skydų ir zonos, kur techniškai nėra galimybės įrengti skydus: cokolis, sienos dalis virš balkonų stogelių, sienos dalis ties laiptinės vitrininiais langais). Fasada apdailinami fibrocementinėmis plokštėmis;
- Balkonuose sienos apšiltinamos kompleksine pastato šiltinimo sistema – poliuretano plokšte ir įrengiama dekoratyvinio tinko apdaila.;
- Visiems langams rengiamos skardinės palangės. Langams termoizoliaciniuose skyduose įrengiami tūriniai angokraščiai iš aliuminio kompozito lankstinio.
- Laiptinės langų angokraščiai apdailinami fibrocementinėmsi plokštėmis;
- Rūsio ir butų langų balkonų viduje angokraščiai apšiltinami ir tinkuojami dekoratyviniu tinku;

1.2.4 Langų keitimas

- Visi langai keičiami naujais. Įrengiami nauji langai (išskyrus laiptinės) – PVC konstrukcijos, laiptinės langai – aliuminio konstrukcijos virtinos. Visi langai su mikroventiliacija. Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi išskirti nuodingų medžiagų;
- Keičiami butų langai su dviejų kamerų stiklo paketu (3 stiklai, iš kurių 2 - selektyviniai). Gaminio šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip $U \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Balkonų durys su saugiu stiklu. Montuojami termoizoliaciniuose skyduose arba apšiltinimo sluoksnyje. Gaminio garso izoliavimo rodiklis R_w ne mažiau kaip 35 dBA.
- Seni rūšio langai keičiami naujais PVC profilių langais (2 stiklai, iš kurių 1 – selektyviniai). Gaminio šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip $U \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Langai montuojami apšiltinimo sluoksnyje.
- Seni laiptinės langai keičiami naujais aliuminio konstrukcijos rėmų vitrininiais langais (2 stiklai, iš kurių 1 – selektyviniai). Gaminio šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip $U \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Langai montuojami apšiltinimo sluoksnyje.
- Visiems langams (išskyrus rūšio) įrengiama po 1 orlaidę kambariui. Orlaidė įrengiama stiklo paketo dalyje.
- Visi keičiami langai su palanginiu profiliu;
- Visiems langams iš išorės įrengiamos cinkuotos skardos palangės.
- Langams, įrengiamiems termoizoliaciniuose skydyose, įrengiami tūriniai angokraščiai iš aliuminio kompozito.
- Įrengiamos naujos drėgmei atsparios laminuoto medžio drožlių plokščių arba PVC vidaus palangės keičiamiems langams. Balkonuose esantiems langams balkonų viduje palangės įrengiamos iš plytelių.
- Įrengiamų butų ir laiptinės langų varstomų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis – atidarymas, atvertimas, mikroventiliacija. Prieš užsakant gaminius jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte, langų varstymo kryptis suderinti su užsakovu ir butų savininkais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-AR	3	11	0

1.2.5 Balkonų remontas ir stiklinimas

- Balkonams įrengiami nauji PVC konstrukcijos balkonų įstiklinimai, nuo balkono perdangos iki perdangos, su vienos kameros selektyvinio stiklo paketu (2 stiklai, iš kurių 1 – selektyvinis) įrengimas. Gaminio šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1.2 \text{ W/m}^2$. Balkonų stiklinimams įrengiami cinkuoto miltelinio būdu dažyti turėklai, kurie tvirtinami į rėmą (viršaus altitudė ne žemiau kaip 110 cm matuojant nuo grindų paviršiaus).
- Balkonų perdangos praplatinamos pribetonuojant, įrengiami nauji poliniai gręžtiniai pamatai su metalo konstrukcijų kolonomis.
- Balkonų pertvarinės sienutės prailginamos, kiek prailginamas balkonas, sienutės apdailinamos fibrocemento plokšte.
- Balkonų grindims įrengiamas išlyginamasis sluoksnis, teptinė hidroizoliacija ir plytelių apdaila.
- Balkonų perdangų plokštės kraštai apšiltinami ir apdailinami aliuminio kompozito plokštėmis.
- Balkonų stogeliai praplatinami pribetonuojant, apšiltinami ir įrengiama 2 sl. ruloninė danga. Kraštai apdailinami aliuminio kompozito plokštėmis.
- Apatinio aukšto balkonų perdangos iš apačios apšiltinamos ir nutinkuojamos mozaikiniu dekoratyvinių akmenukų tinku.
- Balkonų varstomų dalių rankenos įrengiamos ne aukščiau kaip $h=1.60 \text{ m}$;
- Prieš užsakant gaminius, jų kiekiai ir matmenys turi būti patikslinti vietoje.

1.2.6 Durų remontas

- Keičiamos įėjimų į laiptines ir rūsio patalpas lauko durys naujomis aliuminio konstrukcijos durimis. Įėjimo į laiptines durys su saugaus stiklo paketu (pilnai įstiklintos). Gaminų $U \leq 1,5 \text{ (W/m}^2\text{K)}$.
- Visoms laiptinėms įrengiamos naujos aliuminio konstrukcijos rėmų tambūro durys su saugiu stiklu (pilnai įstiklintos).
- Visos durys įrengiamos su pritraukėjais, fiksatoriais ir atmušomis, kad būtų galimybė atidarius užfiksuoti durų padėtį.
- Lauko durys montuojamos išneštos į apšiltinimo sluoksnį. Po durų montavimo įrengiama/atstatoma išorės ir vidaus angokraščių apdaila.
- 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.

1.2.7 Sutapdinto stogo ir kitų stogelių remontas ir įrengimas

- Kadangi rinkoje nėra sutapdintų stogų šiltinimo termoizoliaciniais moduliniais skydais (gamykloje iš organinių statybos produktų pagamintas standartizuotų modulių konstrukcijos gaminys, turintis ETI arba NTI, su įrengta stogo danga) sprendinių, numatomas pastato stogo apšiltinamas polistireniniu putplasčiu ir akmens vata. Apšiltinus stogą įrengiama dvisluoksnė ruloninė danga.
- Parapetai paaukštinami, apšiltinami ir apskardinami. Apskardinimas įrengiamas iš cinkuotos dažytos skardos.
- Įrengiama stogo apsauginė tvorelė pastato perimetru iš cinkuoto dažyto metalo $\geq 60 \text{ cm}$ aukščio matuojant nuo apšiltinto stogo paviršiaus.
- Esamos lajos keičiamos naujomis.
- Vėdinimo kaminai yra paaukštinami iki 60 cm virš naujos stogo dangos, apšiltinami ir aptaisomi rulonine stogo danga ir apskardinami. Įrengiamos vėjo turbinos.
- Įrengiamas naujas apšiltintas liukas užlipimui ant stogo iš laiptinės (liuko angos didinamos pagal poreikį, kad tilptų ne mažesnis kaip $0.6 \times 0.8 \text{ m}$ dydžio liukas (pateiktas švarus liuko praėjimo angos dydis)).
- Paaukštintai liuko daliai įrengiamos cinkuoto metalo palipimo kopėčios (žr. Priedą Nr. 4).
- Įrengiami ventiliaciniai kaminėliai stogo dangos vėdinimui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-AR	4	11	0

- Alsuočiai paaugštinami per apšiltinimo sluoksnio storį virš stogo dangos.
- Atstatomos naudojamos stogo antenos.
- Surūdiję stogo elementai keičiami naujais, aprūdiję nuvalomi, nugruntuojami ir nudažomi antikoroziniais dažais.
- Laiptinei įrengiama po 1 vnt. $\varnothing=50$ mm kirtimas per stogą inžinerinių komunikacijų pravedimui ir po 1 stovą palydovinės antenos montavimui. Stovas įrengiamas per PVC tarpinę – be šalčio tilto, šalia inžinerinių komunikacijų kirtimo vietos per stogą. Kirtimas per stogą įrengiamas virš tranzitinių komunikacinių šachtų arba kitoje Techninės priežiūros nurodytoje vietoje
- Stogeliai, parapetams, kitoms pastato konstrukcijoms įrengiami spygliai nuo paukščių. Įrengimo vietos tikslinamos su pastato administratoriumi.
- Virš įėjimo laiptų įrengiami nauji gamyklinio išpildymo aliuminio konstrukcijos stogeliai su kolonomis.
- Ant stogo įrengiami fotovoltiniai moduliai (sprendinys detalizuojamas Elektrotechninėje dalyje).
- Ant stogo numatoma vieta butų savininkų kondicionierių įrengimui. Kondicionierių vamzdeliai pravedami pastato fasadu (prie esamos lauko sienos, prieš skydų įrengimą). Montavimo darbus atlieka kondicionieriaus savininkas, montavimo mazgus susiderinęs su Rango. Įrangos savininkas savo rizika įsivertina įrenginio našumą, montuojant jį ant stogo. Įrengimo darbai atliekami su Rango priežiūra.

1.2.8 Vidaus darbai

- Tambūre ir laiptinėje iki pirmų laiptų įrengiama plytelių apdaila.
- Tambūro ir rūšio sienos besiribojančios su I a. butų patalpomis apšiltinamos.
- Tambūro grindys ir sienos iki +1.50 alt. aukščio nuo grindų lygio apdailinamos plytelėmis, sienos nuo +1.50 m iki lubų tinkuojamos ir nudažomos, lubos glaistomos ir dažomos.
- Dalis rūšio sienų iki +1.50 alt. aukščio nuo grindų lygio apdailinamos plytelėmis, sienos nuo +1.50 m iki lubų tinkuojamos ir nudažomos.
- Laiptinių sienos ir lubos visuose aukštuose sutvarkomos, esamas atšokęs tinkas numušamas, sienos tinkuojamos dekoratyviniu tinku ir dažomos. Atvirų el. ar ryšių kabeliai įvedami į laidadėžes. Metalinės turėklų dalys sutvarkomos ir perdažomos, sutvarkomi judantys elementai sutvirtinami, sugadinti keičiami naujais, kur nėra – įrengiami nauji, porankiai keičiami naujais mediniais lakuotais. Sugadinti keičiami naujais. Kur nėra įrengiami nauji. Įrengiamos naujos elektros skydinių ir ryšių spintų durės.
- Sutvarkomi laiptinės aikštelių, pakopų ir grindjuosčių išdaužymai ir įrengiama epoksidinė grindų apdaila.
- Vidaus apdaila atstatoma atlikus visus remonto darbus iki dalinės apdailos. Galutinę apdailą: dažymą, tapetus, plyteles ir pan. įsirengia buto savininkas.
- Įrengiami priešgaisriniai sandarinimai inžinerinių konstrukcijų kirtimų per perdangas ir sienas vietose, sienoms REI 120, perdangoms REI 90. Užbetonuojamos komunikacijų kirtimai tarp aukštų, jei tai nebuvo atlikta. Įrengiamos priešgaisrinės movos kirtimuose tarp aukštų.

1.2.9 Kitų elementų įrengimas

- Apšiltinus fasadus atstatomas inžinerinių tinklų ženklinimas.
- Antenų ir kitų nepaminėtų elementų, priklausančių butų savininkams montavimas (montuoja įrangos savininkas). Prieš montavimą tvirtinimo mazgus ir įrengimo vietą buto savininkas susiderina su rangovu ir montavimo darbus atlieka pastarajam dalyvaujant. Elementai gali būti įrengiami ir kabinami, tik turint reikiamus įstatymu nustatyta tvarka išduotus leidimus ir suderinimus.
- Ant stogo numatoma vieta butų savininkų kondicionierių įrengimui. Kondicionierių vamzdeliai pravedami pastato fasadu (prie esamos lauko sienos, prieš skydų įrengimą). Montavimo darbus atlieka kondicionieriaus savininkas, montavimo mazgus susiderinęs su Rango. Įrangos savininkas savo rizika įsivertina įrenginio našumą, montuojant jį ant stogo. Įrengimo darbai atliekami su Rango priežiūra
- Metaliniai elementai nugruntuojami ir nudažomi. Surūdiję metaliniai elementai keičiami naujais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-AR	5	11	0

- Įrengiamas naujas nerūdijančio plieno vėliavos laikiklis, pastato numeris ir gatvės pavadinimo lentelė.

1.2.10 Įėjimų sprendiniai

- Kiekvienai laiptinei įrengiami nauji lauko laiptai (aikštelė su pakopom) iš teraco betoninių surenkamų elementų ir šlotuoto betono pandusai su cinkuoto miltelinio būdu dažyto metalo turėklų. Aikštelės - iš vientiso teraco elementų su integruota anga batų valymo grotelių įrengimui. Prie įėjimo durų įrengiamos naujos batų valymo grotelės su atlenkimu mechanizmu ir infiltraciniu šuliniu.
- Ties kiekviena laiptine perklojamas betoninių plytelių takas nuo lauko laiptų aikštelės iki pagrindinio tako..
- Įėjimams į laiptines įrengiami aliuminio konstrukcijos stogeliai su kolonomis.
- Abipus teracinių įėjimo laiptų aikštelių įrengiama gludintų akmenukų danga su betoniniu bortu.
- Ties įėjimo durimis įrengiamos telefonspynės (be ragelių, kiekvienai laiptinei).
- Aplink pastatą įrengiama nuogrinda iš betoninių plytelių 50x50 cm.
- Ties lietaus stovais įrengiami nubėgimo latakai.
- Išvežamos statybinės šiukšlės, sutvarkoma aplinka.
- Atsodinama veja.

1.3 Specialiųjų architektūros reikalavimų išpildymas

Projektas parengtas 2025-06-19 Specialiaisiais architektūros reikalavimais Nr.SARD-01-250619-00809:

- Atsižvelgta į gretimybes, išlaikyta bendra namų stilistinė išraiška, harmoningas mastelis su šalia esančiais namais bei medžiagiškumas.
- Fasadų spalviniai sprendimai suderinti su Vilniaus miesto savivaldybės Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.
- Kompleksiškai derinami energinio efektyvumo reikalavimai su architektūrinės išraiškos sprendiniais.

1.4 Specialiųjų paveldosauginių reikalavimų išpildymas

Modernizuojamas pastatas yra teritorijoje, kuri patenka į Kultūros vertybių registre registruotos nekilnojamo kultūros paveldo vietovės – Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonį (un. k. KVR 16073, statusas – paminklas).

Projektas parengtas vadovaujantis 2025-06-18 Specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais Nr. SPRD-00-250618-00589:

- Vadovaujamasi Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu, Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo planu, Vilniaus senamiesčio – kultūros paminklo (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 16073, buvęs U1P) – apsaugos specialiuoju planu – teritorijos ir apsaugos zonos ribų planu, Vilniaus istorinio centro apsaugos zonos laikinuoju apsaugos reglamentu;
- Pastatas savo fasado kompozicija dera prie konteksto, papildo ir praturtina miesto charakterį;
- Fasadų apdailai naudojamos natūralios medžiagos – fibrocementinės plokštės, mozaikinis dekoratyvinių akmenukų tinkas, balkonai stiklinami per visą aukštį.;
- Statybos darbų metu aptikus naujų vertingųjų savybių, darbai sustabdomi LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. nustatyta tvarka, projektas pataisomas.

1.5 Architektūriniai sprendiniai

Gretimybės:

Atnaujinamo pastato spalvinis sprendimas parenkamas pagal esamą kvartalo spalvinį sprendimą – vyraujančius šviesių ir šviesiai pilkus akcentinių elementų atspalvius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-AR	6	11	0

1.5.1 Fasado sprendiniai:

Fasadai apdailinami fibrocementinėmis plokštėmis, balkšvos spalvos 11115 ir pilkos spalvos 15015, pagal SWISSPEARL Zenor spalvų paletę.

Cokolis apdailinamas pilkos spalvos mozaikiniu tinku, spalvos analogas 5 Nebel (pagal CAPAROL spalvų paletę).

Apšiltintos sienos balkonų viduje tinkuojamos dekoratyviniu tinku, gaminamu iš karto su spalva: balkšva (Kuhl Weiss, pagal CAPAROL spalvų paletę). Lubos dažomos baltai.

Keičiami langai iš išorės - pilkos spalvos (RAL7044), iš vidaus – baltos spalvos.

Visų langų lauko palangės projektuojamos iš cinkuoto dažyto metalo, pilkos spalvos RAL 7044. Langams, įrengiamiems termoizliacinuose skyduose įrengiami tūriniai angokraščiai iš aliuminio kompozito, pilkos spalvos RAL7044.

Keičiamų balkonų įstiklinimų rėmai pilkos spalvos, RAL 7044. Balkonų grindims įrengiama šviesiai pilkos spalvos plytelių apdaila. Prailgintos pertvaros tarp balkonų dažomos balkšva spalva (Kuhl Weiss, pagal CAPAROL spalvų paletę). Balkonų stikliniams įrengiami cinkuoto milteliniu būdu dažyti metalo turėklai iš išorės, pilkos spalvos RAL7044.

Balkonams įrengiamos metalinės kolonos, pilkos spalvos RAL 7044.

Balkonų ir balkonų stogelių kraštai apdailinami aliuminio kompozito plokštėmis, spalva –pilka (RAL 7044).

Apatinio aukšto balkonų perdanga apdailinama mozaikiniu tinku, spalva –pilka (5 Nebel, pagal CAPAROL spalvų paletę).

Projektuojamos aliuminio konstrukcijos įėjimų į laiptines ir rūšį lauko durys. Įėjimo į laiptinę durys įrengiamos su saugiu stiklu (pilnai įstiklintos). Lauko durų spalva iš išorės ir vidaus - pilka RAL 7044.

Lauko laiptų teraco betoniniai surenkami elementai - pilkos spalvos. Laiptams įrengiami šlotuoto betono pandusai. Ties pandusais įrengiami cinkuoto milteliniu būdu dažyti metalo turėklai, pilkos spalvos RAL7044.

Įėjimo stogeliai – aliuminio konstrukcijos su kolonomis.

Stogo, parapetų apskardinimai, apsauginės stogo tvorelės ir kiti metaliniai stogo elementai projektuojami iš cinkuoto dažyto metalo, tamsiai pilkos spalvos (RAL 7012).

Kadangi rinkoje nėra integruotų sprendinių centralizuotai rekuperacinei sistemai termoizliacinuose skyduose, butams įrengiami mini-rekuperatoriai. Rekuperatoriams įrengiamos įsiurbimo-išleidimo angos su išoriniu dangteliu. Išorinių dangtelių spalva parenkama artima fasado apdailos spalvai.

Įvadiniai dujų vamzdžiai ir dujų skirstymo dėžutės atitraukiami per apšiltinamos medžiagos storį, nuvalomi, nugaruntuojami ir dažomi pilka spalva RAL 7044.

Pateiktos spalvos orientacinės. Rangovas pateikia medžiagų pavyzdžius suderinimui ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą.

Vidaus sprendiniai:

Vidinės aliuminio konstrukcijos tambūro durys – pilkos spalvos (RAL 7044).

Tambūruose ir laiptinėse iki pirmos laiptų pakopos įrengiama grindų danga – šviesiai pilkos spalvos plytelės.

Apšiltinamos tambūro ir rūšio sienos apdailinamos plytelėmis iki +1.50 m, šviesiai pilkos spalvos, likusi sienos dalis iki lubų apdailinama dekoratyviniu tinku gaminamu iš karto su spalva: balkšva (Siena 25, pagal CAPAROL spalvų paletę).

Tvarkomos tambūro ir laiptinės sienos apdailinamos dekoratyviniu tinku, gaminamu iš karto su spalva: balkšva (Siena 25, pagal CAPAROL spalvų paletę). Lubos dažomos baltai.

Epoksidinė grindų danga – pilkos spalvos.

Medžiagų ir spalvų keitimas:

Gaminių spalva gali būti tikslinama statybos priežiūros metu, atsižvelgiant į visų fasado apdailos medžiagų spalvinį suderinamumą.

Rangovas nurodytas konkrečias medžiagas gali keisti į analogiškas, ne prastesnių savybių, suderinęs su projekto vadovu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-AR	7	11	0

1.5.2 Pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai

Šiuo projektu pastato funkciniai ryšiai ir zonavimas nesprenžiami.

1.5.3 Pagrindinių įėjimų, praėjimų, vestibulių, laiptinių išdėstymo sprendiniai

Vidaus patalpų perplanavimas šiuo projektu nenumatomas. Įėjimų į laiptines durys yra išnešamos prie išorinės sienos krašto, suformuojant didesnę tambūrą. Laiptinių aikštelės prailginamos.

Prie kiekvieno įėjimo įrengiamas gamyklinio išpildymo aliuminio konstrukcijų pristatomi stogeliai su vidiniu lietaus surinkimu. Stogelio konstrukcija turi būti suderinta su Techninės priežiūros inžinieriumi ir Užsakovu.

1.5.4 Pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, grindų) tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai

Cokolinė (antžeminė) dalis apšiltinama polistireniniu putplasčiu. Pamatų požeminė dalis apšiltinama ekstrudiniu polistireniniu putplasčiu dėl itin mažo vandens įgeriamumo. Išorinės sienos apšiltinamos termoizoliaciniais skydais iš konstrukcinės medienos. Fasada apdailinami fibrocementinėmis plokštėmis, cokolis apdailinamas mozaikiniu dekoratyviniu akmenukų tinku.

Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai, pastato (patalpos) šilumos nuostolių suma, energetinio naudingumo klasė:

- Pamatų požeminė dalis apšiltinama ekstrudiniu polistirenu ($\delta=250$ mm), $U=0.15$ W/m²K;
- Cokolis apšiltinamas polistireniniu putplasčiu ($\delta=250$ mm), $U=0.18$ W/m²K;
- Rūsio lubos apšiltintos akmens vata ($\delta=100$ mm): $U=0.26$ W/m²K;
- Lauko sienos apšiltinamos:
 - termoizoliaciniais moduliniiais skydais iš inžinerinės medienos užpildytais mineraline vata ($\delta=30+160+60$ mm), $U=0.14$ W/m²K;
 - mineraline vata ($\delta=230$ mm) ir priešvėjinė vata ($\delta=30$ mm): $U=0.16$ W/m²K;
- Stogas apšiltintas polistireniniu putplasčiu ($\delta=220$ mm) ir akmens vata ($\delta=30$ mm): $U=0.14$ W/m²K;

Apšiltinus išorines sienas, pamatus, cokolį, stogą, pakeitus senus langus, įstiklinus lodžijas, pakeitus senas duris, suremontavus nuotekų sistemą, vėdinimo sistemą, sumažinami šilumos nuostoliai ir eksploatacinės energijos sąnaudos.

1.5.5 Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės

Parinktas fasadines medžiagas (fibrocementines plokštes) galima plauti, jos atsparios nešvarumams.

Esamos įėjimo į laiptinę durys su elektromagnetinėmis spydomis.

Visi naujai įrengiami langai atidaromi į vidinę pusę.

Evakuacinės laiptinės tambūrų ir evakuacinės laiptinės įėjimo durys su saugaus stiklo paketu.

Batų valymo grotelės (apsaugai nuo vagystės) yra prisukamos.

1.5.6 Projektinių sprendinių atitiktis Projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

Daugiabučio namo Tuskulėnų g. 6, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų planas, VĮ Registrų centras „Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas“ Nr. 10/228762, Butų (patalpų) sąrašas pastate, Pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr.KG-0233-01123, Techninė projektavimo užduotis, Specialieji reikalavimai Nr. SRD-01-250619-00736, UAB „Vilniaus vandenys“ Prisijungimo sąlygos Nr.PS25-17, UAB „Grinda“ Techninės sąlygos Nr.25/254, AB „Vilniaus šilumos tinklai“ Prisijungimo sąlygos Nr. 25235, AB ESO techninės sąlygos Nr. 25-01357D ir TS25-54255, LR Statybos įstatymas, kiti įstatymai, reglamentuojantys statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktai, reglamentuojantys esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, higienos normos, teritorijų planavimo dokumentai..

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-AR	8	11	0

Modernizuojamas pastatas yra teritorijoje, kuri patenka į Kultūros vertybių registre registruotos nekilnojamo kultūros paveldo vietovės – Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonį (un. k. KVR 16073, statusas – paminklas).

Projektas parengtas vadovaujantis 2025-06-18 Specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais Nr. SPRD-00-250618-00589:

- Vadovaujamasi Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu, Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo planu, Vilniaus senamiesčio – kultūros paminklo (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 16073, buvęs UIP) – apsaugos specialiuoju planu – teritorijos ir apsaugos zonos ribų planu, Vilniaus istorinio centro apsaugos zonos laikinuoju apsaugos reglamentu;
- Pastatas savo fasado kompozicija dera prie konteksto, papildo ir praturtina miesto charakterį;
- Fasadų apdailai naudojamos natūralios medžiagos – fibrocementinės plokštės, mozaikinis dekoratyvinių akmenukų tinkas, balkonai stiklinami per visą aukštį.;
- Statybos darbų metu aptikus naujų vertingųjų savybių, darbai sustabdomi LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. nustatyta tvarka, projektas pataisomas.

1.5.7 Statinio (patalpų) ploto ir tūrio skaičiavimai

Patalpų plotai – pagal inventorinę bylą, esami, nekeičiami. Užstatomas plotas ir tūris padidės dėl fasadų apšiltinimo. Pastato bendras plotas padidėja dėl nuo 2015-01-01 dienos įsigaliojusios naujos plotų skaičiavimo tvarkos, kuomet įstiklinti balkonai ir lodžijos įskaičiuojami į pastato bendrą plotą. Atlikus pastato modernizavimo darbus reikia atlikti pastato kadastrinius matavimus ir perskaičiuoti butų plotus, įtraukiant įstiklintų lodžių plotą į bendrą buto plotą.

1.6 Neigaliųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai

Aplinkos pritaikymas žmonėms su negalia projekte sprendžiamas pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ tiek, kiek galima pagal esamą situaciją: įrengiamos naujos įėjimo laiptų pakopos ne siauresnės kaip 40 cm ir ne aukštesnės kaip 12 cm, priešais įėjimo vitriną numatyta erdvi aikštelė. Laiptinėms įrengiami šlotuoto betono pandusai su turėklais. Pandusas projektuojamas tokio dydžio, kiek tai leidžia esama situacija (laisva vieta nuo aikštelės iki pagrindinio tako). Priešais įėjimo laiptus ir pandusus įrengiami išpėjamieji paviršiai.

1.7 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. 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“.

Triukšmo lygiai pastate. Pastato atitvarinės konstrukcijos ir langai užtikrina norminę, garso izoliaciją. Leidžiami triukšmo lygiai gyvenamojoje aplinkoje atitinka HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Pastate nėra įrengimų, išskiriančių kenksmingas medžiagas, sukeliančių vibraciją ar viršijančių leistinas triukšmo normas.

1 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje:

Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L _{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA.		
Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	diena	45	55		
	vakaras	40	50		
	naktis	35	45		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		24.02.103-TDP-SA-AR	9	11	0

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

Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas 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.

1.7.1 Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo, mikroklimato (drėgnumo, temperatūros) lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai

Patalpų perplanavimas šiuo projektu nenumatomas. Gyvenamųjų patalpų natūralus apšvietimas nekeičiamas.

Pastato patalpų drėgmės ir temperatūros režimai atitinka statybos normų reikalavimus HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“. Butuose 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 numatomas natūralus vėdinimas: į patalpas oras priteka per langų mikroventiliaciją ir periodiškai varstomus langus. Gyventojai turi periodiškai vėdinti patalpas. Periodiškai varstomų langų dažnis ir trukmė priklauso nuo patalpos tūrio, gyvenančių juose žmonių kiekio ir palaikomo patalpų drėgnumo, kad neviršytų numatytos santykinės oro drėgmės 65%. Vadovaujantis STR 2.09.02:2005 priedu Nr. 1 „Oro kiekio projektinės reikšmės“, turi būti užtikrintas pakankamas tiekiamo lauko oro kiekis – 14,4 m³/h 1 asmeniui.

Sutvarkoma esama natūralios traukos vėdinimo sistema. Esamos vėdinimo šachtos išvalomos ir dezinfekuojamos. Oras išmetamas virš stogo, vėdinimo kaminai paaukštinami iki pagal poreikį virš stogo dangos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-AR	10	11	0

Langai varstomi, kas užtikrina natūralų patalpų vėdinimą.

Langų rėmuose įrengiamos oro pritekėjimo sklendės su drėgmės jutikliu.

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

Vidaus patalpų perplanavimas šiuo projektu nenumatomas. Apšiltinus išorines atitvaras, pakeitus senus langus, duris, įstiklinus lodžijas bus pagerintos išorinių pastato atitvarų garso izoliacinės savybės.

1.8 Pastato inžinerinės sistemos

Žr. Techninio darbo projekto sudėties dalių sąvadą.

1.9 Aplinkos apsauga

1.9.1 Atliekų tvarkymas

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

Ūkio subjektai vykdydami atnaujinimo (modernizavimo) darbus prižiūrės statybos aikšteles, kelius ir greta atnaujinamo (modernizuojamo) 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) statybinis laužas 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.

1.9.2 Sanitarinė ir ekologinė situacija:

Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija atitinka gyvenamosios 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.

1.10 Projektas parengtas naudojant šias programas:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-AR	11	11	0

**„PAGRINDINIAI PROJEKTAVIMO DUOMENYS, NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS
VADOVAUJANTIS BUVO PARENGTAS TECHINIS DARBO PROJEKTAS“**

„Daugiabučio gyvenamojo namo Vilniaus m., Tuskulėnų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas. Techninė užduotis“.

LR Statybos įstatymas

LR Architektūros įstatymas

LR Nekilnojamojo kultūros paveldo įstatymas

LR Standartizacijos įstatymas

LR Nekilnojamojo turto registro įstatymas

LR Priešgaisrinės saugos įstatymas

LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas

LR Atliekų tvarkymo įstatymas

STR 1.01.05:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“

STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“

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 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“

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 išsaugojimas“

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

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

STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

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

STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“

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 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“

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

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 patvirtinti „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 patvirtintos „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-64 patvirtintos „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“

LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“

LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 patvirtinti „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“

2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;

LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“

LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-06-06 Nr. XIII-2166

LR Aplinkos ministerijos sprendimu buvo panaikinti visi Rusijoje ir Baltarusijoje gaminamų statybos produktų sertifikatai, todėl statybos metu negalima naudoti nesertifikuotų statybos medžiagų.

UAB „PROGRESYVŪS PROJEKTAI“,

J. Zauerveino g. 3-1, LT-92122, Klaipėda. Tel.: 0-46-216071

Daugiabučio gyvenamojo namo Vilniaus m., Tuskulėnų pr. 49 techninės būklės įvertinimas

Nusidėvėjimo požymiai	Fizinio nusidėvėjimo būklė	Fizinio nusidėvėjimo įvertinimas procentas	Remonto darbų sudėtis
Pamatai Pamatai – betoniniai su akmenukų apdaila. Nuogrinda apie namą su deformacijomis, vietomis nuogrindos nėra. Pamatų vizualinė būklė – patenkinama	Patenkinama	30 %	Rekomenduojama cokolį iš išorinės pusės hidroizoliuoti, apšiltinti ir įrengti apdailą. Įrengti nuogrindą su nuolydžiu nuo pastato.
			
Laikančios sienos Sienų konstrukcija – surenkamos gelžbetonio plokštės. Plokštės ir siūlės paveiktos erozijos. Vizualinė sienų būklė – patenkinama.	Patenkinama	30 %	Rekomenduojama sutvarkyti sienų plokščių siūles. Sienas apšiltinti ir įrengti apdailą.
			
Langai Esami langai PVC konstrukcijos, dalis langų – mediniai. Esami langa nesandarūs neatitinką keliamų energinio naudingumo reikalavimų.	Prasta	60 %	Rekomenduojama senus langus pakeisti į naujus PVC langus.
Stogas Plokščias sutapdintas su prilydomąja bitumine danga. Sutapdinto stogo bituminė danga nusidėvėjusi, be apšiltinimo sluoksnio. Stogo karnizai aptrupėję, paveikti erozijos, pažeistas apsauginis betono sluoksnis. Stogo vizualinė būklė – patenkinama.	Patenkinama	30 %	Rekomenduojama stogo konstrukciją apšiltinti ant esamos stogo dangos įrengiant termoizoliacijos sluoksnį. Virš termoizoliacijos sluoksnio įrengti naują 2-jų sluoksnių prilydomąją hidroizoliacinę dangą ir lietaus vandens surinkimo sistemą. Atstatyti erozijos paveiktų karnizų apsauginį sluoksnį.

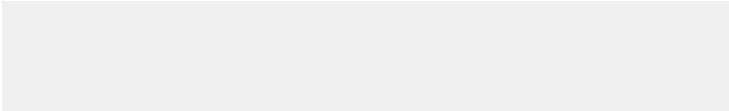


Balkonai Balkonų laikanti konstrukcija – gelžbetoninės plokštės, vietomis konstrukcijos paveiktos erozijos, pažeistas betono apsauginis sluoksnis. Dalis balkonų įstiklinti, balkonų aptvėrimai – g/b plokštės. Balkonų vizualinė būklė – patenkinama	Patenkinama	30 %	Rekomenduojama sutvarkyti esamas balkonų konstrukcijas, balkonus praplatinti ir įrengti vieningos sistemos balkonų stiklinimą.
--	--------------------	-------------	---



Tyrimų rezultatai ir išvados

1. Pagal STR 1.12.06:2002 pastato gyvavimo trukmė 100 metų.
2. Pagal STR 1.01.03:2017 pastatas priklauso gyvenamosios paskirties pastatams.
3. Esamos konstrukcijos atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.
4. Pastato tolimesnei eksploatacijai užtikrinti reikalinga atlikti šiuos darbus:
 - 1) Įrengti naują nuogrindą aplink pastatą;
 - 2) Įrengti pastato cokolinės dalies hidroizoliaciją;
 - 3) Atlikti išorinių sienų sutvarkymą;
 - 4) Atlikti pastato cokolio ir išorinių sienų apšiltinimą, įrengti apdailą;
 - 5) Atlikti balkonų platinimą
 - 6) Pakeisti senus langus į naujos PVC konstrukcijos langus;
 - 7) Įrengti vieningos sistemos PVC konstrukcijos balkonų stiklinimą;
 - 8) Įrengti naujus įėjimo laiptus
 - 9) Apšiltinti pastato stogą ir įrengti stogo dangą;
5. Atliekant pastato remonto darbus ir pastebėjus defektus, kurie nesimatė dėl apdailos ar buvo po žeme, būtina kreiptis į modernizaciją atlikusį projektuotoją.
6. Pastačius pastolius atliekama detalesnė ir išsami sienų, balkonų ir kitų konstrukcijų apžiūra, įvertinama jų būklė. Visi išorės pažeidimai tvarkomi kaip nurodyta konstrukcinės dalies brėžiniuose ir TS "Sienų įtrūkimų tvarkymas". Balkonai tvarkomi kaip nurodyta konstrukcinės dalies brėžiniuose ir Techninėse specifikacijose.

<i>Pareigos</i>	<i>Vardas, pavardė</i>	<i>Atestato Nr.</i>	<i>Parašas</i>	<i>Data</i>
<i>PV</i>				2025-06
<i>Konstruktorius</i>				2025-06

INFORMACINIS STENDAS (LAIKINAS)

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (ADRESAS) ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
Statytojas:	
Užsakovas:	
Statybos darbų pradžia:	
Statybos darbų pabaiga:	
Rangovas:	
Projektuotojas:	 P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I
Statinio statybos vadovas (vardas, pavardė, tel. Nr.):	
Statinio statybos techninis priežiūrėtojas (vardas, pavardė, tel. Nr.):	
Projekto vykdytojas:	Nuoroda
Vieta projekto vykdytojo logotipui	į Europos Sąjungos fondus: (pvz: „Finansuojama iš Europos socialinio fondo“) Šriftas - Calibri Normal www.esinvesticijos.lt
	
Kuriamės Lietuvos ateitį 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa	

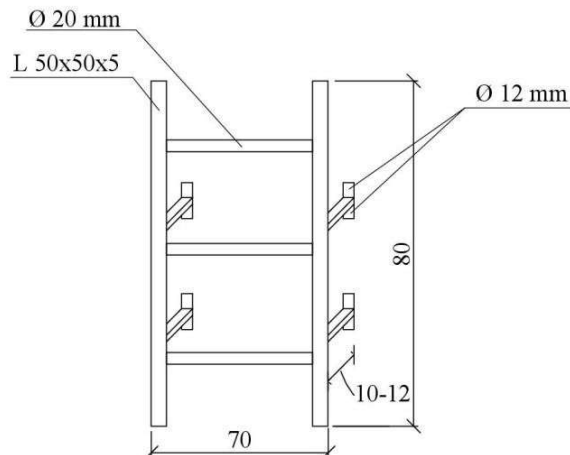
GAMINIO SPECIFIKACIJOS:

- Stendo matmenys 1200x800 mm;
- Stendas gali būti montuojamas:
 - Prie objekto fasado
 - Prie statybinių pastolių
 - Ant metalinių kojų įbetonuojant į gruntą
 - Ant metalinių kojų tvirtinant prie pastatomo, neįkasamų betoninių blokų, naudojant papildomas atramas (tose vietose kur betonavimas neįmanomas arba nepageidaujamas)

Stendo įrengimo vieta ir būdas derinami su techninės priežiūros inžinieriumi.

*Projektuotojo logotipo spalvos: raudona (spalvos RGB kodas: 255,0,0), pilka (spalvos RGB kodas: 93,105,112).

PALIPIMO KOPĖČIOS PAAUKŠTINTAI LIUKO DALIAI



GAMINIO SPECIFIKACIJOS:

- Kopėčios įrengiamos paaukštintai liuko daliai;
- Gaminamos atkarpomis. Plotis - 700 mm. Kopėčios specialiais laikikliais tvirtinamos prie sienos;
- Gamybai naudojamas 1,5- 2,0 mm cinkuotas dažytas plienas;
- Tvirtinimas 4M8 varžtais. Tvirtinimas tikslinamas vietoje;
- Kopėčių įrengimo vieta ir būdas derinami su techninės priežiūros inžinieriumi;
- Išmatavimai ir medžiagos orientacinės, Rangovas gali keisti į kitus profilius;
- Išmatavimus tikslinti pagal vietą.

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

Rangovas prieš darbų pradžią parengia ir susiderina su projekto autoriumi balkonų stiklinimo, langų ir durų montavimo detaliuosius gamyklinius brėžinius su tvirtinimo ir atraminiais mazgais. 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, langų gamintojų instrukcijas ir langų montuotojų pasitvirtintas langų montavimo taisykles, suderintas 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 klinterio plytelių palangės. Palangių tipas nurodytas architektūrinės dalies aiškinamajame rašte. Keičiamiems langams iš vidaus įrengiamos medžio drožlių laminuotos drėgmei atsparos palangės arba PVC. Langams atsiduriantiems lodžų viduje įrengiamos laminuotos medžio drožlių arba PVC palangės. Palangių tipą Rangovas susiderina su buto savininku.

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. Varčios turi būti tokio pločio, kad apšiltinus balkono vidinę sieną langas pilnai atsidarytų.

Langų tipas pateiktas langų suvestinėje lentelėje.

Langų aptvėrimų turėklai gamyklinio išpildymo, tvirtinami į stiklinimo sistemos gamintojo pateiktus tvirtinimo taškus ir pagal langų gamintojo nurodymus.

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.

0	2025-06	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA LANGAI IR DURYS	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“			DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.103-TDP-SA-TS-LD	LAPAS LAPŲ 1 14

- 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, kurių varčios plotis virš 90 cm, apkaustuose privaloma įrengti varčios sukėlimo įtaisą su ratuku.
- Langai privalo būti saugūs ir atitikti atsparumo smūgiui klasės reikalavimams.

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

- vėjas (I-as rajonas), – 24 m/s, $Q_{ref} = 0,36 \text{ kN/m}^2$, vietovės tipas – B
- sniego apkrova, (II-as sniego apkrovos raj.) – $sk=1,6 \text{ kN/m}^2$;
- sniego apkrova ties stogais ir parapetais II-am sniego rajonui iki $4,80 \text{ kN/m}^2$
- balkonų turėklai -1,0 kN koncentruota ir 0,8 kN/m horizontali apkrovos.

1 lentelė

Eil. Nr.	Kriterijus	Klasė
1	pagal vėjo apkrovos klasę: - pastato centrinėse zonose - pastato pakraščiuose - pastato kampuose	A1 A3 A4
2	Vandens nepralaidumui: - pastato centrinėse zonose - pastato pakraščiuose - pastato kampuose	4A, 4B 5A, 5B 6A, 6B
3	Oro skverbimui: - pastato centrinėse zonose - pastato pakraščiuose - pastato kampuose	3 3 3

Langų mechaninio patvarumo reikalavimai:

- Reikalavimai langų mechaniniam patvarumui: 1
- Mechaninio stiprio klasė: 6
- 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 Statybinių 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	2	14	0

- LST EN 13049:2003 Langai. Minkšto ir kieto kūno smūgis. Bandymo metodas, saugos reikalavimai ir klasifikavimas
- LST EN 12217:2015 Durys. Veikiamosios jėgos. Reikalavimai ir klasifikavimas
- LST EN 1627:2021 Įeinamųjų durų sąrankos, langai, apdarinės sienos, grotos ir anginės. Atsparumas įsilaužimui. Reikalavimai ir klasifikavimas
- LST EN 12600:2003 Statybinis stiklas. Bandymas švytuokle. Lakštinio stiklo smūginio bandymo metodas ir klasifikavimas
- LST EN ISO 12567-1:2010 Šiluminės langų ir durų charakteristikos. Šilumos perdavimo koeficiento nustatymas karštosios dėžės metodu. 1 dalis. Langų ir durų deriniai (ISO12567- 1:2010)
- LST EN 14351-1:2006+A1:2010, Langai ir įėjimo durys. Gaminio standartas
- ST 2491109.01:2013 Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas
- ST 121895674.205.01.05:2012 Medinių konstrukcijų įrengimas

1.3 LANGŲ TVARKYMAS

Esamų senų ir keičiamų langų langų angokraščiai visu lango perimetru, išskyrus sąramą, nupjaustomi deimantiniu pjūkle, minimalaus 50 mm šilumos izoliacijos įrengimui ir nutinkuojami. Atlikus angokraščių nupjaustymą, esami išsaugomi langai iš išorės apžiūrimi ir įvertinama esamų langų sandarinimo būklė. Esamas netinkamas langų rėmų sandarinimas, t.y. kai montažinės putos išdūlėjusios ar kitaip pažeistos išorinių veiksmų ir/ar langai užsandarinti netinkama sandarinimo medžiaga, tada esamos sandarinimo medžiagos pašalinamos ir atliekamas naujas esamo –seno lango rėmo sandarinimas poliuretano putomis ir įrengiant priešvėjinę plėvelę. Vietose kur trūksta esami langai prieš įrengiant apšiltinimą papildomai sandarinami poliuretano putomis. Priešvėjinė plėvelė įrengiama visiems langams, visu lango perimetru. Užsandarinti langai priduodami techninės priežiūros Inžinieriui, užpildomas dengtų darbų aktas ir tik pridavus darbus galimas priešvėjinės plėvelės įrengimas. Langų sandarinimas atliekamas elastingomis Soudal FlexiFoam poliuretaninėmis putomis arba analogiškėmis ne prastesnių savybių, suderinus su projekto vadovu.

1.4 PLASTIKINIŲ RĖMŲ LANGAI

Buto langai įrengiami iš PVC konstrukcijos rėmų, įstiklintų stiklo paketu su selektyviniu stiklu, gaminio šilumos perdavimo koeficientas $U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Staktos ir varčios profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 80 mm.

Laiptinės, rūšio ir lodžų 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.

Langų mechaninio patvarumo klasė -1. 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 varstymas, skaidymas ir rėmų spalva pateikta langų lentelėje. Kai projekte langų rėmas numatytas spalvotas, rėmo spalva turi būti vienspalvė, o pats paviršiaus padengimas lygus be medžio struktūros/ imitacijos. Lango rėmas gamybiškai koekstrūzijos būdu laminuotas dekoratyvine plėvele, kai ant balto PVC profilio užlydomas plonas spalvotas akrilo (PMMA) dangos sluoksnis. Paviršiaus sluoksnis poliruojamas ko pasekoje išgaunamas lygus paviršius ant kurio mažiau kaupiasi dulės. Akrilo danga patikimai ir tvirtai užnešama ant PVC rėmo, nesisluoksniuoją, nesislupa, neblunka ir nereikia dažyti. Rangovas prieš užsakydamas gaminius medžiagų pavyzdžius susiderina su projekto vadovu.

Langų lentelėje pateikti orientaciniai gaminių išmatavimai ir skaidymai. Langų išmatavimas ir skaidymas tikslinamas vietoje pagal situaciją. Varčios turi būti tokio pločio, kad apšiltinus lodžos vidinę sieną langas pilnai atsidarytų.

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 prieš pradėdamas langų gamybą, susiderina su buto savininku ir gauna savininko rašytinį suderinimą:

- Langų išmatavimams. Išmatavimai tikslinami vietoje, atsižvelgiant į faktinius angų išmatavimus;
- Langų skaidymui;
- Varstomų langų padėčių ir langų varstymo kryptis;
- Langų varstomų dalių skaičių balkono stiklinimams;
- Langų tipas: su spyriu ar be spyrio tarp varstomų dalių.

Rangovas, nepriklausomai nuo su buto savininku atliktų derinimų, visais atvejais išlieka atsakingas už teisingą langų išmatavimą, teisingą buto savininkui išaiškinimą apie keičiamus langus, langų varstymo kryptis, orlaidžių įrengimą ir jų eksploatacines savybes. Atliekant matavimus Rangovas dar kartą patikrina projekto langų skaidymą ir jų derėjimą prie bendros namo architektūrinės išvaizdos. Pastebėjus, kad langų skaidymas neatitinka esamų ar vyraujančių langų skaidymo apie neatitikimus informuoti projektuotoją.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	3	14	0

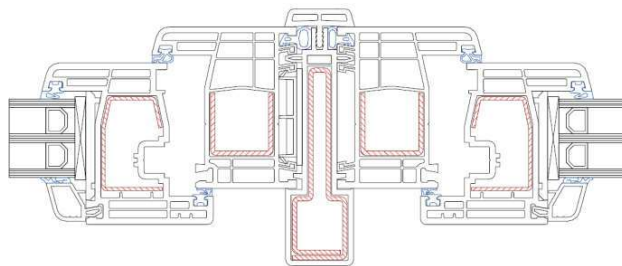
Rangovas turi užtikrinti varstomų langų gaminio standumą ir stiprumą, kad atidarius langą, varčia nuo savo svorio nesėstų ir langą būtų galima sklandžiai uždaryti, nenaudojant fizinės jėgos, t.y. neprikeliant. Lango varčia turi būti taip sureguliuota, kad uždarinėjant nekliūtu į lango rėmą.

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 gaminio skaičiavimus projekte užduotoms apkrovoms;
- ir kitus parametrus nurodytus projekte

Tik susiderinus gaminius su projekto vadovu, galima langų gamyba.



1.6 ALIUMINIO VITRINOS/LANGAI

1.6.1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Langų ir vitrinų rėmai gaminami iš aliuminio AIMgSi N 150 dažytų miltelinis būdu, dažai atsparūs saulės ir oro poveikiui, orientacinė rėmų spalva RAL 9043, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip. Aliuminio langų/ vitrinų gaminio šilumos perdavimo koeficientas $U_w \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$. Rėmų spalva iš išorės ir vidaus RAL 7044..

Siūloma naudoti REYNAERS aliuminio profilių sistemą arba analogišką.

Visų varstomų langų furnitūra su 3-jų pakopų mikroventiliacijos sistema.

1.6.2 REIKALAVIMAI ALIUMINIO IR STIKLO KONSTRUKCIJŲ SISTEMOMS

Aliuminio profiliams, jų padengimui bei priedams turi būti suteikiama garantija pagal šalyje galiojančius normatyvinius aktus. Profilių sistemos tiekėjas bei aliuminio-stiklo konstrukcijų gamintojas turi turėti EN ISO 9001 įmonės valdymo sistemą. Naudojami aliuminio-stiklo konstrukcijoms profiliai privalo būti liejami naudojant AlMgSi0,5F22 lydinį pagal EN\ AW-6060, EN 573. Langams, virtinoms bei durims skirti profiliai turi būti jungiami izoliatoriais Poliamid 6.6 (PA) kai profilių anodavimas arba dažymas atliekamas po profilių sujungimo, arba Polythermid (PT) kai profilių anodavimas arba dažymas atliekamas prieš profilių sujungimą.

Aliuminio – stiklo konstrukcijos langai, durys ir fasadai turi atitikti produkto savybėms:

- Langų ir durų konstrukcijų pralaidumas orui turi atitikti DIN EN ISO 12207 keliamus reikalavimus.
- Langų ir durų konstrukcijų pralaidumas krituliams turi atitikti DIN EN ISO 12208 keliamus reikalavimus.
- Langų ir durų atsparumas vėjui turi atitikti DIN EN ISO 12210 keliamus reikalavimus.
- Fasadiniu aliuminio profilių sistemų oro pralaidumas per gumas privalo atitikti EN 12152 / EN12153 1995-09 normatyvo keliamus reikalavimus klasė AE (pagal EN 12152:1995-09 esant maksimaliam vėjo spaudimui oro pralaidumas negali viršyti $1,5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$).
- Fasadinių aliuminio profilių sistemų kritulių pralaidumas privalo atitikti EN 12155 / EN12154 1995-09 normatyvo keliamus reikalavimus Klase RE (1000).
- Konstrukcijos šiluminės charakteristikos privalo atitikti EN 12412-2 keliamus reikalavimus.
- Visos konstrukcijos turi atlaikyti joms tenkančias apkrovas pagal STR 2.05.20:2006.
- Konstrukcijų šilumos perdavimo koeficientas - ne blogesnis, kaip $U=0,8 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ (atsižvelgiant į srieginių sujungimų įtaką pagal DIN EN 13947:2006), (kai naudojamas trigubo stiklo paketas).

1.6.3 ALIUMINIO PROFILIŲ PAVIRŠIŲ APDAILA

Aliuminio profilių cheminio paruošimo, dažymo technologija turi atitikti EN12206-1:2004; LST EN 12206-1 keliamus reikalavimus, padengimas Coatex. Profilių spalva parenkama vykdymo priežiūros metu, prieš tai suderinant su architektu vadovaujantis RAL spalvų spalvininku. Profilių padengimas arba anodavimas turi atitikti QUALANOD keliamus reikalavimus.

Profilių padengimas-dažymas turi atitikti QUALICOAT keliamus dažymo kokybes miltelinio būdu reikalavimus:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	4	14	0

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



1.6.4 ALIUMINIO KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMAS IR PRIJUNGIMAS PRIE KITŲ PASTATO KONSTRUKCIJŲ

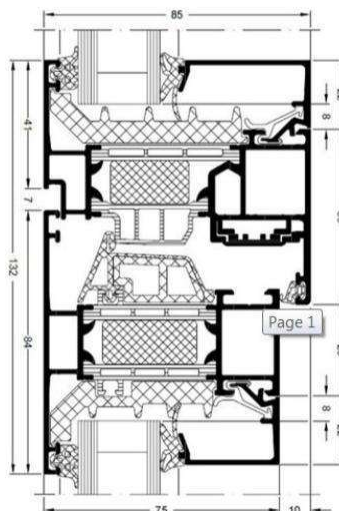
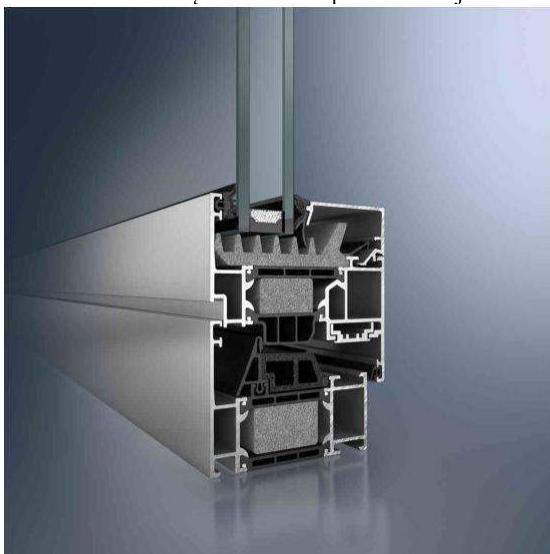
Konstrukcijos tvirtinimas prie laikančių pastato konstrukcijų atliekamas specialiai suprojektuotomis aliuminio tvirtinimo detalėmis ir nuosavos gamybos cinkuoto plieno detalėmis, kurios yra patikrintos skaičiavimais. Fasadiniai aliuminio profiliai tvirtinami prie laikančių pastato betoninių konstrukcijų ankeriniais varžtais, kurie parenkami griežtai laikantis sistemos tiekėjo reikalavimų, atsižvelgiant į veikiančias bei galimas apkrovas. Aliuminio ir stiklo konstrukcijos prie pastato konstrukcijų turi būti privedamos, prijungiamos naudojant sisteminės tokiems darbams atlikti skirtas medžiagas, pagal profilių sistemos tiekėjo keliamus reikalavimus, bei pagal mazgus, kurie suderinti su projekto architektu. Visi paslepjamieji aliuminio stiklo konstrukcijų mazgai, kurie turi sąlytį su pasato konstrukcijomis (sienos, denginio plokštės, parapetu, cokoliu ir kt.) jungiamos 1mm storio EPDM gumos juostų pagalba pvz., pagal bendrastatybinę konstrukcijų privedimo prie pastato konstrukcijų logiką. Visi konstrukcijų privedimo, skardinimo darbai atliekami naudojant reikiamo storio gamykliniu būdu dažytos pagal RAL skardos lankstinius.

1.6.5 VARSTOMOS DALYS

Fasaduose numatomi langai dūmų išleidimui, oro pritekėjimui, vėdinimui; pagrindinių, techninių ir evakuacinių įėjimų ir išėjimų durys. Išorinių durų ir langų medžiagiškumas ir apdaila - analogiški išorinės vitrinos profilams. Visos tarpinės, furnitūra ir visi kiti matomi durų ir langų elementai – artimos spalvos vitrinų profilių apdailai, prieš gamybą parenkami derinant su projekto Architektu.

Langų sistema

Šilta aliuminio langų sistema su pagerinta šilumos izoliacija. Į patalpą atverčiama varčia su max. 10 mm plokštumos persistūmimu rėmo atžvilgiu, išorėje rėmas sudaro vieną plokštumą. Šiluminės izoliacijos savybėmis pasižymintys izoliaciniai strypai su trimis tuščiavidurėmis kameromis, prie kurių tvirtinamas dviejų tuščiavidurių kamerų centrinės gumos profilis, užpildytas šiltnamąja medžiaga. Izoliacinėje zonoje centrinės gumos profilis prie izoliacinių strypų tvirtinamas sukabinimo būdu. Stiklo falcas izoliuojamas su profilių sistemai pritaikytais termoindėklais, apimančiais zoną per visą stiklo paketo storį. Stiklo paketo rėmelis vėdinamas per išilgai einančius griovelius izoliaciniuose profiliuose, taip pat naudojant specialias stiklinimo kaladėles, kurios yra sistemos dalis. Vidaus tarpinė tarp varčios ir rėmo turi būti įstatoma visu perimetru ir jos neturi pertraukti vyriau ir/ar kitos furnitūros detalės.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	5	14	0

Visi kampiniai ir T- formos sujungimai sutvirtinami jungiamaisiais elementais, kurių labirinto formos konstrukcija užtikrina kontroliuojamą klijų masės pasiskirstymą. Be to, išpaustų įlaidų sandūrų vietose įtaisomi kampiniai, sudurtiniai tarpikliai. T-formos sandūros hermetizuojamos sistemai priklausančiomis tarpinėmis ir elastingomis sandarinimo medžiagomis, kurios naudojamos labirinto formos sandūrinių tarpiklių zonose. Konstrukcijose montuojamos stačiakampio formos stiklajuostės. Stiklajuosčių montavimui naudojami plastikiniai laikikliai, kurių pagalba kompensuojamos tolerancijos.

Profilų montavimo gyliai: rėmai, statramsčiai, skersiniai: gylis ne daugiau 75 mm, Varčios profiliai su vidiniu persidengimu: gylis ne daugiau 85 mm

Bandymų rezultatai, ne prastesni kaip:

- Konstrukcijos oro skverbis - pagal EN 12152 – 4 klasė.
- Konstrukcijos atsparumas krituliams – pagal EN12154 – 9A klasė.
- Konstrukcijos atsparumas vėjo apkrovai – pagal EN 13116 C5/B5 klasė.
- Konstrukcijos šilumos perdavimo koeficientas $U_f = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

1.7 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. Laiptinės durų mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė -2, balkono stiklinimo saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė -3.

Stiklo savybės ir stiklo klasės

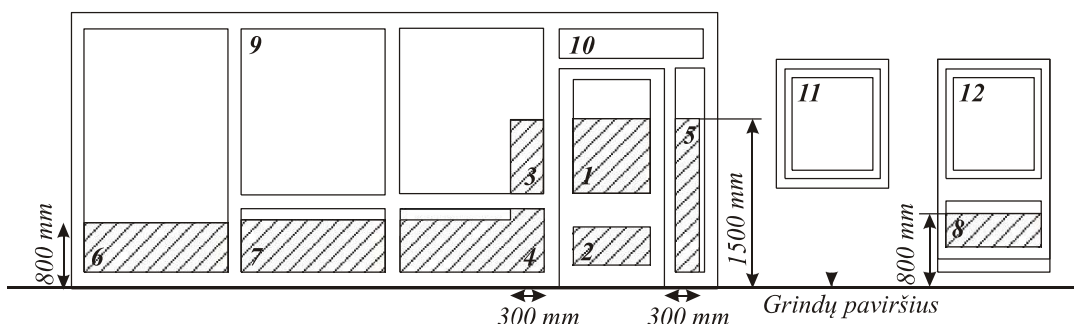
Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1.	Atsparumas smūgiui LST EN 12600:2003 [6.37]	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 1 klasės – didžiausias
2.	Stiklo dužimo būdas LST EN 12600:2003 [6.37]	A	Stiklas subyra į daug įvairaus dydžio šukių aštriais kraštais. Šis stiklo suirimo 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, išskyrus laiptinės įėjimo gaminio, turi būti skaidrus, be jokių atspalvių, neturi būti oro pūslelių ir kitų defektų, būti visiškai lygūs. Naudojamas skaidrus lakštinis stiklas: skaidrumas $\geq 0,85$; atsparumas lenkimui $\geq 300 \text{ kg/cm}^2$; Šilumos laidumo koeficientas $k \leq 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stiklo lakštų matmenys turi tiksliai atitikti angų matmenis.

Kritinėse padėtyse esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo reikalavimai:

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

- durys ir aplink duris;
- sienų apatinės dalys.



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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	6	14	0

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)	Mažesnysis stiklo matmuo > 900 mm	2
		Mažesnysis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
2.	Atitvarų stiklinimas šalia išorinių durų (žr. 1 pav. (3, 4, 5 padėtys) ir Reglamento 106.3 punktą)	Mažesnysis stiklo matmuo > 900 mm	2
		Mažesnysis 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 mažesnysis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m², gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal LST EN 12600:2003, ne mažesnio kaip 6 mm storio stiklas. Iki 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio 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.

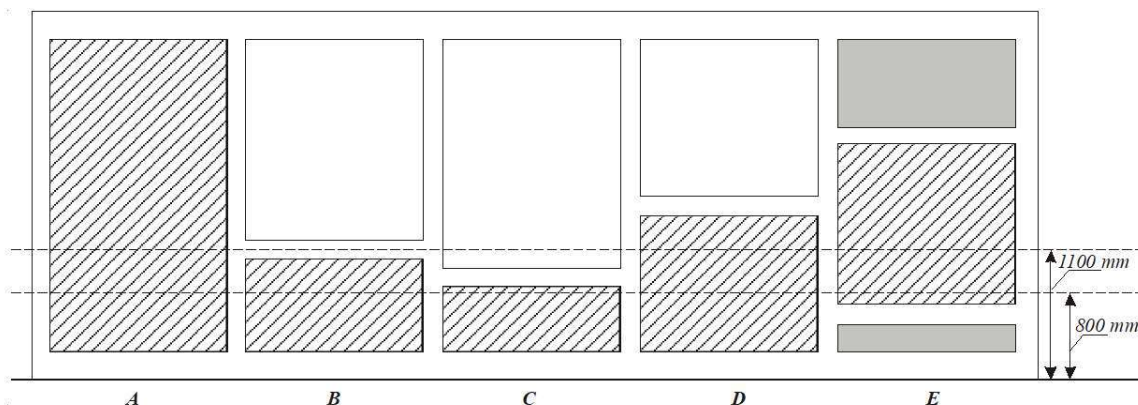
Stiklo storis (mm)	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys (mm)
8	1100 × 1100
10	2250 × 2250
12	4500 × 4500
15 ir daugiau	Nėra apribojimų

Jeigu prie kritinėje padėtyje esančio įstiklinimo žmonės gali prieiti iš abiejų pusių, abi šio įstiklinimo pusės turi atitikti Reglamento STR 2.04.01:2018 106.3 punkto reikalavimus.

Langų, atliekančių užtvarų funkcijas, reikalavimai:

Kai grindų aukščiai 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.



2 pav. Galimi užtvarų (užstrichuota) 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.

DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.103-TDP-SA-TS-LD	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	14	0

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.

1.8 STIKLO PAKETAI

Stiklo paketai turi būti geros kokybės. Stiklo reikalavimai nurodyti aprašyme "Stiklas".

Langų ir lodžų stiklinimo stiklo paketų techniniai duomenys:

Eil. Nr.	Parametrai	Vienos kameros stiklo paketas	Dviejų kamerų stiklo paketas
1.	Stiklo paketo tipas	Vienkamerinis 2 stiklų (1 stiklas selektyvinis), paketo plotis 44 mm su termorėmeliu	Dvikamerinis 3 stiklų (2 stiklai selektyviniai), paketo plotis 44 mm su termorėmeliu
2.	Šilumos perdavimo koeficientas	$U_w \leq 1.04 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_w \leq 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$
3.	Šviesos pralaidumas	$\geq 82 \%$	$\geq 71 \%$
4.	Bendras saulės šilumos pralaidumas (SF)	$\leq 41 \%$	$\leq 37 \%$
5.	Atspindėjimas (iš išorės į vidų)	$\leq 12 \%$	$\leq 10.2 \%$
6.	Atspindėjimas (iš vidų į išorę)	$\leq 13 \%$	$\leq 11.2 \%$
7.	Stiklo paketo užpildymas argonu 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.

Stiklo paketas: lodžų, balkonų durų, laiptinės langų iki +1.1 m nuo tarpinės aikštelės ir laiptinės įėjimo gaminio, reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė -3.

Balkonų viršutinės stiklo paketai įrengiami su saulės kontrole stiklo paketu, kurio energijos laidumas (SF) $\leq 41\%$ ir iš kurių vienas stiklas SKN 174

Rangovas prieš užsakydamas gaminius, susiderina stiklo paketų atspalvius su projekto vadovu ir tik tada atlieka gaminių užsakymą.

1.9 LANGŲ MONTAVIMAS

Langai tvirtinami pagal pateiktus mazgus, langų gamintojų instrukcijas ir langų montuotojų pasitvirtintas langų montavimo taisykles, suderintas su Techninės priežiūros inžinieriumi. Prieš darbų pradžią, Rangovas susiderina su projekto vadovu langų montavimo mazgus ir atramas. Kai langai montuojami išnešti už sienų/ atraminio paviršiaus, Rangovas derinimui pateikia atramų įrengimo montažinius mazgus su atramos ir varžtų laikomosios galios paskaičiavimais ir varžtų ištraukimo bandymo protokolu.

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

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

Leistini langų surenkamų elementų nuokrypiai:

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai, mm	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai, mm
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 per 630 iki 1600 per 1600	+1,0 +1,5 +2,0
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 per 630 iki 1600 per 1600	-1,0 -1,5 -2,0

3 . Išoriniai staktų matmenys	Iki 1000 per 1000 iki 2000 per 2000	$\pm 2,0$ $\pm 3,0$ $\pm 5,0$
4. Langų plokštumas ir tiesumas	Iki 1000 per 1000 iki 1600 per 1600	$\pm 1,5$ $\pm 2,5$ $\pm 3,5$
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Iki 1000 per 1000 iki 1600 per 1600	$\pm 2,0$ $\pm 3,0$ $\pm 4,0$

Plyšiai tarp blokų ir išorės sienų turi būti gerai užsandarinti polimerine medžiaga, siūloma naudoti elastingas 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.

Naujai įrengiamiems lodžų stiklinimams iš lodžų vidaus įrengiama vidaus langų angokraščių apdaila, apdailą įrengiant iš skardos lankstinių ar PVC profilių. Apdailos tipas derinamas su buto savininku.

Naujai įrengiamiems buto 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

1.10 PALANGIŲ KEITIMAS

Keičiamiems langams iš vidaus įrengiamos medžio drožlių laminuotos drėgmei atsparios palangės. Langams atsiduriantiems balkonų viduje įrengiamos PVC palangės.

Vidaus palangės įrengiamos su snapeliu iš impregnuotų, vandeniui atsparių medžio drožlių plokščių ir iš abiejų pusių apdengiamos storu 0,7 mm laminato sluoksniu. 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;



Pav. A



Pav. B

Vidaus palangių montavimas ir jungimai:

- Palangės montuojamos didesnės nei lango anga.
- Palangės tokio pločio, kad pilnai dengtų radiatorių (radiatorius turi būti palindęs po palange)
- 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 buto savininku.

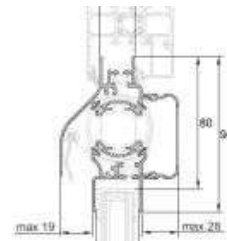
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	9	14	0

1.11 ORLAIDĖS

Rangovas patiekia ir sumontuoja į kiekvieno lango stiklo paketo viršutinę dalį po orlaidę "Duco Ton" ar "Duco Plus" arba analogišką susiderinus su projekto vadovu. Orlaidžių vieta parodyta langų suvestinėje lentelėje.

Techninės charakteristikos:

- Oro pratekėjimo laisvas plotas: 15000 mm²/m;
- Pratekantis oro kiekis prie 2Pa: 50 m³/h/m;
- Sandarumas vandeniui: 650 - 900 Pa;
- Sandarumas vėjui: 650 - 900 Pa;
- Standumas ir tvirtumas: iki 2000 Pa
- Garso sugėrimas kai atidaryta: 27dB



2 LANGŲ IR DURŲ SANDARINIMAS

Langams ir durims išorinėje gaminio 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 ir durų 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, gruoablėtų 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.

3 LANGŲ IR DURŲ MONTAVIMAS ŠILUMOS IZOLIACINIAME SLUOKSNYJE

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

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

Profilio techniniai duomenys:

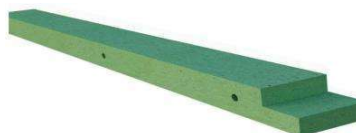
- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| - Šilumos koeficientas: | < 0,089 W/(mK) |
| - XPS šilumos laidumo koeficientas: | < 0,037 W/(mK) |
| - Matmuo L: | 100 ± 1mm |
| - Ilgis: | 1460 ± 2mm |
| - Aukštis: | 96 mm |
| - Plotis: | 150, 200, 250 mm |
| - Apkrova vienam metrui: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



Pav.1



Pav. 2



Pav.3

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	10	14	0

4 DURYS

4.1 BENDRIEJI NURODYMAI

Durys turi būti gaminamos 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 $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Virš laiptinės įėjimo durų įrengiama tos laiptinės butų numeracija, parodanti tos laiptinės butus, pvz 1-12, 13-24 ir tt.

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 1200 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.

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.

Plyšiai tarp staktos ir angos sandariai užsandarinami poliuretaninėmis putomis arba mineralinės vatos gaminiiais atsižvelgiant į durimis keliamus priešgaisrinius reikalavimus ir durų gamintojo nurodymus.

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, $\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	LST EN ISO 12567-1:2010	1,5
Oro skverbis, klasė	LST EN 12207:2004	3
Oro garso izoliacijos rodiklis, dB	LST EN ISO 717-1:2013	42
Nepralaidumas vandeniui, klasė	LST EN 12208:2004	5A
Atsparumas vėjo apkrovai, klasė	LST EN 12210:2016	C4
Metalo padengimas cinko danga	LST EN ISO 2081	$\geq 120 \text{ mkr}$

4.2 ALIUMINIO DURYS

Išorinės aliuminio konstrukcijų durys - dviejų tipų:

Įstiklintos - gaminamos iš anoduoto aliuminio, įstiklintos su apšiltintu slenksčiu, 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 $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	11	14	0

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;

Profilų montavimo gyliai:

- Rėmai, statramsčiai, skersiniai: gylis iki 75 mm
- Durų varčios profiliai, sudarantys vieną plokštumą: gylis iki 75 mm
- Durų varčios profiliai su vidiniu persidengimu: gylis iki 85 mm

4.3 DURŲ SANDARINIMO TARPINĖS IR PRITRAUKĖJAI

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

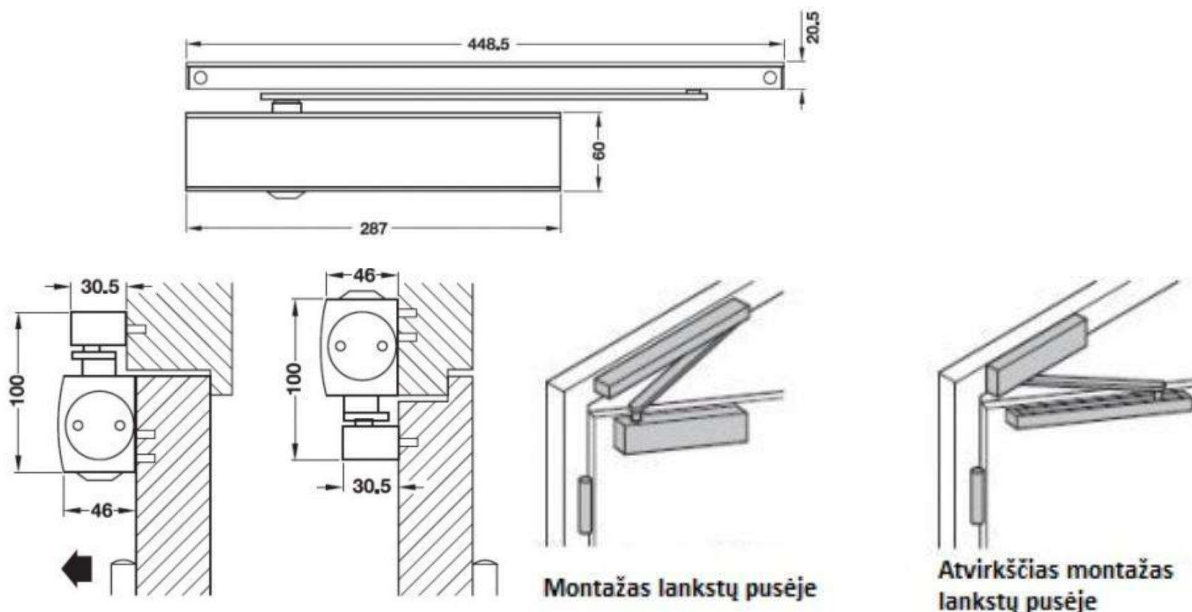
Įėjimo ir tambūro durims įrengiami pritraukimo mechanizmai su slenkančia alkūne 6 –os patvarumo klasės (atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau (200.000 ciklų) Geze TS5000 arba analogiški ne prastesnių savybių suderinus su projekto vadovu, kaip parodyta Pav. 4.



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 montažinė plokštė;
- spalvos - sidabrinė;



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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	12	14	0

4.4 DURŲ MONTAVIMAS

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

Varstant duris, jų varčios turi lengvai atsідaryti, užsідaryti 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, putos nupjaunamos lygiai su rėmo plokštuma. Ugniai atsparių durų sandarinimą rekomenduojama atlikti specializuotoms kompanijoms, naudojant nedegias ir tam tikslui skirtas sertifikuotas medžiagas.

Išorės durys iš vidinės pusės papildomai sandarinamos butiline juosta, o iš išorinės pusės garą praleidžiančia (difuzine) juosta ir uždengiama apvadais. Butilinės juostos sandarinimas neprivalomas, kai durys montuojami apšiltintų sienų plokštumose, kuriose šilumos izoliacinė medžiaga tiesiai klijuojama/tvirtinama prie mūro ir tinkuojama. Visais kitais atvejais išorinių durų sandarinimas butiline juosta privalomas. Prieš uždedant apvadus, užklijuota butilinė juosta ir priduođama 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, gruoblėtų paviršių. Durys turi būti nuvalytos, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

4.5 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	2
Horizontalių elementų nesutapimas duryse	2

4.6 LANGŲ IR DURŲ FURNITŪRA

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

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

Durų fiksatoriai tvirtinami visoms durims.

Durų atmušos turi būti visur, kur tik rankena gali atsitrengti 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: nerūdijančio plieno
- Spalva: nerūdijančio plieno
- Tarpas tarp skylių: 600 mm
- Ilgis: 1800 mm
- Kampas: 90 laipsnių



Kiekvienose duryse, išskyrus tambūro duris, 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	13	14	0

Laiptinės viršutinio aukšto langams skirtiems dūmų šalinimui prie sienos įrengiami fiksatoriai, lango atidarytoje padėtyje užfiksavimui.

Durys tarp kambario ir balkono turi būti su lankstoma rankena iš kambario pusės ir su metaline rankenėle durų pritraukimui iš balkono pusės ir papildomai sumontuotu durų spragtuku -fiksatoriumi, fiksuojančias duris uždarytoje padėtyje ir neleidžiančios nuo skersvėjų atsidaryti.

Evakuacinių išėjimo durų spynos ir furnitūra (Antipanic įrenginiai):

- 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, išskyrus tambūro ir įėjimo durims, 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).
- Keičiamoms įėjimo į laiptinę durims Rangovas patiekia ne mažiau kaip po du elektromagnetinės telefonspynės raktus (čipus) kiekvienam butui ir papildomus 4 vnt. raktų komplektą administratoriui.

Seifinė spyna

- Keičiamoms rūšio durims Rangovas patiekia ne mažiau kaip po vieną raktą kiekvienam butui ir papildomus 4 vnt. raktų komplektą administratoriui.

Elektromechaninės spynos:

- Duryse su įeigos kontrole, evakuacinėse avarinio ir atsarginio išėjimo ar priešgaisrinėse duryse montuojamos sertifikuotos elektromechaninės spynos.
- Elektromagnetinė sklendė montuojama per durų vidurį, kaip parodyta paveiksluke. Elektromagnetinė sklendė įrengiama durų staktoje, viename lygyje su staktos kraštu, nesumažinant praeigos pločio, kaip parodyta Pav. 2
- Sertifikuotas elektromechaninių spynų saugumo, ilgaamžiškumo ir mechaninio atsparumo klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą, minimalus rakinimo ciklų skaičius -200.000 ciklų.
- Maitinimo įtampa 12-24 VDC, su valdymo kabeliu ir kabelio šarvu.
- Įrengiama atvirkštinė elektromagnetinė sklendė ir išėjimo mygtukas, Pav. 1
- 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.
- Elektros spynos pastatų išorėje turi būti su elektriniu pašildymu apsaugančiu nuo užšalimo.

Matomos spynų dalys turi būti nikeliuotos arba chromuotos ir derėti su kita matoma furnitūra.

Durų gamintojas turi turėti visą informaciją apie būsimą įrangą prieš pradėdamas gaminti duris.

Pateikiami į statybos aikštelę angų elementai turi atitikti lentelėse nurodytiems tipams.

Durų ir langų furnitūra bei išmatavimai detalizuojami darbų eigoje derinant su Užsakovu.

Rangovas prieš užsakant gaminius, pateikia gaminių pavyzdžius Užsakovui suderinimui ir tik suderinus galimas medžiagų užsakymas.



Pav. 1



Pav. 2

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-LD	14	14	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

PASTATO ENERGINEI KLASEI KELIAMİ 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 baigtame statyti pastate, rekomenduojama atlikti tarpinius sandarumo bandymus statybos eigoje. Rangovas, prieš pradedant statybos darbus, privalo susiderinti sandarumo bandymų atlikimo, po tam tikrų darbų užbaigimo, grafiką su Techniniu priežiūrėtoju.

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 $C_2 \leq 0,85$;

0	2025-06	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 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PASTATO ENERGINE KLASE	LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“	DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.103-TDP-SA-TS-PE		LAPAS 1	LAPŲ 3

- B klasės: $C1 < 1$ ir $C2 \leq 0,99$;
- C klasės: $C1 < 1,5$.
- 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 $0,75 \text{ Wh/m}^3$ - A, $0,55 \text{ Wh/m}^3$ - A+ ir $0,45 \text{ Wh/m}^3$ - 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.

4 BENDRIEJI REIKALAVIMAI DARBAMS

Termoizoliacinės plokštės turi glaudžiai priglusti prie šiltinamo atitvaros paviršiaus, turi glaustis viena prie kitos taip, kad nebūtų plyšių tarp jų - jei atsiranda plyšiai, juos būtina užsandarinti.

Kad užtikrinti pastato sandarumą ir efektyviai išnaudoti izoliacinių medžiagų savybes, visos jungtys, tarpusavio sujungimo siūlės, priešvėjinių kietų mineralinės vatos plokščių, garo, vėjo ir kitų izoliacinių plėvelių tarpusavio sujungimo siūlės suključuojamos specialiai tam skirtomis lipniomis juostomis. Taip pat jungtys aplink langus, duris ir kitas nišas privalo būti apklijuotos specialiomis tam skirtomis lipniomis juostomis. Dėl pastato sandarumo, sandarinimo juostų įrengimo konsultuotis su gamintojo inžinieriumi – konsultantu taip pat sandarumo bandymą atliekančiais specialistais.

Pastato sandarumo užtikrinimui rekomenduojama laikytis reikalavimų:

- išorinių sienų sandarumas turi būti užtikrintas prieš įrengiant šiltinimo sistemą. Mūro siūlės turi būti pilnai užpildytos t.y. užpildytos horizontalios ir vertikalios siūlės; vidaus apdailos tinko sluoksnis turi būti ne mažiau kaip 10 mm. Tinkuojamas mūro vidinis ir išorinis paviršius arba iš išorės užglaistomos siūlės. Mūro sienų vidinis paviršius turi būti nutinkuotas, nuglaistytas; įrengiant instaliaciją, rozetes, išpjautų kanalų, įtaisų montavimo vietas turi būti kruopščiai užsandarintos.
- vėdinamose sienų ir stogo konstrukcijose vėjo izoliacijos plokščių siūlės tarp plokščių bei sujungimus kampuose būtina užsandarinti specialiomis lipniomis juostomis.
- sienų ir stogo arba perdangų jungtis, plyšius aplink langus ir duris, komunikacijų tinklų, ortaklių, vamzdynų praėjimo per atitvaras vietas ir kitas galimas oro filtracijos vietas būtina užsandarinti naudojant specialiai tam skirtas sandarinimo juostas, specialias lipnias juostas ir kitas sandarinimo medžiagas.
- Prieš įrengiant galutinę apdailą rekomenduojama atlikti pastato termovizijos ir sandarumo tyrimus. Radus sandarumo ir kitus defektus būtina juos pašalinti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-PE	2	3	0

- Kad pastatas atitiktų reikalingą energetinio efektyvumo klasę ir sandarumo reikalavimus, prieš statybos darbų pradžią langų tvirtinimo, pastato mazgų sandarinimo sprendinius lipniomis juostomis, pagal konkretų gaminį pateikia atitinkamos srities kvalifikuoti specialistai t.y. langų inžinierius - projektuotojas, pastato mazgų sandarinimo lipniomis juostomis gamintojo inžinierius – konsultantas. Dėl pastato teisingo sandarumo įrengimo rekomenduojama konsultuotis su
- pastatų sandarumo bandymus atliekančiais specialistais. Iš anksto sprendiniai ir vykdomi darbai statyboje turi būti derinami tiek tarpusavyje, tiek su pastatų energetinio naudingumo projektuotoju arba ekspertu.
- Būtina atkreipti ypatingą dėmesį į statybos darbų atlikimo kokybę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

APDAILOS DARBAI

1 BENDROJI DALIS

Apdailos darbus sudaro pastato vidaus paviršių tinkavimo, glaistymo/ dažymo, plytelių klijavimo, turėklų sutvarkymo ir kiti TS išvardinti darbai. 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.

Statybų metu apdaila atstatoma iki galutinės apdailos baigiamojo sluoksnio įrengimo: plytelių, tapetų, dažymo ir pan, galutinę apdailą įsirengia patalpų savininkas savo lėšomis, jei projekte nenurodyta kitaip, išskyrus bendro naudojimo patalpas. Bendro naudojimo patalpoms apdaila įrengiama pilnai. Keičiamų radiatorių nišos prieš naujų radiatorių įrengimą sutvarkomos pilnai: užtaisomos senų radiatorių laikiklių vietos, nišos išglaistomos ir išdažomos baltos spalvos dažais.

Sienų paviršiai ant kurių numatoma įrengti apšiltinimą ar vidaus apdailą turi būti švarūs, be pelėsio. Pelėsio naikinimą gali atlikti tik specializuotos kompanijos, turinčios darbo patirtį ir suteikiančios atliktiems darbams garantiją.

Visos laiptinės apdailos medžiagos turi tarpusavyje derėti ir būti suderintos. Rangovas medžiagų pavyzdžius pateikia projekto autoriui suderinimui ir atlieka ne mažiau kaip 3 vieno atspalvio bandomuosius sienų, metalinių elementų padažymus pateikiant ant ne mažesnių kaip 50x50 cm gipskartonio lapų, bei atlieka kitus būtinus darbus spalviniams suderinamumui pasiekti. Medžiagų pavyzdžiai ir padažymai atliekami vienu metu, kad būtų galima pasiekti medžiagų spalvinį suderinamumą.

2 ĮSTATYMAI IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ

Pagrindiniai projektavimo duomenys, normatyviniai dokumentai, vadovaujantis kuriais parengtas projektas ir kurie privalomi statant bei eksploatuojant projektuojamą pastatą

- LR Statybos įstatymas
- LR Standartizacijos įstatymas
- Priešgaisrinės saugos įstatymas
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- ST 121895674.06:2009 "Apdailos darbai".
- Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00

3 TINKAVIMAS

3.1 PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS

Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti kruopščiai nuvalytas nuo dulkių, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės bei gerai sudrėkintas. Atšokusios, suskilinėjusios, pradėjusios ar trupėti esamo tinko vietos numušamos iki mūro. 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 Techninę priežiūros inžinieriui ir gauti Techninės priežiūros inžinieriaus leidimą.

0	2025-06	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 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA APDAILOS DARBAI		LAIDA	
						0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“			DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.103-TDP-SA-TS-AP		LAPAS 1	LAPŲ 9

Reikalavimai tinkavimo darbams

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

3.2 TINKAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

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

Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams:

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

4 GLAISTYMO DARBAI

4.1 BENDROJI DALIS

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 išorinei 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-AP	2	9	0

0,2 N/ mm² – po 48 h.

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

Glaistas turi būti naudojamas pagal gamintojo instrukciją. Glaistomi paviršiai turi būti sausi, nedulkėti, be riebalų dėmių ir statybinio skiedinio likučių, neturi reaguoti su glaisto komponentais, neturi tepti. Tepantys paviršiai parą prieš glaistymą gruntuojami. Antrą kartą glaistyti galima tik visiškai išdžiūvus ankstesniam sluoksniui. Baigtų glaistyti paviršius 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.

5 DAŽYMAS

5.1 BENDRIEJI NURODYMAI

Kai dažymo darbai atliekami ant jau anksčiau tinkuotų ir dažytų paviršių patikrinamas esamos sienos lygumas ir pagrindo tinkamumas, kad pagrindas būtų kietas ir nebūtų atšokusio tinko vietų. Tikrinimas atliekamas stukšenant kietu daiktu į tinką. Erozijos paveiktos ir/ar įrstančio/ nesurišto, ir/ar atšokusios tinko vietos numušamos iki kieto pagrindo ir pertinkuojamos. Nuvalomi esami sienų dažai iki kieto pagrindo ir nugruntuojama. Esant didesniems sienų nelygumams, kai nelygumų neina išlyginti ar lyginti netikslinga, tinkas pilnai numušamas ir pertinkuojama.

Prieš pradėdamas darbus, dažymo darbų Rangovas privalo prisiduoti dažymui paruoštus paviršius techninės priežiūros Inžinieriui ir atlikti bandomuosius padažymus. Šiuos pavyzdžius naudoti kaip etalonus.

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 susijusių išlaidų padengimu. Jei reikia, nekokybiškai nudažyti arba pažeisti paviršiai turi būti ištaisyti perdažant visą sieną nuo kampo iki kampo. Atspalviai perdažytos ir esamų sienų paviršių negali skirtis. Jei atspalviai skirias, perdažoma pilnai visos patalpos.

Rangovas prižiūri dažymo darbų tvarką pagal statybos darbų sekos eigą.

Rangovas turi samdyti patyrusius prižiūrėtojus ir kvalifikuotą personalą. Naudojami darbo metodai turi tikti naudojamoms dažymo medžiagoms. Atliekant darbą, reikia atsižvelgti į visus faktorius, turinčius įtaką darbo rezultatams, pvz. oro sąlygas, oro temperatūrą, dažomo paviršiaus ir jo pagrindo drėgnumą, 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 m² 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.

5.2 DARBŲ VYKDYMAS

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

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

Vykdamas dažymo darbus prisilaikyti LST EN 13300+AC:2004 ir dažų gamintojo 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.

5.3 PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas $< 8\%$ betoninių ir gelžbetoninių $< 4-6\%$. Dažomos patalpos temperatūra $> 8^{\circ}\text{C}$, 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.

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, dengiamą sluoksnį nedaromas, kol Techninės priežiūros inžinierius nepatvirtina.

Paviršiaus paruošimas:

- naujai dažomas ar perdažomas paviršius turi būti sausas ir švarus (be purvo, riebalų ir kitų teršalų);
- nuo perdažomo paviršiaus pašalinami visi besilupantys ar silpnai prikibę seni dažai. Įtrūkusios sienų vietos praglaistomos ir nušlifuojamos. Jeigu ant paviršiaus yra pelėsio ar kitų organinių medžiagų, nutepama Crown Tirpalu nuo grybelio. Jeigu perdažomas paviršius blizga ar buvo nudažytas dažais su spirito pagrindu – paviršius „sušiaušiamas“ smulkiu šlifavimo popieriumi, nuvalomos dulkės. Nuglaistytos vietos nugruntuojamos ir nudažomos vienu sluoksniu dažais;
- prieš dažant birų paviršių, nugruntuojama stabilizuojančiu gruntu;
- prieš dažant naujai tinkuotą paviršių, nugruntuojama šarmu atspariu gruntu;
- prieš dažant glaistytą paviršių, nugruntuojama matiniu gruntu vandens pagrindu.

5.4 DAŽYMAS IR MEDŽIAGOS

Dažoma purškimo būdu, prieš tai gerai viską užsidangsčius ir išsivalius nuo dulkių patalpas.

Medžiagoms keliami reikalavimai:

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.

Vidaus sienų ir lubų paviršiai dažomi ypač atspariais plovimui (400% padidinto atsparumo drėgnam valymui), labai gero dengiamumo matiniais emulsiniais dažais skirtais dažyti vidinėms sienoms ir luboms, rekomenduojama dažyti Crown, CLEAN EXTREME SCRUBBABLE EMULSION dažais arba analogiškais susiderinus su projekto vadovu. Dažų sudėtis – titano dioksidas, spalvoti pigmentai, akrilinis polimeras. Nudažytų šiais dažais paviršių plovimas atitinka ISO 11998 keliamus reikalavimus (1 klasė, < 5 mikronai po 200 šveitimo ciklų). Dažų paviršiaus atsparumas dėvėjimuisi arba trynimui matuojamas specialia kempinėle trinant 200/40 kartų (priklausomai nuo dažų rūšies). Tuomet įvertinamas poveikis paviršiui: blizgesio netekimas, plėvelės suminkštėjimas, nusitrynimo laipsnis. Dažai ir po dažno plovimo neturi pradėti blizgėti ir matyti plovimo žymių.

Įprastai dažomi paviršiai dengiami 2-iem sluoksniais, o dažant intensyviomis spalvomis, paviršius gali tekti dengti ir trečiu dažų sluoksniu. Pirmam sluoksniui dažus galima skiesti vandeniu, bet ne daugiau kaip 20%. Antras sluoksnis dažomas neskierstais dažais, ne anksčiau kaip po 4 valandų.

Šilumos punkto sienos ir lubos išdažomos plaunamais dažais (400% padidinto atsparumo drėgnam valymui) ir ne mažiau kaip 200 šveitimo ciklų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-AP	4	9	0

5.5 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 baigiam 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 pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		
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

6 TURĖKLŲ IR KITŲ METALINIŲ ELEMENTŲ DAŽYMAS

Rangovas sutvarko esamus laiptinės turėklus: judantys elementai sutvirtinami, išlūžę ar sulankstyti keičiami naujais, jei reikia sujungimai ir tvirtinimo mazgai pervirinami.

Visi laiptinių, holų ir koridorių viduje esantys metaliniai elementai: turėklai, komunikacijų vamzdžiai, bei kiti metaliniai elementai nudažomi. Spalva parenkama vykdymo priežiūros metu, derinant su architektu.

Visas paviršius turi būti nuvalytas mechanškai nuo riebalų, purvo, dulkių, besilupančių dažų, birių rūdžių. Tai paprastai yra atliekama plieniniais šepetiais.

Tos paviršiaus vietos, kur dažai visiškai nusivalė iki metalo ne vėliau kaip po 16 val. turi būti nugruntuotos Crown "Universal metalo gruntu".

Nugruntavus, ne anksčiau kaip po 6 val. ir ne vėliau kaip po 3 parų visas metalo paviršius turi būti nudažytas atitinkamos spalvos Crown "Gruntiniais dažais" CROWN Universal Metal Primer.

Nudažius metalą Crown "Gruntiniais dažais", ne anksčiau kaip po 16 val. ir ne vėliau kaip po 3 parų visas metalo paviršius turi būti nudažytas atitinkamos spalvos Crown "Matiniais dažais".

Visų metalinių elementų esančių pastato viduje – C1. Koroziskumo kategorija pagal LST EN ISO 12944-2:2000, padengimo atsparumo klasė – aukšto patvarumo pagal LST EN ISO 12944-1:2000.

Dažų spalva derinama su architektu vykdymo priežiūros metu.

7 ELEKTROS SKYDINĖS DURELĖS

Rangovas visose laiptinėse demontuoja esamas elektros skydinės ir ryšių dureles Pav. A ir įrengia naujas metalines rakinamas dureles Pav. B ir atstato apdailą. Durelių išmatavimai tikslinami pagal faktinius išmatavimus. Prieš darbų pradžią, Rangovas susiderina su projekto vadovu dizainą ir spalvą ir tik tada atlieka durelių užsakymą



Pav. A



Pav. B

8 PORANKIŲ ĮRENGIMAS

Rangovas patiekia ir įrengia laiptinės turėklams medinius porankius visiems laiptinės turėklams kaip parodyta Pav.1, jei projekto sprendiniuose: architektūrinės dalies aiškinamajame rašte nenurodyta kitaip. Esami porankiai demontuojami. 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 turėklų tvirtinamo vietose metalas išfrezuojamas į konusą taip, kad medsraigčio galvutė įsileistų lygiai su metalo plokštuma. Porankio apačia išfrezuojama metalo juostos įleidimui.

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, šerpetojimų ir vienodai padengtas.



Pav. 1

9 PVC LOVELIAI KABELIAMS

Esami elektros ir ryšių kabeliai esantys laiptinėje ir hole ant sienų ir lubų įleidžiami į naujai įrengiamus specialius PVC lovelius. Lovelio tipas ir dydis parenkami darbų eigoje atsižvelgiant į kabelių kiekį. PVC loveliai baltos spalvos su nuimamais dangteliais.

Pavieniams kabeliams parenkamo lovelio dizainas, kaip parodyta Pav. 1 ir kai kabelių daugiau, parenkama pagal Pav.2



Pav.1



Pav.2

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-AP	6	9	0

10 EPOKSIDO DANGA

Laiptinių pakopos ir aikštelės apdirbamos liejama epoksidine grindų danga. Laiptų pakopoms ir aikštelėms įrengiami apvadaai, kaip parodyta Pav. 2 - 5. Laiptatakių kraštas sutvarkomas ir apdirbamas epoksidine danga, kaip parodyta Pav. 4. Esamos aikštelės paviršius paruošiamas epoksidinės dangos įrengimui:

- Numušamas atšokęs ir silpnas pagrindas (iki kieto pagrindo);
- Nelygumai nušlifuojami;
- Įrengiamas išlyginamasis sluoksnis;
- Nugruntuojama ir paruošiama epoksidinės dangos įrengimui.
- Paruošiamas paviršius grindų apvadų įrengimui iš tos pačios medžiagos kaip ir grindų danga.

Epoksidinei grindų danga keliama 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.
- Rangovo suteikiama garantija ne mažiau kaip 5 m
- paviršius lygus be siūlių, įtrūkimų, įdubimų ir porų.

Epoksidinė grindų danga turi būti ypač atspari trinčiams, mechaniniams pažeidimams, cheminėms ir agresyvioms medžiagoms galinčioms paveikti grindų dangą ir ilgaamžė. Per visą eksploatacijos laikotarpį neprarasti savo mechaninių savybių ir estetiškos išvaizdos. Prieš darbų pradžią Rangovas su projekto vadovu epoksidinės dangos tipą, spalvą, šiuurkštumą ir atlieka bandomuosius grindų dangos padengimus. Bendru atveju, kai brėžiniuose nenurodyta kitaip epoksidinių grindų įrengimui naudoti grindų dangą Barrikade PU-Screed 4 mm storio arba analogiška su Dynagrip užpildu, Pav. 1. Danga turi būti padengta tolygiai be oro pūslelių, nubėgimų ir kitų defektų ir užbaigus darbus turėti estetinę išvaizdą. Estetinė išvaizda ir patvarumas per garantinį 5 m ir 10 m eksploatacijos laikotarpį vieni iš pagrindinių reikalavimų. Užbaigta grindų danga – lygi, be įdubimų ir pūslių. Pakopoms ir aikštelėms įrengiami epoksidiniai apvadaai apie 10 cm aukščio iš tos pačios epoksidinės dervos.

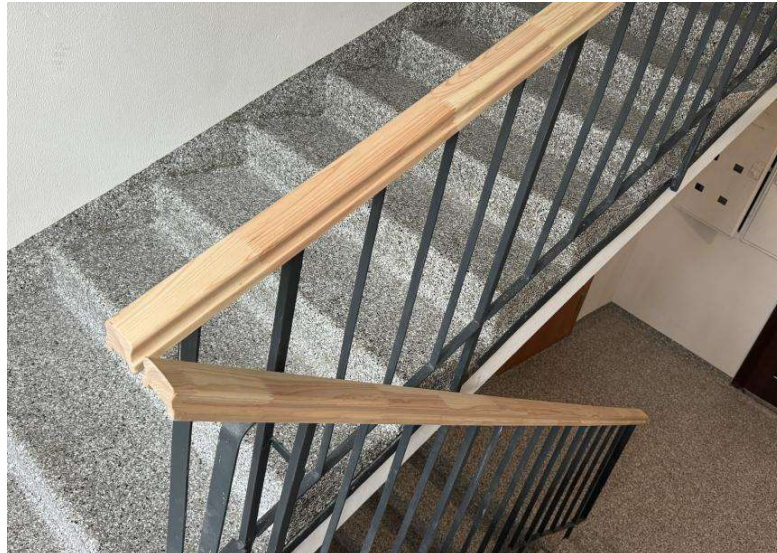


Pav. 1

Dangos įrengimą atlikti vadovaujantis gamintojo nurodymais.

Rangovas prieš darbų pradžią susiderina su projekto vadovu ir Užsakovu medžiagos tipą, spalvą/ dizainą ir tik tada atlieka darbus.

Darbų kiekį ir apimtį Rangovas įsivertina savo rizika atsižvelgiant į faktinę situaciją, grindų būklę ir projekte numatytus darbus. Rangovas prieš darbų pradžią susiderina darbų technologiją ir medžiagas su projekto vadovu, atliekam bandomuosius paviršių tvarkymus ir tik susiderinus atlieka laiptinių remonto darbus.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-AP	7	9	0

Pav. 2



Pav. 3



Pav. 4

Pav. 5

11 PLYTELIŲ APDAILA

11.1 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Pagrindo paruošimas ir grindų apdailos dangos įrengimas turi būti atliktas vadovaujantis medžiagos gamintojo nurodymais. Paviršiai nuvalomi nuo riebalų ir kitų nešvarumų ir paširkštinami, kad užtikrinti gerą dangos su pagrindu sukibimą, nelygumai ir įtrūkimai užtaisomi remontiniais mišiniais. Atšokusios ar susisluoksniavusios grindų paviršių plokštumos pašalinamos iki kieto pagrindo, įrengiamas naujas išlyginamasis sluoksnis. Naujai įrengiamų ir esamų plytelių paviršiai –sandūros turi sueiti be perkritimų, viename lygyje. Rangovas kad suvesti grindų aukščius esant poreikiui atlieka paviršių šlifavimą. Darbų kiekius ir apimtis Rangovas įsivertina savo rizika.

11.2 AKMENS MASĖS PLYTELIŲ APDAILA

Rangovas I a įėjimo holu/ rūšio sienas apšiltina ir išklįjuoja iki altit. +1.5 m akmens masės keraminėmis plytelėmis šviesiai pilkos spalvos, kaip parodyta Pav. 2, analogas Exagres Bedford ir įėjimo tambūro grindis iki pirmų laiptų šviesiai pilkos spalvos porceliano keramikos plytelėmis, kaip parodyta Pav.1, 1200x600x6 mm, analogas Softcement matiniu paviršiumi arba analogiškomis susiderinus su projekto vadovu. Grindų plytelių slidumo klasė ne mažesnė kaip R9.

Virš sieninių plytelių įrengiamas užbaigiamasis aliuminio profilis ir įrengiamas papildomas gipskartonio sluoksnis taip, kad plytelės su siena virš jos būtų vienoje plokštumoje. Sieną virš plytelių glaistoma ir dažoma.



Pav. 1 Softcement



Pav. 2

Grindų plytelės klijuojamos su 5 mm tarpais, tarpus užpildant cementiniu hidrofobišku užpildu. Sienų plytelės klijuojamos be tarpų. Pagrindas prie kurio bus klijuojamos turi būti tvirtas, vientisas, neužterštas ir be įtrūkimų. Pagrindas nuvalomas nuo dulkių, pagruntuojamas ir išsilyginamas, kad užbaigus apdailos įrengimą, visų pakopų aukštis būtų vienodas.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-TS-AP	8	9	0

12 GRINDJUOSTĖS

Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, tame tarpe ir laiptinės pakopoms, 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.

Grindims su poliuretano danga grindjuostės įrengiamos iš poliuretano, prikeltos apie 50 mm

Akmens masės plytelių grindjuostės įrengiamos iš 100 mm aukščio plytelių, tokio pat ilgio ir spalvos kaip ir grindų plyteles. Kampai aptaisomi suvedant plyteles kampu. Visi plytelių paviršiai prišlifuoti, užapvalinti, be aštrių briaunų ir įdubimų.

13 PALIEKAMŲ PATALPŲ BŪKLĖ

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

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

Darbų priėmimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už darbų kokybę.

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

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

PRIEDAI

1. TURĖKLAI

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

Turėklai turi būti iš Ø40x4 mm nerūdijančio plieno 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 nerūdijančio 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;

2. GALVANIZAVIMAS

Turi būti laikomasi tokio darbų nuoseklumo:

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

3. METALINIŲ ELEMENTŲ DAŽYMAS

Rangovas visus metalinius elementus nuvalo nuo rūdžių, padengia gruntu ir nudažo. Elementai, kurie yra stipriai pažeisti erozijos, keičiami naujais arba stiprinami. Sutvarkomos sujungimų/ suvirinimo vietos: suvirinimų siūlės paruošiamos dažymui, pašalinamos poros ir tuštumos, kur trūksta suvirinimo siūlės, pravirinama papildomai, t.y siūlės paruošiamos iki tokio lygmens, kad būtų tinkamos konstruktyviniu požiūriu ir dažymui. Keičiamų elementų būklę ir sprendimą dėl jų keitimo ar stiprinimo priima techninės priežiūros Inžinierius, dalyvaujant rangovui, po to kai metalinės konstrukcijos nuvalomos –atidengiamos iki švaraus paviršiaus. Gruntavimui naudoti Temacoat HB Primer, dažymui Temacoat RM 40. Visų metalinių elementų esančių lauke koroziškumo kategorija - C3, pastato viduje – C1. Koroziškumo kategorija pagal LST EN ISO 12944-2:2000, padengimo atsparumo klasė – aukšto patvarumo pagal LST EN ISO 12944-1:2000. Darbų apimtį Rangovas įsivertina savo rizika.

Dažų spalva derinama su architektu vykdomo priežiūros metu.

4. REVIZIJŲ DURELĖS

Revizijų duralės turi būti įrengiamos visur, kur reikia prieiti prie įvairių sklendžių, čiaupų ir t.t. pagal vandentiekio, kanalizacijos, šildymo, vėdinimo, elektros ir ryšių projektų dalis.

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

0	2025-06	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.pprojektai.lt J. Zauerveino 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt				DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
					01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			TECHNINĖ SPECIFIKACIJA		
			PRIEDAI		
				LAIDA	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „MANO BŪSTAS NERIS“		24.02.103-TDP-SA-TS-PR		LAPŲ
				1	7

5. APDAILIOS ATSTATYMAS

Rangovas užbaigus visus statybos darbus iki pastato pridavimo Užsakovui ir valstybinei komisijai iš objekto pašalina:

- Statybinius vagonėlius;
- Šiukšlių kontenerius;
- Statybines medžiagas ir/ar statybines atliekas;
- Atstato lauko gerbūvį: veją, dangas ir kita kas statybų metu buvo pažeista ar sugadinta;
- Išvalo patalpas;
- Ir atlieka kitus techninės priežiūros ar Užsakovo nurodytus būtinus atlikti darbus, kurie susiję su tinkamu darbų užbaigimu ir įsipareigojimų pagal sutartį įvykdymu.

Rangovas atstato statybų metu pažeistą vidaus patalpų apdailą į ne prastesnę būklę, nei buvo iki statybų pradžios.

Rangovo atstatoma/ įrengiama vidaus patalpų apdaila:

- Įrengiami langų/ durų angokraščiai. Angokraščiai įrengiami iš tinko ar drėgmei atsparių gipskartonio plokščių, glaistomos ir dažomos.
- Sutvarkomos radiatorių nišos. Demontavus senus radiatorius esamos radiatorių nišos sutvarkomos: demontuojami seni radiatorių laikikliai, užtaisomos skylės, sienos išlyginamos, praglaistomos ir išdažomos plaunamais matiniais baltos spalvos dažais.
- Ant matomų šildymo ir karšto/ šalto vandentiekio vamzdžių įrengiami prie perdangų ir sienų apdailiniai žiedai, kaip parodyta Pav. A
- Atliekami kiti vidaus patalpų atstatymo darbai, kurie atsirado demontavus seną ar montuojant naują įrangą.



Pav. A

6. KIRTIMAI PER ATITVARAS

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

Kirtimai turi tenkinti žemiau nurodytus reikalavimus:

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

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

7. STOGO APSAUGINĖ TVORELĖ

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



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

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

8. KOJŲ VALYMO GROTELĖS

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



9. NAUJŲ LAIPTINĖS LAIPTŲ ĮRENGIMAS

Rangovas demontuoja esamas namo įėjimo pakopas su aikštelėmis ir įrengia naujas įėjimo aikšteles su pakopomis ir pandusais. Naujos aikštelės, pakopos ir pandusas įrengiami iš surenkamų vientisų pašiurkštinto betono elementų, kaip parodyta Pav. C. Aikštelės pavyzdys parodytas Pav. A, pakopų Pav. B. Pakopos, įėjimo aikštelė ir pandusas tamsiai pilkos spalvos.

Pakopos ir aikštelės montuojamos su 1 laipsnio nuolydžiu į išorę vandens nubėgimui ant esamų konstrukcijų. Esamos aikštelės konstrukcijos sutvarkomos. Tuo atveju, jei jų panaudoti neįmanoma, Rangovas savo sąskaita įrengia naujas.

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

Pakopos iš vieno elemento 12 cm storio. Pakopos storis per visą pakopos aukštį, tikslinamas pagal situaciją ir per visą įėjimo aikštelės plotį. Aikštelės įrengiamos iš vientiso elemento, be sudūrimų/ skaidymų, kaip parodyta Pav. A.

Laiptams įrengiami nauji turėklai montuojami ant pakopų viršaus.

Rangovas supranta, kad esamų laiptų demontavimo ir naujų laiptų įrengimo darbai atliekami eksploatuojamame name ir todėl Rangovas turi nusimatyti visas reikiamas priemones, kad darbai būtų atliekami sklandžiai ir kaip galima per minimaliai trumpiausią terminą, bet ne ilgiau kaip per 2 savaites įvertinant paruošiamuosius darbus. Rangovas apie numatomų darbų pradžią, ne vėliau kaip prieš 1 mėn. informuoja visus namo gyventojus.

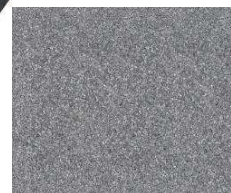
Rangovas pasirengia montažinius brėžinius, atsižvelgiant į faktinius aukščius ir situaciją susiderina gaminių dizainą, gamintoją su projekto vadovu ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą.



Pav. A



Pav. B



Pav. C

10. ĮSPĖJAMŲJŲ PAVIRŠIŲ ĮRENGIMAS ANT LAIPTŲ

ŽN judėjimo trasose (prieš laiptus bei panduso viršuje ir apačioje) įrengiami įspėjamieji paviršiai iš apvalių klijuojamų gelsvos spalvos poliuretano/ desmopano kauburėlių, kaip parodyta Pav. A (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus). Danga turi tvirtai prikibti prie pagrindo, tinkama eksploatuoti lauko sąlygomis, atspari išoriniams veiksniams ir mechaniniams pažeidimams.

Įspėjamasis paviršius turi būti panduso ar laiptatakio pločio ir 600 mm ilgio, atitraukiant nuo artimiausios pakopos briaunos per vienos pakopos plotį.

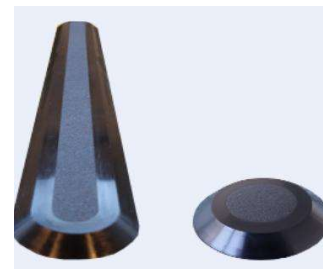
Rekomenduojama kauburėlius įrengti 6 cm atstumu vienas nuo kito.

Laiptų pakopos ir aikštelės turi būti saugios, neslidžios, pakankamai šiurkštūs ir pritaikytos lauko sąlygoms, atitikti R11 slidumo klasę. Siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

Rangovas prieš darbų pradžią susiderina su projekto vadovu medžiagas ir įrengimo technologiją ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą ir darbus.

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

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



Pav. A

11. PAŠTO DĖŽUČIŲ ĮRENGIMAS

Rangovas patiekia ir sumontuoja administratoriaus nurodytoje vietoje pašto dėžutes su nerūdijančio metalo dangteliais ir cinkuoto miltelinio būdu dažyto juodos spalvos metalo korpusu, kaip parodyta Pav. A. Kiekvienam butui įrengiama po vieną pašto dėžutę.

Pašto dėžutės rakinamos ir sunumeruotos pagal buto numerį. Kiekvienam butui pateikiama po 3 raktus

Pašto dėžučių dizainą ir gamintoją prieš užsakydamas Rangovas susiderina su projekto vadovu ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą.



Pav. A

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

12. VĒLIAVOS LAIKIKLIS

Rangovas patiekia ir sumontuoja 1 vnt. vėliavos laikiklį iš nerūdijančio metalo, nudažyto miltelinio pilka spalva (spalva orientacinė), tvirtinamą prie namo sienos ne žemiau kaip 2 m aukštyje. Vėliavos kotas su fasadu turi sudarytą ne didesnę kaip 45 laipsnių kampą. Laikiklis tvirtinamas nerūdijančio plieno varžtais su uždaro tipo veržle, kaip parodyta Pav.A. Laikiklio spalva vieta ir aukštis derinami su Techninės priežiūros inžinieriumi.



Pav. A



13. ADRESO IŠKABA

Rangovas patiekia ir sumontuoja lentelę su gatvės pavadinimu ir namo numeriu. Namo lentelė gaminama atsižvelgiant į miesto pasitvirtintą išorinės reklamos standartus ir turi būti: atspari atmosferos poveikiams, ilgaamžė, neįgerianti drėgmės. Visi metaliniai lementai: nerūdijančio plieno arba cinkuoto metalo su ne mažesne kaip 15 m garantija nuo korozijos. Tvirtinimo ant fasado vieta parenkama atsižvelgiant į patvirtintus standartus (kai tokie yra) arba Techninės priežiūros inžinieriaus nustatytoje vietoje, kai patvirtintų standartų nėra.

14. ĮĖJIMO APŠVIETIMAS

Rangovas patiekia ir sumontuoja po kiekvieno namo įėjimo laiptinės stogeliu LED 15W galingumo IP65 šviestuvą pajungtą nuo fotodaviklio, viso 2 vnt ir 2 vnt LED šviestuvų 10 W su judesio davikliu tambūre. LED šviestuvai ilgaamžiški su ne mažesne kaip 5 m garantija ir atsparūs vandalizmui.

LED šviestuvo dizainas ir gamintojas prieš užsakant medžiagas derinamas su projekto vadovu.

15. IŠLIPIMO LIUKAS ANT STOGO

Rangovas patiekia ir sumontuoja pilnos komplektacijos išlipimo ant stogo, gamyklinio išpildymo liuką. Liukas metalinis, apšiltintas, rakinamas su pakėlimo mechanizmu, gaminio $U \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Liukas įrengiamas prikeltas ne mažiau kaip 25 cm virš stogo hidroizoliacinės dangos, montuojamas ant cinkuotos skardos metalinio karkaso. Švarus liuko išlipimo angos dydis ne mažesnis kaip 60x80 cm, jei reikia platinama anga denginio konstrukcijose. Rangovas liuko dizainą ir tipą susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi.



16. TARPLOKINIŲ SIŪLIŲ TVARKYMAS

Tarplokinės siūlės išfrezuojamos, kruopščiai išvalomos nuo dulkių, purvo ir kitų nešvarumų suspausto oro srove ir užpildomos nauju kokybišku poliuretaniniu hermetiku. Tarplokinės siūlės užpildomos poliuretaniniu hermetiku POLYFLEX 442 arba analogišku, atitinkančiu žemiau nurodytas technines charakteristikas:

Pagrindas	Poliuretanai
Konsistencija	Nenutekanti pasta
Santykinis tankis	1,18 g/ml
Atsparumas vertikaliai nutekėjimui	< 3 mm (ISO 7390)
Susitraukimas	< 10 % (ISO 10563)
Kietumas	≈ 35° (ISO 868)
E-modulis prie 100 %	≈ 0,40 N/mm ² (ISO 8339)
Pailgėjimas lenkiant	> 700 % (ISO 37)
Atsparumas nuplėšimui	≈ 1,10 MPa (ISO 4587)
Plėvelės susiformavimas	≈ 120 min. (23°C & 50 % R.H.)
Leistinas siūlės judėjimas	≈ 25 %
Džiūvimo greitis	≈ 3 mm /diena (23°C & 50 % R.H.)
Temperatūrinis atsparumas	-30 / +70°C
Naudojimo temperatūra	+5 / +40°C

Įrengimas tikslinamas pagal gamintojo technines specifikacijas, susiderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi ir projekto PV.

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

17. VĖJO TURBINA



Rangovas virš vėdinimo šachtų suformuoja karkasą ir įrengia vėjo turbinas, sandarias nuo lietaus kritulių ir sniego. Vėjo turbina naudojama nuo vėjo užpūtimo į vėdinimo kanalą. Stabilizuoja ir pagerina trauką, apsaugo nuo vėjo ir kritulių. Įrenginėjant ant lygaus stogo, būtina atsižvelgti į numatomą sniego dangos aukštį.

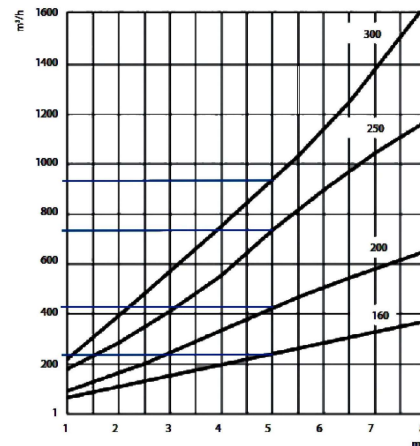
ir įrengti vėjo turbiną virš jo. Bet koku atveju nerekomenduojama, kad turbina būtų įrenginama ne žemiau nei 18 cm virš lygaus stogo paviršiaus.

Norint išvengti papildomų šilumos nuostolių vėjuotu ir šaltuoju metų laiku, kanalų angose būtina įrengti reguliuojančias oro išleidimą groteles.

Gaminamos iš cinkuoto ar nerūdijančio plieno, aliuminio. Komplektuojamos su plokšte prijungimui prie vėdinimo kanalo. Vėjo turbinos matmenys parenkami priklausomai nuo reikalingo pašalinti oro kiekio, esamų vėdinimo kanalų matmenų bei viršutinės dalies (kaminų) konfigūracijos ypatumų.

Atsižvelgiant į RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ pateikiamus duomenis, vėjo turbinų dydis parenkamas esant 3 m/s vėjo greičiui.

Vėjo turbino darbo aplinkos temperatūra -25°C ÷ 40 °C.



18. TELEFONSPYNĖS ĮRANGA

Rangovas patiekia ir sumontuoja pilnos komplektacijos telefonspynės įrangą Pav. A, analogas Hikvision DS-KD9203-E6 tipo arba analogiška susiderinus su projekto vadovu ir namo įgaliotais atstovais prie kiekvienų laiptinės įėjimo durų iš išorės suderintoje su namo įgaliotu atstovu vietoje, jei projekte nebuvo nurodyta kitaip. Rangovas gyventojams pageidaujant už papildomą mokestį įrengia savininko nurodytoje vietoje valdymo ir kontrolės monitorių Pav. B. Apmokėjamą ir įrengimą buto savininkas derina tiesiai su Rangovu.

Įranga komplektuojama pilnos komplektacijos, kaip nurodyta žemiau (ekranas pasirinktinai už papildomą mokestį), bet neapsiribojant nurodyta komplektacija, užtikrinant kad sistema būtų išbaigta ir pilnai funkcionuotų:

- Iškvietimo įrenginys, Pav. A
- Valdymo ir kontrolės monitorius Pav. B, Hikvision DS-KH8520-WTE1 arba analogiškas, ne prastesnių savybių
- Elektroniniai pakabukai, Pav. C
- Pagalbinės montavimo medžiagos: rėmeliai, laidai, jungtys, durų magnetai ir kitos

Naudojama plataus kampo kameros su papildomu naktiniu lauko apšvietimu.

Visa instaliacija paslėpta –potinkinė išskyrus buto viduje. Buto viduje valdymo kontrolės monitorius montuojamas buto savininko nurodytoje vietoje, montuojant instaliaciniuose kanaluose arba potinkine instaliacija. Po instaliacijos pilnai atstatoma visa apdaila. Buto viduje apdaila atstatoma iki galutinės apdailos, t.y galutinę apdailą įsirengia buto savininkas: tapetai, dažymas ir pan.

Rangovas prieš užsakydamas medžiagas, gaminius ir dizainą susiderina su projekto vadovu ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą.

	Įranga komplektojama pasirinktinai, už papildomą mokestį gyventojams pageidaujant Pav. B
--	---

Pav. A	Techniniai duomenys: Operacinė sistema: Linux Atmintis: 128MB Ekranas: 10.1-colių, spalvotas TFT LCD Ekranas raiška: 1024 × 600 Veikimas: jutiklinis ekranas Garso parametrai:
Techniniai duomenys: Ekranas: - Dydis: 4.3 colių - Veikimo metodas: mygtukai (spaudžiami) - Tipas: spalvotas LCD Vaizdo nustatymai: - Pagalbinė šviesa - silpnas apšvietimas, IR paildomos lemputės Lęšiai: FOV/ Taškai: - Pagrindinis srautas: 1080p@30fps, 720p@30fps - Pagalbinis srautas: VGA@25fps, VGA@30fps Garso nustatymai: - Garso kokybė: Triukšmo slopinimas ir aido slopinimas Tinklo nustatymai: - Sujungimo protokolas TCP/IP, RTSP Vidinis tinklas - Wi-Fi/ - Bluetooth/ Įrenginio sąajos: - Tinklo sąaja 1 10/100/1000 savaime prisitaikantis internetas: Išjungimo mygtukas Užraktor kontrolė Durų kontakto įvestis: - Energijos gavimo sąaja - Pagrindinis - Mygtukas - Įdiegimas Flush mounting Apsaugos lygis: IP65 Energijos gavimo metodas 12 VDC, 1.5 A Darbinė temperatūra: -30 ° C iki +60 ° C (-22 ° F iki +140 ° F) Atsparumas drėgmei: 10% iki 90% Matmenys: 373 mm × 124 mm × 43.7 mm (14.69" × 4.88" × 1.72") Baterija - Energijos šaltinis 12 VDC, 1.5 A Pritaikyta veikti lauke Energijos suvartojimas ≤ 13 W	Garso parametrai: - Garso įvestis: integruotas mikrofonas - Garso suspaudimo standartas: G.711 U - Garso suspaudimo dažnis: 64 Kbps - Garso kokybė: Triukšmo slopinimas ir aido slopinimas Tinklo parametrai: - Laidinis tinklas: 10/100 Mbps savaime prisitaikantis tinklas - Belaidis tinklas: Wi-Fi 802.11b/g/n - Tinklo protokolai: TCP/IP, SIP, RTSP - Tinklo sąaja: 1 RJ-45 10/100 Mbps savaime prisitaikantis Įrenginio sąajos: Rėlinės išvestys: 2 Pavojaus signalo įvestys: 8 cokolių RS-485: 1 TF kortelė (SD kortelė): Max to 32 G, SD 2.0 ar žemesnė versija Pagrindinės savybės: Maitinimas: IEEE802.3af standard PoE, 12 VDC/1A Energijos suvartojimas: ≤ 6 W Santykinis oro drėgnumas: 10 % iki 90 % Veikimo temperatūra: -10° C to + 55° C (14° F to 131° F) Išmatavimai (L × W × H): 254 mm × 166 mm × 14.7 mm
	Pav. C Korpusas: Plastikis Veikimo dažnis: 125 kHz Matmenys: 52.5×35.2×9mm Po 3 vnt butui ir + 5 vnt. administratoriui
	  Instaliacinės kanalas Pav. D

19. ĮĖJIMO STOGELIS

Rangovas patiekia ir sumontuoja pristatomą ant dviejų kvadratinų kolonų aliuminio konstrukcijos stogelį gamyklinio išpildymo su neperšviečiama stogo danga, Pav. 1

Stogelis turi atlaikyti apkrovas:

- sniego apkrova, (II-as sniego apkrovos raj.) – $sk=1,6 \text{ kN/m}^2$;
- sniego apkrova ties stogais ir parapetais II-am sniego rajonui iki $4,80 \text{ kN/m}^2$
- vėjas (I-as rajonas), – 24 m/s , $Q_{ref} - 0,36 \text{ kN/m}^2$, vietovės tipas – B

Stogelis ir visos konstrukcijos antivandalinio išpildymo, patvarios ir paprastos eksploatuoti, dažytos pagal Ral. Stogelis su nuolydžiu, vanduo surenkamas latakais, kaip parodyta Pav.2 ir nuleidžiamas kolonos viduje į apačią. Rangovas prieš užsakydamas stogelį, dizainą ir gamintoją susiderina su projekto vadovu ir Užsakovu ir tik tada atlieka stogelio užsakymą.



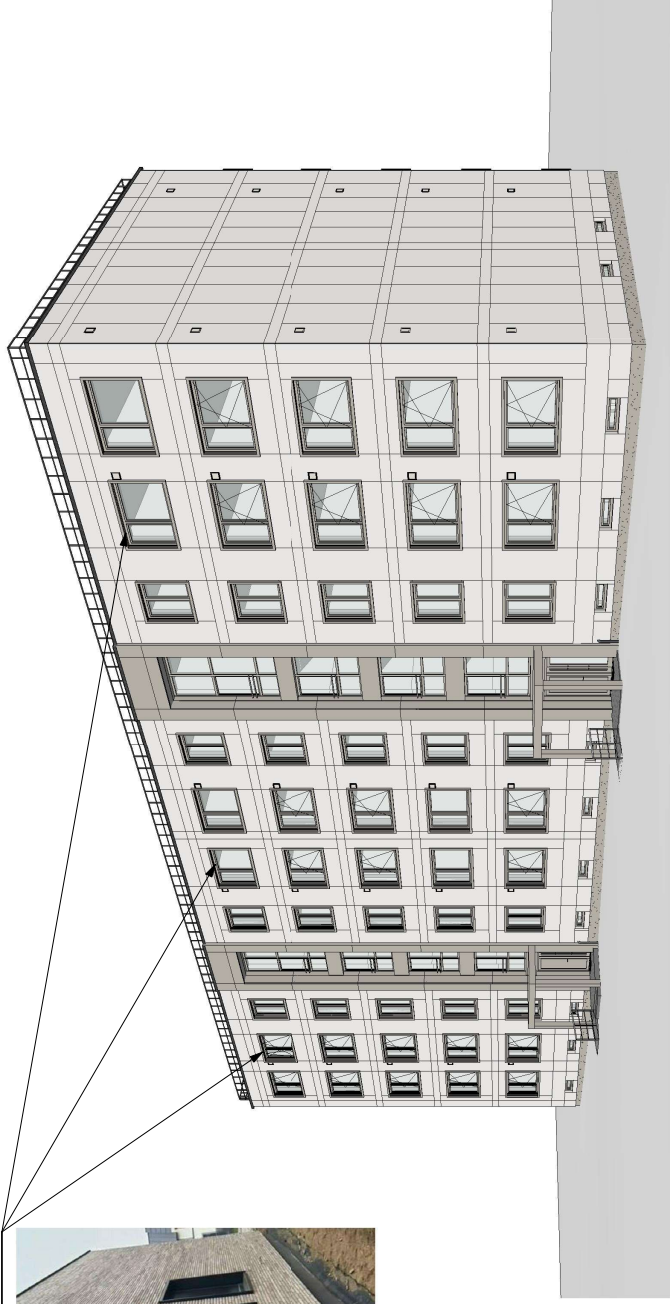
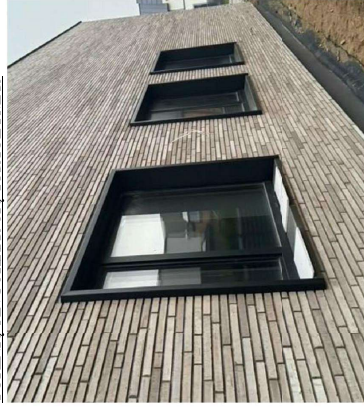
Pav. 1



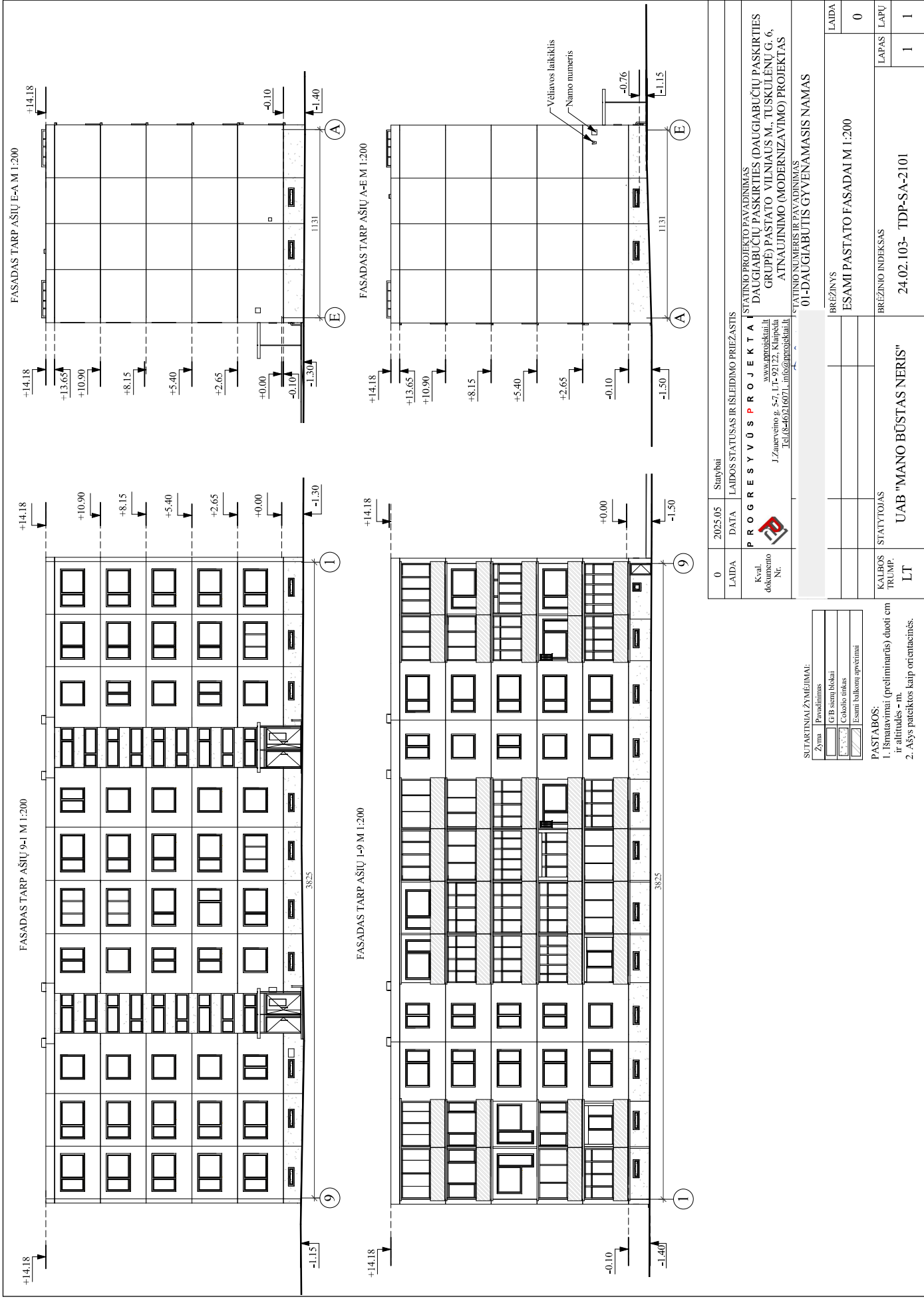
Pav. 2

DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.103-TDP-SA-TS-PR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	0

TŪRINIŲ ANGOKRAŠČIŲ PASIŪLYMAS-



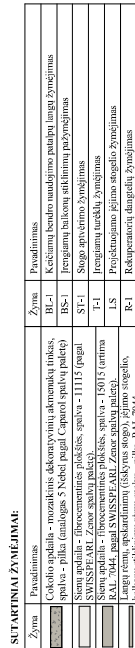
0	2025 05	Statybai	STATYBOS STATUSAS IR ĮSILIDIMO PRIEŽASTIS									
LAIŠKA	DATA		STATYNO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRŪPE) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULENŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS									
Kval. dokumento Nr.			www.projektai.lt J.Žaurenčio g. 5-7, LT-92132, Klaipėda Tel.(846)216071, info@projektaiai.lt									
	Pareikis	Vardas, Pavardė	Parašas	STATYNO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS								
				BRĖŽINIŲS								
				ERDVINIAI VAIZDAI								
				0								
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS								LAPŲ		
LT	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"	24.02.103- TDP-SA-2100								1		



0	2025.05	Statybai	LAIKOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
LAIKA	DATA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
Kval. dokumento Nr.			PROGRESYVŲS PROJEKTAI		DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M. TUSKULIŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	J. Zauzevėno g. 5-7, LT-01122, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@projektai.lt		www.projektai.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
				BRĖŽINYS	01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS
				ESAMI PASTATO FASADA I M 1:200	LAIKA
					0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS			LAPAS
LT	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"	24.02.103- TDP-SA-2101			1
					LAPŲ
					1

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:	
Žyma	Pavadinimas
	G.B. sienų blokat
	Cokolio linija
	Esami balkonų apvėrimai

PASTABOS:
1. Ištraavimai (preliminariūs) duoti cm ir altitudės - m.
2. Ašys pateiktos kaip orientacinės.



Zīm.	Pasākums	Zīm.	Pasākums
	Cikloks oksidē - mrozaktis dekontaminācijai atbrīvot (tikas, spūdes, pilas) (atlaides 5 Netar pārt. Caparo spārta pārtē)	BI-1	Kesturni šķido maldinātie palatū lantū zīmējums
	Sausa apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	BS-1	Ģeogrāfiskā atbilstība atbilstīgā zīmējums
	Stingra apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	SI-1	Stogo atbilstīgā zīmējums
	Sausa apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	SI-1	Stogo atbilstīgā zīmējums
	Sausa apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	LS	Receptējuma pūdes angelo zīmējums
	RAI - 1044, pūde SWISSPAC - Zeme zūde angelo	LS	Receptējuma pūdes angelo zīmējums
	Ģeogrāfiskā atbilstība (sākoties stogo, pūde angelo)		

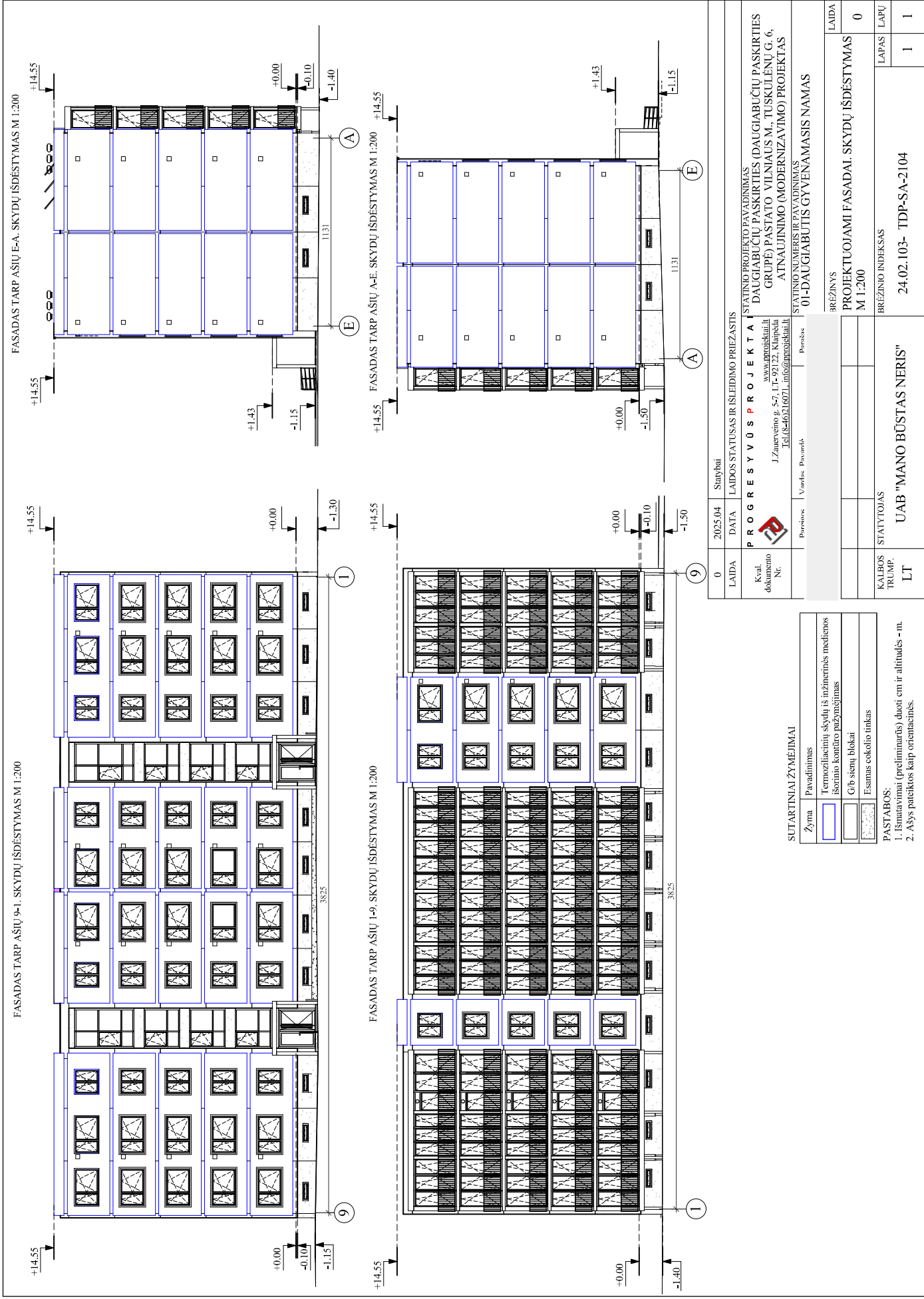
Zīm.	Pasākums	Zīm.	Pasākums
	Cikloks oksidē - mrozaktis dekontaminācijai atbrīvot (tikas, spūdes, pilas) (atlaides 5 Netar pārt. Caparo spārta pārtē)	BI-1	Kesturni šķido maldinātie palatū lantū zīmējums
	Sausa apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	BS-1	Ģeogrāfiskā atbilstība atbilstīgā zīmējums
	Stingra apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	SI-1	Stogo atbilstīgā zīmējums
	Sausa apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	SI-1	Stogo atbilstīgā zīmējums
	Sausa apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	LS	Receptējuma pūdes angelo zīmējums
	RAI - 1044, pūde SWISSPAC - Zeme zūde angelo	LS	Receptējuma pūdes angelo zīmējums
	Ģeogrāfiskā atbilstība (sākoties stogo, pūde angelo)		

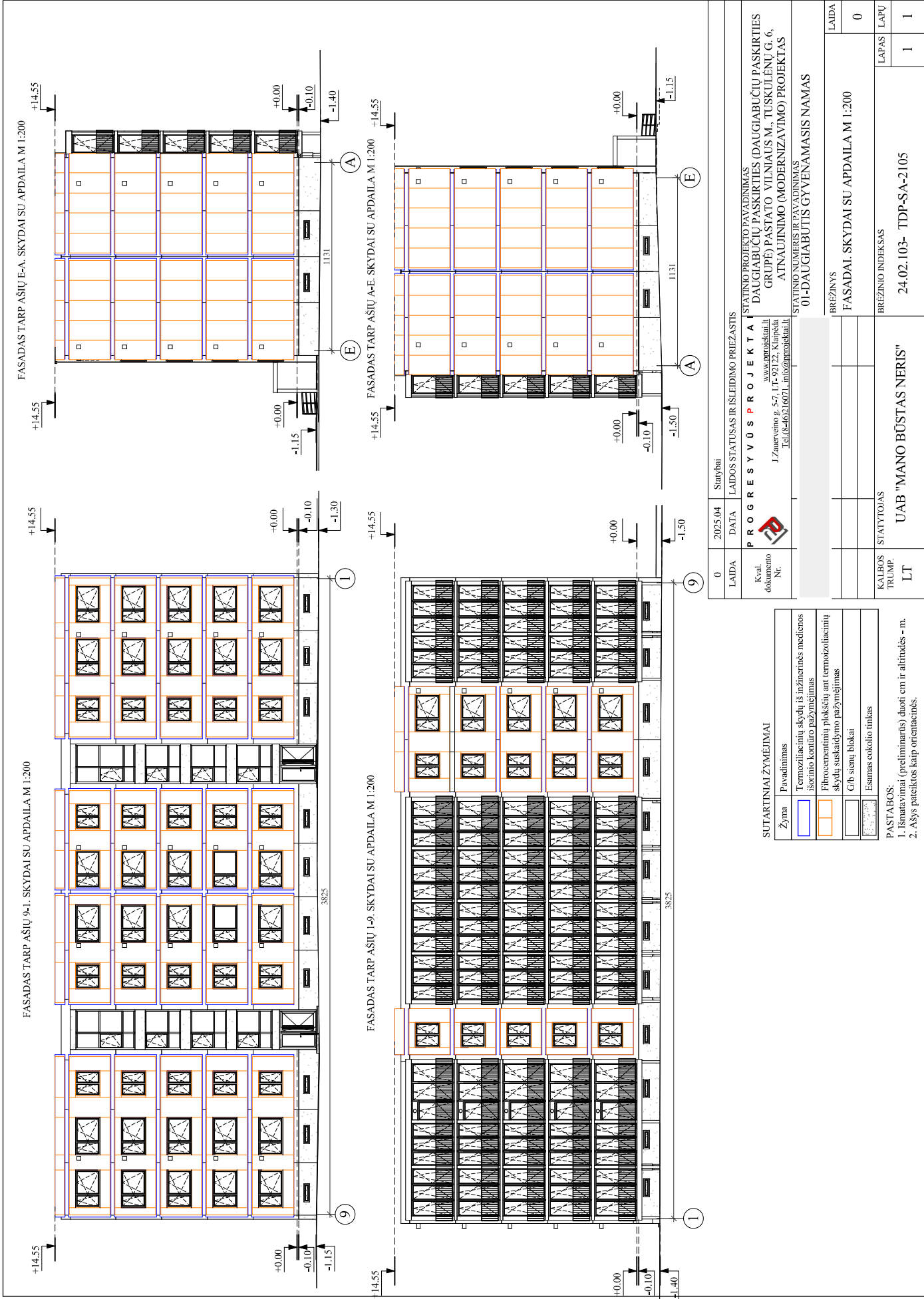
Zīm.	Pasākums	Zīm.	Pasākums
	Cikloks oksidē - mrozaktis dekontaminācijai atbrīvot (tikas, spūdes, pilas) (atlaides 5 Netar pārt. Caparo spārta pārtē)	BI-1	Kesturni šķido maldinātie palatū lantū zīmējums
	Sausa apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	BS-1	Ģeogrāfiskā atbilstība atbilstīgā zīmējums
	Stingra apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	SI-1	Stogo atbilstīgā zīmējums
	Sausa apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	SI-1	Stogo atbilstīgā zīmējums
	Sausa apūde - Procenentais pūdes, apūde - I1112 (pūde)	LS	Receptējuma pūdes angelo zīmējums
	RAI - 1044, pūde SWISSPAC - Zeme zūde angelo	LS	Receptējuma pūdes angelo zīmējums
	Ģeogrāfiskā atbilstība (sākoties stogo, pūde angelo)		

PASTABOS:

- PASTABOS:**

26. Medžineu navzdžiji, priēš uēszakant medžineis ir darbu pradžai, turī būtī sadarbināti su projekto autoritāti.





Žyma	Pavadinimas
	Esamos konstrukcijos
	Projektuojamas cokolio apšiltinimas ir apdaila pagal CD-1 detalę
	Projektuojamas sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-1
	Projektuojamas sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-2
	Projektuojamas sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-4
	Projektuojamas stogo apšiltinimas pagal SD-1 detalę
	Projektuojamas parapetų apšiltinimas pagal PD-1 detalę
	Projektuojamas rūšio perdangos apšiltinimas pagal LBD-2 detalę
SP-1	Nuoroda į sienų šiltinimo detalę
SD-2	Nuoroda į stogelio įrengimo detalę
BL-1	Keičiamų bendro naudojimo patalpų langų pažymėjimas
L-4	Keičiamų butų langų pažymėjimas
BS-1	Keičiamų balkonų stiklinimų pažymėjimas
T-1	Įrengiamų turėklų pažymėjimas

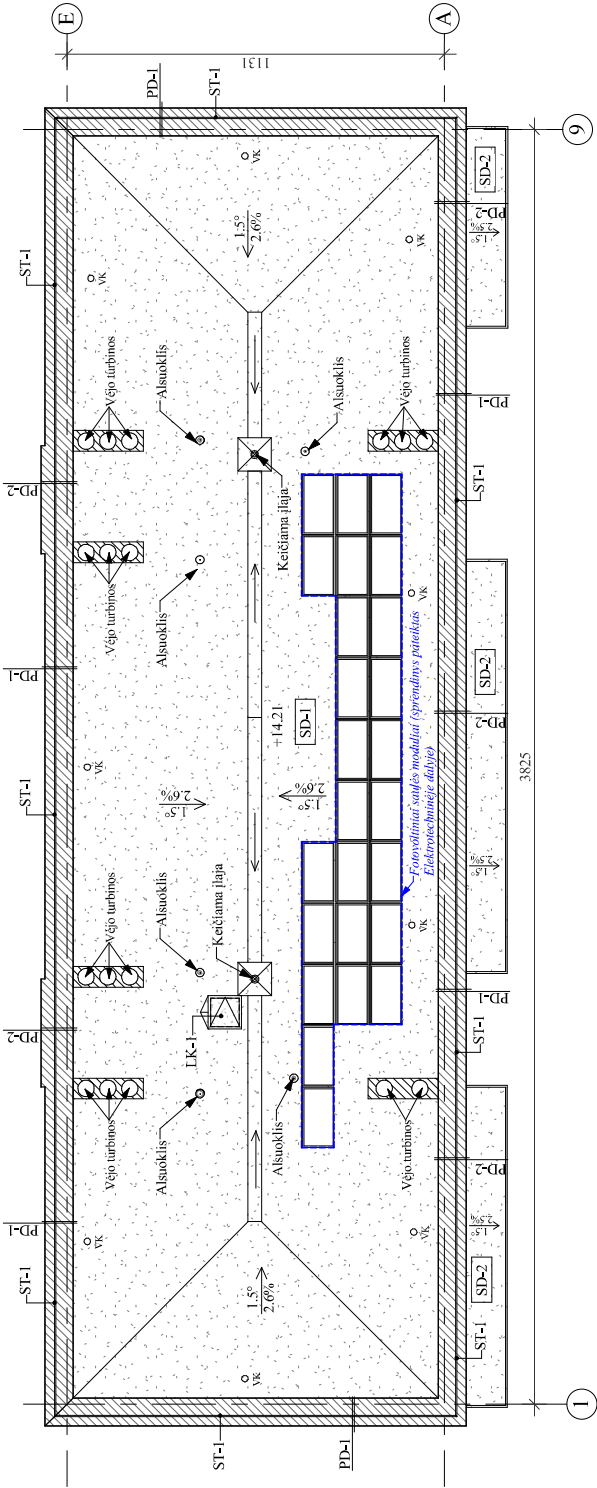
1. Altitudės pažymėtos metrais. (preliminarijos).
2. Matmenys pateikti centimetrais, orientaciniai.
3. Ašys pateiktos kaip orientacinės.
4. Kokolio detales CD-1/CD-1*, žr. SK-2401.
5. Rūsio lubų apšiltinimo detalę žr. brėž. SK-2418.
6. Sienų detales SP-1:SP-7, žr. SK-2403.
7. Stogo dangos įrengimo detalę SD-1, žr. SK-2407.
8. Parapeto apšiltinimo detalę PD-1, žr. SK-2407.

0	2025.06	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	
				DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
				BRĖŽINYS	
				PRINCIPINIS PJŪVIS A-A M 1:150	
				0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	
LT	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"			24.02.103- TDP-SA-2201	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

Zinā	Pavadinājums	Esamās konstrukcijas	Projektējot jaunas balkonu stogējū apšilpināmas pagal SIDA-2 detaļē
			Projektējot jaunas pirmo auksto balkonu plāksnē apšilpināmas pagal LBD-1 detaļē
			Demontējot jaunas bloktīnē sienas daļē paņēmējmas (balkonu langū angū dīdīnīnū)
			Projektējot jauno balkonu plāksnē praplātīnīno paņēmējmas
			Nuoroda ī balkonu stogējū šīlīnīno jrengīno detaļē
			Nuoroda ī balkono grīdū jrengīno detaļē
			Nuoroda ī balkono plāksnē šīlīnīno ī apāčīs jrengīno detaļē
			Kačīnīnū bēndro nāudājīno pataļnū langū paņēmējmas
			Kačīnīnū butū langū paņēmējmas
			Kačīnīnū balkonu stīklīnīno paņēmējmas
			Jrengīnū tūrēdū paņēmējmas
			Jrengīno stogo apvērīno paņēmējmas
			Jrengīnū sīnīnū rekuperatōru paņēmējmas

0	2025.06	Statbšai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSS IR IŠSLĒIDIMU PRĒZASTĪS	
Kval. dokumento Nr.	 PROGRESYVUS PROJEKTA www.projektai.lt L.Zauzerveno g. 5-7, LT-92132, Klaipėda Tel.8-462116071, info@projektai.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRŪPE) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	LAIDA 0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
LT	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"	24-02.103- TDP-SA-2202	LAPŲ 1 1

STOGO PLANAS M 1:150



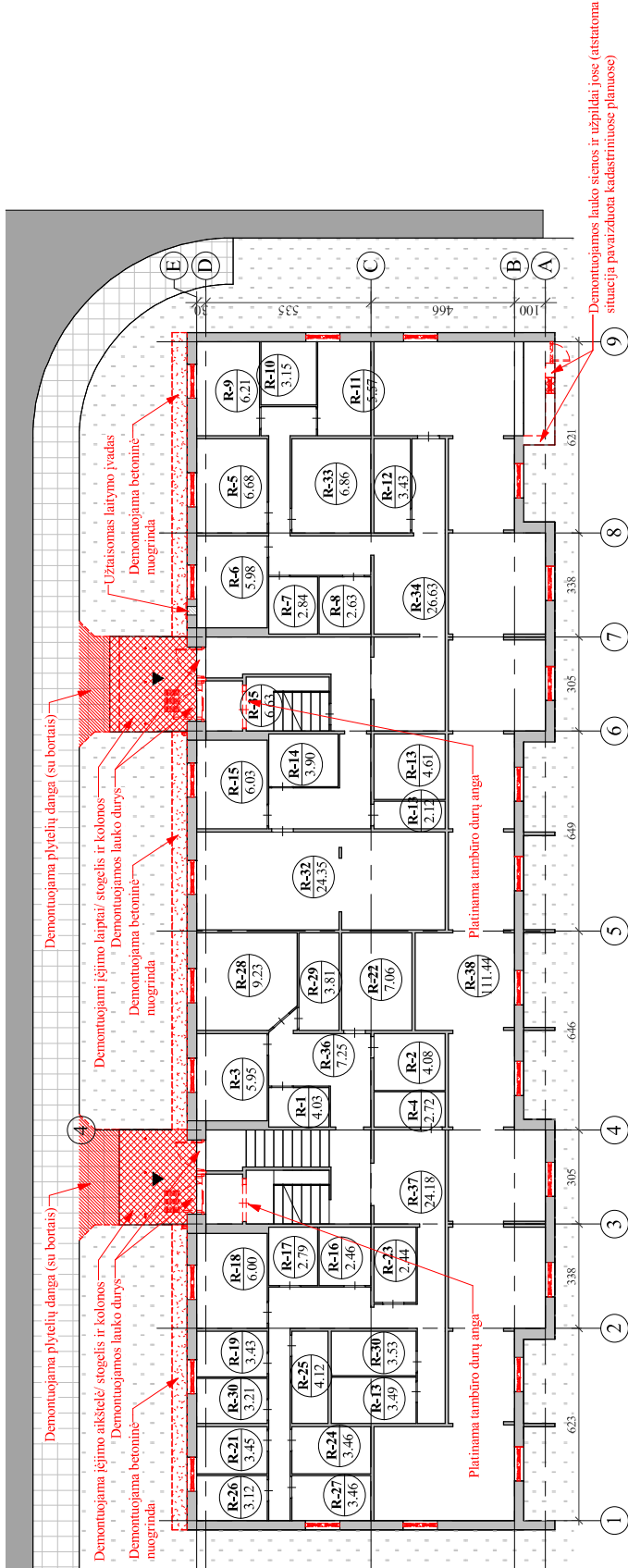
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Projektuojama rulinė stogo danga
	Parapetų įrengimas pagal PD-1 detalę
	Nuoroda į parapetų šiluminio detalę
	Kėlimo liuko žymėjimas
	Įrengiamos stogo tvorelės žymėjimas
	Nuoroda į stogo detalę
	Ventiliacijos kaminkelio žymėjimas
	Įrengiamų vėjo turbinų žymėjimas
	Nuolydžio krypties žymėjimas

0	2025.06	Statybai	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
LAIDA	DATA	STATYBAI	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVUS PROJEKTAS	www.projektai.lt	DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M. TUSKULIŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	1 Zauzevino g. 5-7, LT-17122, Klaipėda	Tel. (8-46) 616071, info@projektai.lt	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	Projektas	17122-01-01	1-DAUGIABUČIŲ GYVENAMASIS NAMAS
			REZINYS
			TOGO PLANAS M 1:150
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS		BREŽINIO INDEKSAS
LT	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"		24.02.103- TDP-SA-2301

- PASTABOS:
- Matavimai duoti centimetrais (priedimurais).
 - Atsižvelgti į pastatų orientaciją.
 - Prieš pradėjant stogo remonto darbus, demontuoti seni nebe naudojami įrenginiai: laidai, antenos ir pan. Naudojamos antenos po remonto darbų atstatomos.
 - Demontuoti seni nebe naudojami įrenginiai: laidai, antenos ir pan. Naudojamos antenos atstatomos.
 - Esamos stogo dangos atstatoma, pakeičiami pažeidimai. Įrengiamas naujas stogo apšilimas ir 2 m. rulinė stogo danga. Stogovarkymo mazgą SD-1 žr. brėžinyje Nr. SK-2406.
 - Balkonų stogelių g. b. plokštė platinama pribetonuojant. Stogeliai apšiliami pagal SD-2 detalę, kraštai apdalinami aliuminio kompozito plokštėmis. Stogelių apšilimo detalė pat. brėž. SK-2418.
 - Parapetų apšilimui ir apskardinimui pagal detales PD-1, PD-2 žr. brėžinyje Nr. TDP-SA-SK-2407.
 - Viso stogo perimetru įrengiamas stogo apsauginė tvorelė (1200 cm matuojant nuo dangos paviršiaus).
 - Išvalomi ir dezinfekuojami vėdinimo kanalai, kanalai įtaisomi iki 60 cm virš apšilimo stogo dangos, įrengiamas apšilimas ir apskardinimas. Įrengiamos vėjo turbos, įrengimo detalė žr. brėžinyje SK-2407.
 - Esamos metalinės konstrukcijos nuvalomos nuo rūdžių, nugruntuojamos ir nudažomos.
 - Laidai ant stogo sienų ir stogo dangos perkeltami per apšilimo sluoksnį.
 - Esami ausuoliai ir lajos pakeičiami naujais.
 - Stogo dangos vėdinimui įrengiami ventiliacijos kamieniai, ne mažiau kaip 1 kiekvienam 60-80 m².
 - Kiekvienai laiptinei įrengiamas kritimas per stogą inžinerinių komunikacijų pravėdimui. Įrengimo vietos derinamos su techninės priežiūros inžinieriumi.
 - Ant stogo įrengiami fotovoltiniai moduliai. Sprendinys pateiktas Elektrotechninėje dalyje.
 - Ant stogo numatoma vieta būnų suvilkų kondicionierių įrengimui. Kondicionierių vamzdeliai pravedami pastato fasadu (prie esamos lauko sienos, prieš skydų įrengimą). Montavimo darbus atlieka kondicionieriaus savininkas, montavimo mazgus susiderinę su Rangoju. Įrengimo savininkas savo rizika įsivertina įrengimo našumą, montuojant jį ant stogo. Įrengimo darbai atliekami su Rangojo priežiūra.
 - Brėžimuose laidai ir kiti smulkūs stogo įrengimai neparzodyti.
 - Stogo mazgai turi tankinti Broof stogo konstrukcijai keliamus reikalavimus.
 - Medžiagų pavyzdžiai, prieš užsakant medžiagas ir darbus pradžia, turi būti suderinti su projekto autoriumi.

RŪSIO AUKŠTO DEMONTAVIMO DARBU PLANAS M 1:150



PASTABOS:

1. Matmenys pateikti centimetrais (preliminariūs).
2. Ašys pateiktos kaip orientacijos.
3. 1,5 m atstumu nuo pastato naikinami krūmai (darbai atliekami konkrečių krūmų naikinimą suderinus su pastato administratoriumi ir Techninės priežiūros vadovu).
4. Pastato perimetru, transijos kasimo zonoje, demontuojamos esamos dangos cokolio apšilimui.
5. Demontuojami visi langai (betų ir bendro naudojimo patalpų).
6. Demontuojamos lauko įėjimo laiptų pakopos, laiptų aikštelės, laiptų turkliai, įėjimo stogeliai su kolonimis.
7. Demontuojamos lauko durys: įėjimų į laiptines ir rūsio. Demontuojamos tambūro durys: platinama anga naujo durų gaminių įrengimui.
8. Laistymo įvadai atjungiami, o angos užsandarintos (susiderinus su namo administratoriumi).
9. Dujų įvadai atitraukiami per apšilimo sluoksnį.
10. Demontuojamas rūsio lauko sienos, įrengtos po balkonais, pašalinami neįėjusios statybos darbai.
11. Smulkus demontavimo darbas nepateiktas. Piliam ir užbaigiam darbų atlikimui Rangovas atlieka visus demontavimo darbus, kurie neparaišyti, bet būtinai numatytiems projekte darbus atlikti.
12. Demontavimo darbus žiūrėti kartu su aiškinamuoju raštu, techninėmis specifikacijomis ir likusia projekto dalimi.

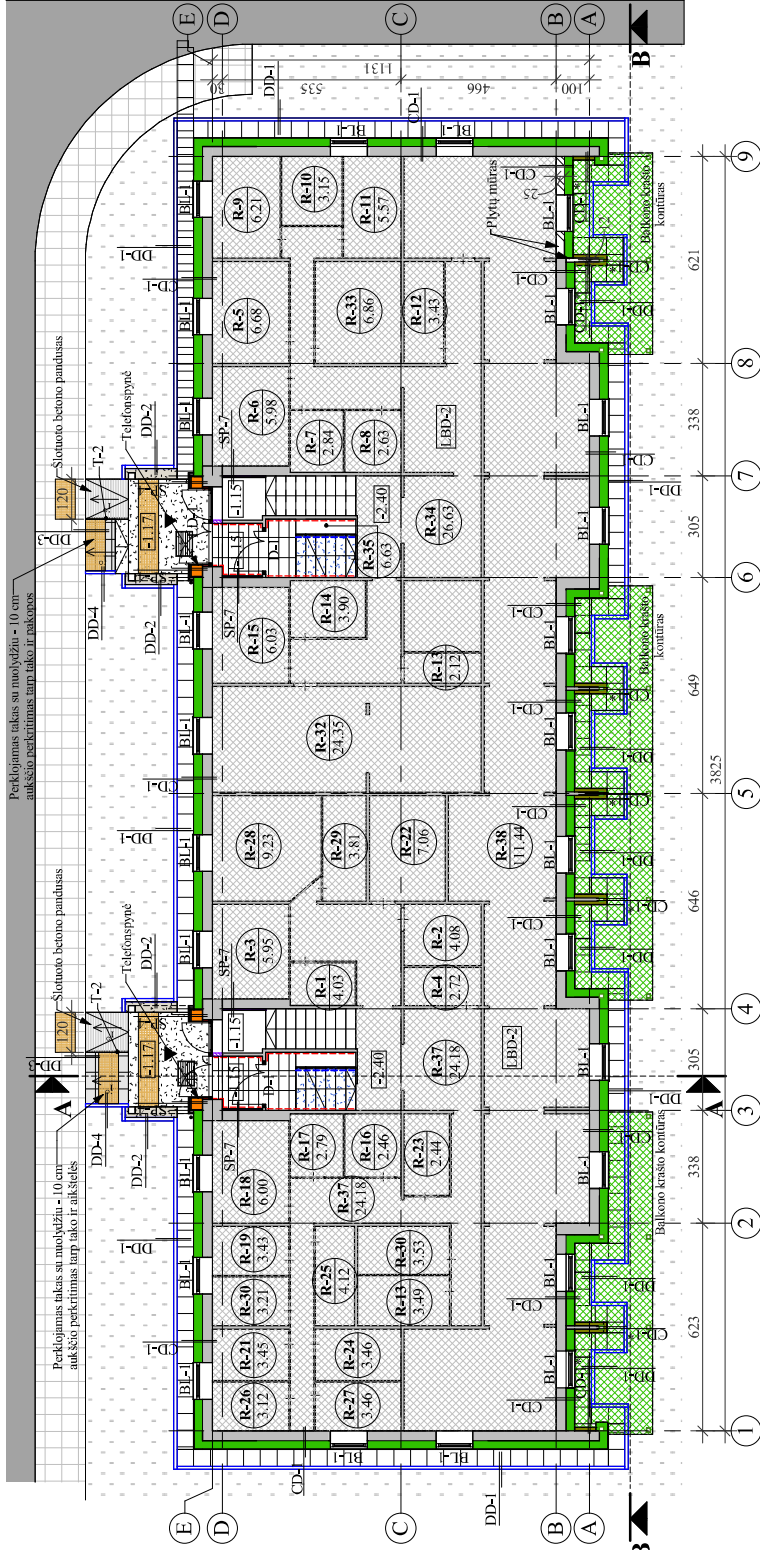
0	2025.06	Statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	DAUGIABŪČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABŪČIŲ PASKIRTIES GRUPE) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		
UAB "PROJEKTAI" www.projektai.lt J. Zauverino g. 5-7, LT-19212, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@projektai.lt		

REŽINYS		LAIDA
RŪSIO AUKŠTO DEMONTAVIMO DARBU PLANAS		0
M 1:150		LAPAS
BRĖŽINIO INDEKSAS		1
STATYTOJAS		LAPŲ
KALBOS TRUMP.		1
LT		24.02.103- TDP-SA-2500

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas prieš renovaciją, m²
R-1	Rūsio	4.03
R-2	Rūsio	4.08
R-3	Rūsio	2.72
R-4	Rūsio	6.68
R-5	Rūsio	5.98
R-6	Rūsio	2.84
R-7	Rūsio	2.63
R-8	Rūsio	6.21
R-9	Rūsio	3.15
R-10	Rūsio	5.57
R-11	Rūsio	3.43
R-12	Rūsio	3.49
R-13	Rūsio	4.61
R-14	Rūsio	2.12
R-15	Rūsio	3.90
R-16	Rūsio	6.03
R-17	Rūsio	2.46
R-18	Rūsio	2.79
R-19	Rūsio	6.00
R-20	Rūsio	3.43
R-21	Rūsio	3.45
R-22	Rūsio	7.06

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas prieš renovaciją, m²
R-23	Rūsio	2.44
R-24	Rūsio	3.46
R-25	Rūsio	4.12
R-26	Rūsio	3.12
R-27	Rūsio	3.46
R-28	Rūsio	9.23
R-29	Rūsio	3.81
R-30	Rūsio	3.21
R-31	Rūsio	3.53
R-32	Rūsio	24.35
R-33	Rūsio	6.86
R-34	Rūsio	26.63
R-35	Rūsio	6.63
R-36	Rūsio	7.25
R-37	Rūsio	24.18
R-38	Rūsio	111.44

RŪSIO AUKŠTO PLANAS M 1:150



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas prieš renovaciją, m²
R-1	Rūsys	4.03
R-2	Rūsys	4.08
R-4	Rūsys	2.72
R-5	Rūsys	6.68
R-6	Rūsys	5.98
R-7	Rūsys	2.84
R-8	Rūsys	2.63
R-9	Rūsys	6.21
R-10	Rūsys	3.15
R-11	Rūsys	5.57
R-12	Rūsys	3.43
R-13	Rūsys	3.49
R-13	Rūsys	4.61
R-13	Rūsys	2.12
R-14	Rūsys	3.90
R-15	Rūsys	6.03
R-16	Rūsys	2.46
R-17	Rūsys	2.79
R-18	Rūsys	6.00
R-19	Rūsys	3.43
R-21	Rūsys	3.45

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas prieš renovaciją, m²
R-22	Rūsys	7.06
R-23	Rūsys	2.44
R-24	Rūsys	3.46
R-25	Rūsys	4.12
R-26	Rūsys	3.12
R-27	Rūsys	3.46
R-28	Rūsys	9.23
R-29	Rūsys	3.81
R-30	Rūsys	3.21
R-30	Rūsys	3.53
R-32	Rūsys	24.35
R-33	Rūsys	6.86
R-34	Rūsys	26.63
R-35	Rūsys	6.63
R-36	Rūsys	7.25
R-37	Rūsys	24.18
R-38	Rūsys	111.44

PASTABOS:

1. Miesto dujų centrinės (pelininės) Ašys patalpos kaip orientacijos.
2. Priešinos cokolio apšilimo detalės CD-4 (* žr. brėžinį Nr. SK-2401).
3. Visų pamatų perimetru įrengiama hidroizoliacija.
4. Pastato perimetru įrengiama nuogrinda iš betoninių plytelių (50x50 cm). Įrengiami nauji vėjos boriai.
5. Pamatų šiluminis skersinis nuoseklumas papildomas iki alt. -1.2 m (matuojami nuo žemės paviršiaus).
6. Cokolio šiluminis skersinis nuoseklumas papildomas nuoseklumais.
7. Rūsių perdanga apšilinama pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
8. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
9. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
10. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
11. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
12. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
13. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
14. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
15. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
16. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
17. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
18. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.
19. Rūsių sienos apšilimas įrengiamas pagal detalę LBD-2, detalę žr. brėžinį Nr. SK-2418.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
[Symbol]	Esamo asfalto žymėjimas
[Symbol]	Esamų betoninių plytelių dangą
[Symbol]	Esamų konstrukcijų žymėjimas
[Symbol]	Projektuojamas cokolio apšilimas ir apdaila pagal CD-1 detalę
[Symbol]	Projektuojamas cokolio apšilimas ir apdaila pagal CD-1 detalę
[Symbol]	Projektuojamas sienos apšilimas ir apdaila pagal SP-4 detalę
[Symbol]	Projektuojamas sienos apšilimas ir apdaila pagal SP-7 detalę
[Symbol]	Projektuojama betoninių plytelių (50x50 cm) dangą su vėjos boriais (nuogrinda)
[Symbol]	Projektuojami betoniniai vėjos boriai
[Symbol]	Projektuojama betoninių plytelių (50x50 cm) dangą
[Symbol]	Projektuojama gludintų (20-40 mm) akmeninių dangą
[Symbol]	Apdailinų aukštų kalkonių perdangų apšilimas pagal LBD-1 detalę
[Symbol]	Projektuojamas rūsio perdangos apšilimas pagal detalę LBD-2
[Symbol]	Naujai įrengiamų teraco akštelių ir pakopų žymėjimas
[Symbol]	Projektuojamų vidaus plytelių pažymėjimas
[Symbol]	Laiptų pakopų ir paviršių dažymo pažymėjimas
[Symbol]	Sluoto betono paviduso pažymėjimas
[Symbol]	Vidaus sienų ir lubų apdailos pažymėjimas
[Symbol]	Remontuojamų turėklų pažymėjimas
[Symbol]	Primirijamos pertvaros tūmbūrė pažymėjimas
[Symbol]	Nuoroda į cokolio šiluminio detalę
[Symbol]	Nuoroda į sienos šiluminio detalę
[Symbol]	Nuoroda į nuogrindos įrengimo detalę
[Symbol]	Keičiamų bendro naudojimo patalpų langų žymėjimas
[Symbol]	Keičiamų lauko durų žymėjimas
[Symbol]	Keičiamų vidaus durų žymėjimas
[Symbol]	Įrengiamų turėklų žymėjimas
[Symbol]	Įrengiamų kėjų valymo groelių žymėjimas
[Symbol]	Aukščio altitudė
[Symbol]	Įėjimai į pastatą
[Symbol]	Patalpos numeris
[Symbol]	Patalpos plotas
[Symbol]	Muro pažymėjimas
[Symbol]	Įrengiamų įsėjimų paviršių pažymėjimas
[Symbol]	Įrengiamų kolonų pažymėjimas

0 2025.04 Statybai

LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES

GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULIŲ G. 6,

ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS

01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS

REŽINYS

RŪSIO AUKŠTO PLANAS M 1:150

LAIDA

0

BRĖŽINIO INDEKSAS

LAPAS

1

24.02.103- TDP-SA-2501

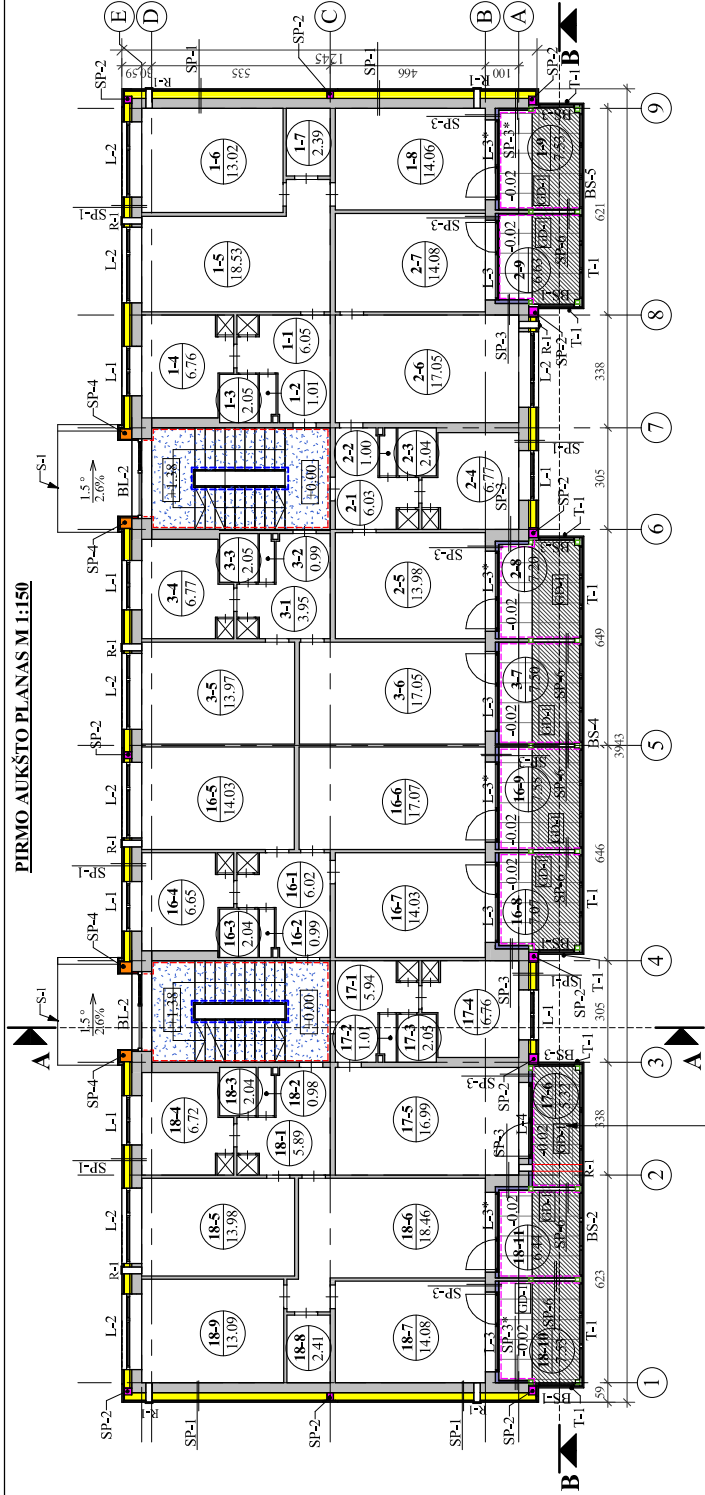
UAB "MANO BŪSTAS NERIS"

STATYTOJAS

LT

KALBOS TRUMP.

PRIMO AUKŠTO PLANAS M 1:150



Nauji balkonai 17, 20, 23, 26, 29 butams

Pirmo aukšto patalpų eksplikacija			
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas prieš renovaciją, m²	Plotas po renovacijos, m²
1-1	Koridorius	6.05	6.05
1-2	Tuалetas	1.01	1.01
1-3	Vonia	2.05	2.05
1-4	Virtuvė	6.76	6.76
1-5	Kambarys	18.53	18.53
1-6	Kambarys	13.02	13.02
1-7	Pagalbinė	2.39	2.39
1-8	Virtuvė	14.06	14.06
1-9	Balkonas	-	7.53
2-1	Koridorius	6.03	6.03
2-2	Tuалetas	1.00	1.00
2-3	Vonia	2.04	2.04
2-4	Virtuvė	6.77	6.77
2-5	Kambarys	13.98	13.98
2-6	Virtuvė	17.05	17.05
2-7	Virtuvė	14.08	14.08
2-8	Balkonas	-	7.20
2-9	Balkonas	-	6.63
3-1	Koridorius	3.95	3.95
3-2	Tuалetas	3.95	0.99
3-3	Vonia	2.05	2.05
3-4	Virtuvė	6.77	6.77
3-5	Kambarys	13.97	13.97
3-6	Kambarys	17.05	17.05
3-7	Balkonas	-	7.50
16-1	Koridorius	6.02	6.02

Pirmo aukšto patalpų eksplikacija			
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas prieš renovaciją, m²	Plotas po renovacijos, m²
16-2	Tuалetas	0.99	0.99
16-3	Vonia	2.04	2.04
16-4	Virtuvė	6.65	6.65
16-5	Kambarys	14.03	14.03
16-6	Kambarys	17.07	17.07
16-7	Kambarys	14.03	14.03
16-8	Balkonas	-	7.07
16-9	Balkonas	-	7.55
17-1	Koridorius	5.94	5.94
17-2	Virtuvė	1.01	1.01
17-3	Vonia	2.05	2.05
17-4	Virtuvė	6.76	6.76
17-5	Kambarys	16.99	16.99
17-6	Balkonas	-	5.32
18-1	Koridorius	5.89	5.89
18-2	Tuалetas	0.98	0.98
18-3	Vonia	2.04	2.04
18-4	Virtuvė	6.72	6.72
18-5	Kambarys	13.98	13.98
18-6	Kambarys	18.46	18.46
18-7	Kambarys	14.08	14.08
18-8	Pagalbinė	2.41	2.41
18-9	Kambarys	13.09	13.09
18-10	Balkonas	-	7.53
18-11	Balkonas	-	6.44

SUTARTINIAI ŽYMNĖJIMAI:

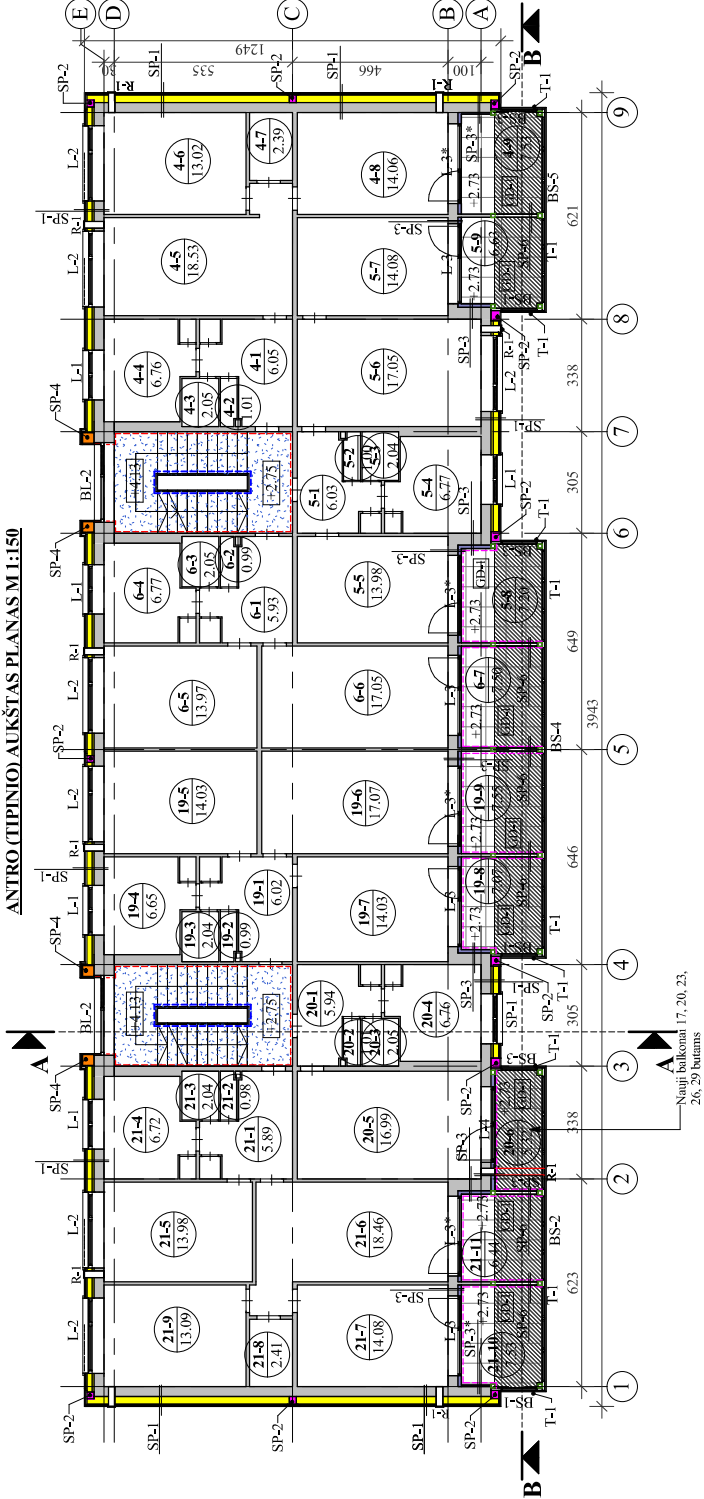
Žyma	Pavadinimas
	Esamų konstrukcijų žymėjimas
	Projektuojamųjų sienų apšilimas ir apdaila pagal SP-1 detalę
	Projektuojamųjų sienų apšilimas ir apdaila pagal SP-2 detalę
	Projektuojamųjų sienų apšilimas ir apdaila pagal SP-3,3* detales
	Projektuojamųjų sienų apšilimas ir apdaila pagal SP-4 detalę
	Balkonų plokštės praplėtimo žymėjimas
	Balkono grindims įrengiamų plytelių apdailos žymėjimas pagal GD-1 detalę
	Balkono pertvaros pašalinimas pagal SP-6 detalę
	Laipnių pakopų ir paviršių dažymo pažymėjimas
	Vidaus sienų ir lubų apdailos pažymėjimas
	Remontuojamųjų turelių pažymėjimas
	Siena
	Nuoroda į grindų įrengimo detalę
	Keičiamų bendro naudojimo patalpų langų žymėjimas
	Keičiamų butų langų žymėjimas
	Projektuojamo stogo žymėjimas
	Įrengiamų mini rekuperatorių pažymėjimas
	Rekuperatoriaus ortakio žymėjimas
	Aukščio atitiktis
	Patalpos numeris Patalpos plotas
	Įrengiamų kolonų pažymėjimas
	Balkonų vidaus sienų fibrocementinių plokščių apdailos pažymėjimas

PASTABOS:

- Matmenys duoti centimetrais (preliminariis). Ašys pateiktos kaip orientacinės.
- Sienų detalės žr. brėžinyje Nr. SK-2002.
- Pirmame aukšte butuose, kur įrengiami nauji balkonai, performuojami langai numatant langus su durimis (dejinai į balkoną).
- Keičiamoms butų langams įrengiamas vidaus angakraščių apdaila ir iš vidaus numatamos laminuoto medžio drožlių plokščių arba PVC palangės.
- Palangės tūris derinamas su buto patalpos savininku.
- Laipniavėsių įrengiami nauji aliuminio konstrukcijos stogeliai su dviem kolonoms.
- Esamų balkonų - stiprinami praplatinami. Balkonams įrengiamos kolonos. Pirmo aukšto balkonų plokštės iš apšildomos pagal LBD-1 detalę ir apdailomos mozaikinėmis dekoratyvinėmis akmeninių miltų, kraštai apšiliami ir apdailinami aliuminio kompozitu. Balkonų grindys - įrengiama hidroizoliacija ir plytelių apdaila pagal GD-1 detalę. Balkonų lubos - dažomos. Balkonų sienos iš vidaus apšildomos pagal SP-3,3* detalę ir apdailomos tinku. Pertvaros tarp balkonų pralinėjamos pagal SP-6 detalę ir apdailomos fibrocementinėmis plokštėmis (tik esant daliai, tiek naujai įrengto).
- Balkonai įstiklinami PVC konstrukcijos stikliniais per visą aukštį (stiklo paketai su saulės kontrole). Į balkonų stiklinius iš oreis tvirtinami turėklai.
- Laipnių sienos ir lubos visuose aukštuose sutvarkomos, glaustomos ir dažomos. Aukštelių ir pakopų požiūris vietos sutvarkomos, išrūpinami užsienio, laipnių aukštelių ir laipnių pakopoms įrengiama apšildoma apdaila. Laipnių turelių metalinės dalys sutvarkomos, numalomos, gruntuojamos ir dažomos. Porankiai keičiami naujais mediniais, lakuojami. Įrengiamos naujos el. ir ryšių skydinų durėlės.
- Bendras pastabas žr. brėž. Nr. 2501.

0	2025.06	Statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVUS PROJEKTAI  STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPE) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS www.projektai.lt 1 Zauzevino g. 5-7, LT-19212, Klaipėda Tel.(8-616)216071, info@projektai.lt			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
		BRĖŽINYS		
		PRIMO AUKŠTO PLANAS M 1:150		
		LAIDA		
		0		
		BRĖŽINIO INDEKSAS		
		LAPAS		
		24.02.103- TDP-SA-2502		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS		LAPŲ	
LT	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"		1 1	

ANTRO (TIPINIO) AUKŠTAS PLANAS M 1:150



Antro (tipinio) aukšto patalpų eksplikacija		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas po renovacija, m²
4-1	Koridorius	6.05
4-2	Tualetas	1.01
4-3	Vonia	2.05
4-4	Viršuvė	6.76
4-5	Kambarys	6.76
4-6	Kambarys	13.02
4-7	Kambarys	2.39
4-8	Balkonas	-
4-9	Balkonas	-
5-1	Koridorius	6.03
5-2	Tualetas	1.00
5-3	Vonia	2.04
5-4	Viršuvė	6.77
5-5	Kambarys	13.98
5-6	Kambarys	17.05
5-7	Kambarys	14.08
5-8	Balkonas	-
5-9	Balkonas	-
6-1	Koridorius	5.93
6-2	Tualetas	0.99
6-3	Vonia	2.05
6-4	Viršuvė	6.77
6-5	Kambarys	13.97
6-6	Kambarys	17.05
6-7	Balkonas	-
19-1	Koridorius	6.02

Antro (tipinio) aukšto patalpų eksplikacija		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas prieš renovaciją, m²
19-2	Tualetas	0.99
19-3	Vonia	2.04
19-4	Kambarys	6.65
19-5	Kambarys	14.03
19-6	Kambarys	17.07
19-7	Kambarys	14.03
19-8	Balkonas	-
19-9	Balkonas	-
20-1	Koridorius	5.94
20-2	Tualetas	1.01
20-3	Vonia	2.05
20-4	Viršuvė	6.76
20-5	Kambarys	16.99
20-6	Balkonas	-
21-1	Koridorius	5.89
21-2	Tualetas	0.98
21-3	Vonia	2.04
21-4	Viršuvė	6.72
21-5	Kambarys	13.98
21-6	Kambarys	18.46
21-7	Kambarys	14.08
21-8	Pagalbinė	2.41
21-9	Kambarys	13.09
21-10	Balkonas	-
21-11	Balkonas	-

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Esamų konstrukcijų žymėjimas
	Projektuojamas sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-1 detalę
	Projektuojamas sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-2 detalę
	Projektuojamas sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-3,3* detales
	Projektuojamas sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-4 detalę
	Balkonų plokštės praplatinimo žymėjimas
	Balkono grindims įrengiamų plytelių apdailos žymėjimas pagal GD-1 detalę
	Balkono pertvaros paigūnimas pagal SP-6 detalę
	Laipnių pakopų ir paviršių dažymo pažymėjimas
	Vidaus sienų ir lubų apdailos pažymėjimas
	Remontuojamųjų tureklių pažymėjimas
	Nuoroda į sienos šiltninio detalę
	Nuoroda į grindų įrengimo detalę
	Keičiamų bendro naudojimo patalpų langų žymėjimas
	Keičiamų butų langų žymėjimas
	Projektuojama stogo žymėjimas
	Įrengiamų mini rekuperatorių pažymėjimas
	Rekuperatoriaus ortakio žymėjimas
	Aukščio altitudė
	Patalpos numeris Patalpos plotas
	Įrengiamų kolonų pažymėjimas
	Balkonų vidaus sienų fibrocementinių plokščių apdailos pažymėjimas

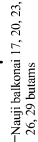
PASTABOS:

1. Matmenys duoti centimetrais (preliminarti).
2. Ašys pateiktos kaip orientacinės.
3. Bendras pastabas žr. brėžiniuose Nr. SA-2501, 2502.

LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
0	2025.06	Sutapimai
Kval. dokumento Nr.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M. TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS 1/ Zauverio g. 5-7, LT-19212, Klaipėda Tel. (8-46) 216071, info@projeckai.lt	

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
BRĖŽINYS		
ANTRO (TIPINIO) AUKŠTO PLANAS M 1:150		LAIDA
		0
BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPŲ
UAB "MANO BŪSTAS NERIS"		1
24.02.103- TDP-SA-2503		1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



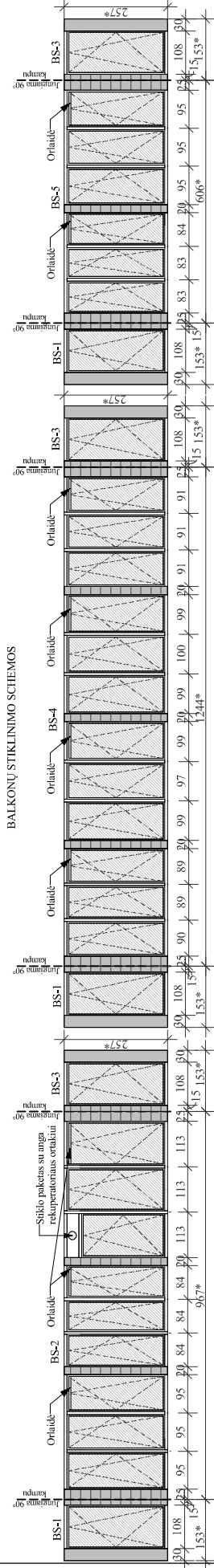
Penkto aukšto patalpų eksplokacija			
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas prieš renovaciją, m ²	Plotas po renovacijos, m ²
28-2	Tualetas	0,99	0,99
28-3	Vonija	2,04	2,04
28-4	Virtuvė	6,65	6,65
28-5	Kambarys	14,03	14,03
28-6	Kambarys	17,07	17,07
28-7	Kambarys	14,03	14,03
28-8	Balkonas	-	7,07
28-9	Balkonas	-	7,55
29-1	Koridorius	5,94	5,94
29-2	Tualetas	1,01	1,01
29-3	Vonija	2,05	2,05
29-4	Virtuvė	6,76	6,76
29-5	Kambarys	16,99	16,99
29-6	Balkonas	-	5,32
30-1	Koridorius	5,89	5,89
30-2	Tualetas	0,98	0,98
30-3	Vonija	2,04	2,04
30-4	Virtuvė	6,72	6,72
30-5	Kambarys	13,98	13,98
30-6	Kambarys	18,46	18,46
30-7	Kambarys	14,08	14,08
30-8	Pagalbinė	2,41	2,41
30-9	Kambarys	13,09	13,09
30-10	Balkonas	-	7,53
30-11	Balkonas	-	6,44

1. Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).

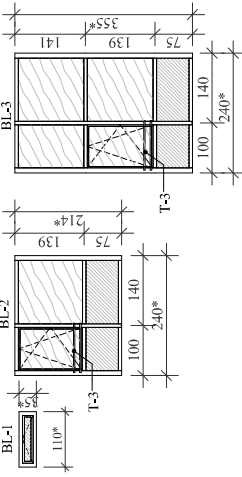
2. Ašys pateiktos kaip orientacinės.
3. Bendras pastabas žr. brėžiniuose Nr. SA-2501, 2502 ir 2503.
4. Esamas užlipimo ant stogo liukas keičiamas nauju, atitinkančiu gamintojo reikalavimus.

0	LAIDA	2025-06	Statybai
	LAIDA	DATA	LAIKOS STATUSAS IR IŠSĖJIMO PRIEŽASTIS
Kval. dėlinio Nr.	P R O G R E S Y V U S P R O J E K T A I  www.projektai.lt 1 Zauervainio g. 5-7, LT-02122, Klaipėda Tel.(8-46) 516071, info@projektai.lt		
			STATINIO PROJEKTO PAVALDINAMAS DAUGIABUČIU PASKIRTIES (DAUGIABUČIU PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUKULIŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVALDINAMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS
			BRĖŽINYS
			PENKTO AUKŠTO PLANAS M 1:150
			LAIDA
			1
KALBOS TRUMP.	STATYTOS		
LT	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"		
			BRĖŽINIO INDEKSAS
			LAPAS LAPŲ
			1 1
			24.02.103- TDP-SA-2504

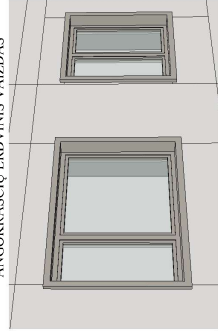
BAI KONTI STIKI INIMO SCHEMOS



KEIČIAMU BENDRO NAUDOJIMO PATALPU LANGU SCHEMOS:



LANGAMS L-1, L-2 ĮRENGIAMŲ TŪRINIŲ
ANGOKRAŠČIU ERDVINIS VAIZDAS



BALKONU STIKLINIMU SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	GAMINIO ILGIS (cm)	GAMINIO AUKŠTIS (cm)	VNT (m²)	VISO (Vnt.)	VISO, m²
BS-1	153	257	3,93 m²	15	58,98 m²
PASTABOS					
PVC rėmų balkoniui įstatklinimai su vienos kameros stiklo paketus. Stiklo paketas su saulės kontrole. Rėmų spalva iš šviesios pilkos spalvos (RAL 7044), iš vidaus - baltą. Gaminio $\leq 1,2$ W/m²K. Stiklinėjimas įrengiamas praplaitojai, į stiklinimo rėmus tvirtinami turkliai. Stiklinimuose įrengiamos orlaidės. Schemose nurodyti praplaitojai (išoriniai kampai, tarp balkonių) iš šviesios apdailinami aliuminio kompozito lankstinu, pilkos spalvos RAL 7044.					
BS-2	967	257	24,84 m²	5	124,20 m²
BS-3	153	257	3,93 m²	15	58,98 m²
BS-4	1244	257	31,97 m²	5	159,85 m²
BS-5	606	257	15,56 m²	5	77,81 m²
				45	479,82 m²

KEIČIAMU BUTU LANGU SUVESTINĖ LENTELĖ

ZYMĖ	PLŪTIS, cm	AUKŠTIS, cm	VISO, vnt.	1 vnt., m ²	VISO, m ²
L-1	149	148	30	2,21 m ²	66,16 m ²
L-2	227	148	35	3,36 m ²	117,59 m ²
L-3	240	230	20	5,52 m ²	110,40 m ²
L-3*	240	230	20	5,52 m ²	110,40 m ²
L-4	227	230	5	5,22 m ²	26,11 m ²

KEIČIAMU BENDRO NAUDOJIMO PATALPU (RŪSIO) LANGU SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	PLŪTIS, cm	AUKŠTIS, cm	VISO, vnt.	1 vnt.m2	VISO, m ²
BL-1	110	35	26	0,39 m ²	10,01 m ²

Rusio langai su dviejų kamerų saugaus stiklo paketu su apsaugine nuo uždujų plovele. Remų spalva iš šios - pilka RAL 7044. Iš vidaus - balta. Gaminio U_g≤1,0 W/m²K. Varysteno kryptis - tikslinamos pagal natūrą.

KEIČIAMŲ BENDRO NAUDOJIMO PATALPŲ (LAIPTINIŲ) VITRINIŲ LANGŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

ŽYMĖ	GAMINIO ILGIS (cm)	GAMINIO AUKŠTIS (cm)	VNT (m ²)	VISO (Vnt.)	VISO, m ²
BL-2	240	214	5,14 m ²	6	30,82 m ²
BL-3	240	355	8,52 m ²	2	17,04 m ²
				8	47,86 m ²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	Paveiklė nuo dulžių		PVC praplatiniojas
	Saugus sūklas		PVC praplatiniojas apdailintas aliuminio kompozito lankstiniu, pilkos spalvos RAL7044
	Sūklas		Sūklo paketas su anga
			rekuperatoriaus ortakiai

PASTABOS:

1. Mameyns duoti centimetrus (pajungiantis).
2. Keičiamis visi pastato langai. Nauji įrengiami langai montuojami skyduose (faadnėse lauko sienose), rūsto, lapinės ir langai esančios balkonių viduje.
3. Montuojami kasetės į apšiltinamui sluoškiui.
4. Visiems langams įrengiamos skardinės langai. Langams L-1 ir L-2, įrengtoms skyduose, įrengiami tūriniai angorkaščiai.
5. Langai langų įrengiamos oraidės. Nauji projektuojamiems langams oraidės įrengiamos stiklo pakete.
6. Langai turi atitikti šiluminės reikalavimus.
7. Viena keičiamas langams (išskyrus rūsto) įrengiamą vidaus angorkaščio apdaila. Rūsto langams atstatoma vidaus angorkaščio apdaila.
7. Keičiamas būtų langams ir vidaus namatomo dregnei aptarnau du drožliu arba PVC palangės. Palangių tipas derinamas su būto savininku. Rūsto langams vidaus palangės neįrengiamos.
8. Vsi nauji projektuojami langai projektuojami (montuojami) su palanginiu profiliu.
9. Balkonai išdėdinti vėnima PVC konstrukcijos sistema.
10. Varstomų langų ir balkonių stiklinimui daili rankenos turi būti įrengiamos ne aukščiau nei +1,60 m nuo grindų paviršiaus.
11. Langai ir balkonių blokus, sudėdinti iš vidaus bei išorės rėmų, kartu su varstymu įrengiami, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo nežadomis pakučia gaminiams su atitinkama deklaruojama ir sertifikatais.
12. Langai gaminti pagal būti sertifikatus, o gaminiai turėti atitinkamus higieninius ir priešgaisrinius sertifikatus.
13. Gaminių sprendimo galutinai patvirtinti ir patvirtinti net, atsižvelgiant į visą lauko apdailos medžiagų spalvini suderinamumą.
14. Gaminių spalvų gaminti patvirtinti ir patvirtinti net, atsižvelgiant į visą lauko apdailos medžiagų spalvini suderinamumą.
15. Langų varstymo kryptis, varstomai daili kiekis, vidaus palangės plotis ir spalva turi būti suderinamos su būto savininkais.
16. Gaminių matmenis prieš užsakom būtinai tikslinti vėnima pagal esamus langus.
17. Gaminių keliami reikalavimai pagal vejo apropos, vandens nepralaidumo ir oro skverbimosi klases nurodyti techninėje specifikacijoje "Langai ir durys".

0	2025 06	Startba	LAIDO STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
LAIDA	DATA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNAUS M., TUSKULIENŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Kval. dokumento Nr.		www.projektai.lt 1 Zauverėno g. 5-7, 11-92122, Klaipėda Tel.(8-462)16071, info@projektai.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	
Pareigos		Vardas, Pavardė	Pasiras	LAIDA	
				BRĖŽINYS	
				KEIČIAMŲ LANGŲ, BALKONŲ ISTIKLINIMŲ SUVEJSTINĖS LENTELES M 1:100	
				BRĖŽINIO INDEKSAI	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"			
LT					
				LAPAS	LAPŲ
				1	1
				24.02.103- TDP-SA-2601	

[illegible]

KEIČIAMŲ DURŲ IR LIUKŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100

KEIČIAMŲ LAUKO DURŲ SCHEMA:

KEIČIAMŲ VIDAUS DURŲ SCHEMOS:

KEIČIAMO LIUKO SCHEMA:

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- grūdintas stiklas
- "A" - spalvota įspėjamoji juosta iš rombelių, viršutinė juosta geltonos spalvos, apatinė - pilkos spalvos. Rombelių matmenys 45x45 mm, atstumai tarp rombelių 25 mm.

LAUKO DURŲ SUVESTINĖ LENTELĖ							
ŽYMĖ	ANGOS PLOTIS (cm)	ANGOS AUKŠTIS (cm)	VISO (vnt.)	VNT (m²)	SPYNA	VARČIOS KRYPTIS	PASTABOS
LD-1	240	220	2	5.28 m²	Telefonspynė	Liptinės - dešininės, rūsio - kairinės	Aliuminės, apšiltintos durys: laiptinės durys - dvivėrės, įstiklintos, be spyrio tarp varčių. Tarp rūsio ir laiptinės durų - apšiltintas užpildas. Gaminio U≤1.4 W/m²K. Spalva - iš išorės ir vidaus - pilka RAL7044. Įrengiamos pailgos rankenos (per visą įstiklinimo aukštį). Įėjimo į laiptinę aktyvios varčios švarus praėjimas ≥95cm, į rūšį - ≥85cm.

VIDAUS DURŲ SUVESTINĖ LENTELĖ							
ŽYMĖ	ANGOS PLOTIS (cm)	ANGOS AUKŠTIS (cm)	VISO (vnt.)	VNT (m²)	SPYNA	VARČIOS KRYPTIS	PASTABOS
D-1	140	210	2	2.94 m²	-	Dvivėrės	Aliuminės įstiklintos dvivėrės tambūro durys. Gaminio U≤1.4 W/m²K. Rėmų spalva - tamsiai pilka RAL 7044. Be spyrio tarp varčių, švarus bekiūtis aktyvos varčios praėjimo plotis ≥ 95 cm.

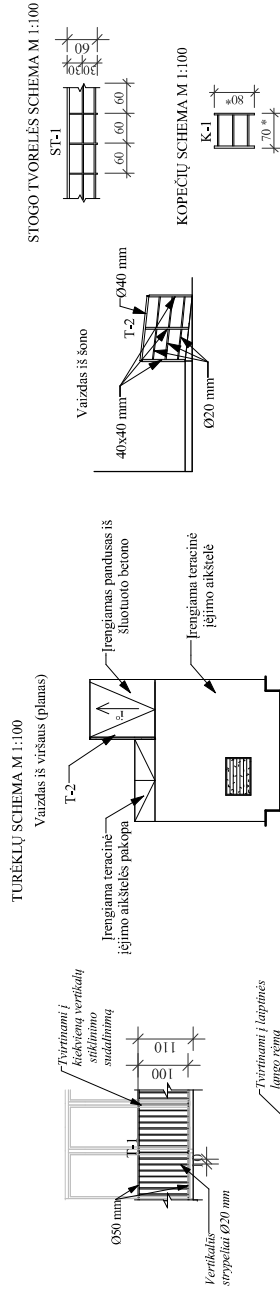
LIUKŲ SUVESTINĖ LENTELĖ										
ŽYMĖ	PLOTIS, cm	AUKŠTIS, cm	VISO, vnt.	PASTABOS						
LK-1	100	100	1	Išlipimo ant stogo metalinis apšiltintas liukas. Gaminio U≤1.1 W/m²K. Matmenys tikslinami pagal natūrą. Švarus išlipimo angos dydis ne mažesnis kaip 60x80 cm.						

PASTABOS:

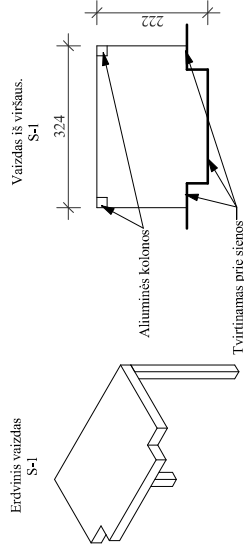
- Matmenys duoti centimetrais (preliminarūs).
- Gaminių matmenis prieš užsakant būtina tikslinti vietoje, pagal esamas angas.
- Durų blokus, susidedančius iš staktos, vidaus bei išorės rėmų, kartu su varstymo įrenginiais, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitiktis deklaracija ir sertifikatais.
- Durų gamintojas privalo būti sertifikuotas, o gaminiai turi turėti atitiktis, 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.
- Laiptinės lauko durys su ilga patogia rankena. Kitos durys iš abiejų pusių su lenkiama rankena.
- Visoms durims įrengiami atmušėjai, pritraukėjai ir fiksatoriai.
- Durims keliami reikalavimai pagal vėjo apkrovos, vandens nepralaidumo ir oro skverbimosi klases nurodyti techninėje specifikacijoje "Langai ir durys".

0	2025.06	Statybai
LAIDA	DATA	LAIIDOS 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	
Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
EŽINYS		
KEIČIAMŲ DURŲ IR LIUKŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS
LT	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"	24.02.103- TDP-SA-2602
LAPAS		LAPŲ
1		1

TURÉKLŲ, TVORELIŲ, KOPEČIŲ IR IĖJIMO STOGELIŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100



IĖJIMO STOGELIŲ SCHEMA



TURĖKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ	
ŽYMĖ	Ilgis, m
T-1	181,95 m
T-2	2,60 m
T-3	7,88 m

STOGO APSAUGINĖS TVORELĖS SUVEJIMINĖ LENTELĖ	
ŽYMĖ	VISO, m ²
ST-1	101,94
PASTABOS Cinkuoto dažyto metalo tvorėlė, tamsiai pilkos spalvos RAL7016. Tvorėlę įrengiama h≥60cm, matuojant nuo stogo paviršiaus. Aukštis tikslinamas vietoje.	

KOPEČIŲ SUVEJINĖ LENTELĖ		
ŽYMĖ	GAMINIO MATMENYS (cm)	VISO (vnt)
K-1	80 (H)x70	1

IĒJIMO STOGEĻIŅU SUVESTINĒ LENTELĒ			
ŽYMĒ	KIEKIS, KOMPL.	MATĒMENYS, CM	PASTABOS
S-1	2	324x222x;280(H)	Gamyklnio ģipšlīmju alūminio konstrukcijas stogeliai su diviem kvadrātiem kolonnām ir nepersvešmā stoga daļa. spalva - pilka (RAL 7044). Stogelis - su integrētu lūktu suveidmā sistēma.

0	2025-06	Statybai	LAIKOS STATUSAS IR IŠSĖJIMO PRIEŽASTIS		
LAIKA	DATA				
Kval. dokumento Nr.	 PROGRESYVŲS PROJEKTAS www.projektai.lt Į Zauėavimo g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@projeikai.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUKSLIENIŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
	Paviršius	Vardas Pavardė	Paveikslas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	
				BRĖŽINYS	
				TURĖKLŲ, TVORELIŲ, KOPEČIŲ IR ĮEJIMO STOGELIŲ SUVESTINĖS LENTELES M 1:100	
KALBOS TRUMP.	STATYTOTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS			
LT	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"	24.02.103- TDP-SA-2603			
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I. PARUOŠIAMIEJI DARBAI					
1.	Kabelių aptaisymas metaliniais kintančio pločio profiliais	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
2.	Iėjimo stogelių su kolonomis demontavimas	Žr. brėž. SA-2102, 2500	Kompl	2	
3.	Inžinerinių tinklų ženklinimo, pastato numerio lentelės, vėliavų laikiklio, antenų, ir kitų smulkių elementų nuo fasadų nuėmimas	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
4.	Palydovinių lėkščių, kondicionierių, žaliuzių, ortakių ir kitų butų savininkams priklausančių elementų nuėmimas nuo fasado ir stogo	Žr. TS-BD	Kompl.	1	Nuima patys savininkai
5.	Įvadinių dujų vamzdžių atitraukimas	Žr. brėž. SA-2102, 2500	Vnt.	2	
6.	Esamų laistymo įvadų atjungimas ir angų užmūrijimas	Žr. brėž. SA-2102	Kompl.	1	
7.	Cokolio ir pamatų nuvalymas nuo dulkių, purvo, padengimas fungicidiniais skysčiais	Žr. TS-BD	m²	344	
8.	Cokolio tarpblokinių siūlių hermetizavimas, sandarinimas montažinėmis putomis ir įtrūkimų stiprinimas	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
9.	Fasadų nuvalymas nuo dulkių ir purvo nuplovimas aukšto slėgio srove, padengimas fungicidiniu skysčiu	Žr. TS-KPŠS	m²	1305	
10.	Lauko durų ir lango demontuojamose rūšio sienose demontavimas	Žr. brėž. SA-2102, 2500, TS-BD	Kompl.	2	
11.	Rūsio lauko sienų demontavimas	Žr. brėž. SA-2102, 2500, TS-BD	m³	3	Naikinami neįteisintos statybos darbai
12.	Senų laiptinės ir rūšio lauko durų demontavimas	Žr. brėž. SA-2102;2500	Vnt.	4	
13.	Senų tambūro durų demontavimas	Žr. brėž. SA-2501	Vnt.	2	
14.	Esamų langų demontavimas	Žr. brėž.	Vnt.	153	Demontuojami visi langai ~404 m2
0	2025.06	Statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
		PROJEKTAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖ) PASTATO VILNIAUS M., TUSKULĖNŲ G. 6, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt					
ATTESTUOJ. NR.	DARBICIO VADYBAS VADYBĖ	DARBAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		
			01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS		
			ARCHITEKTŪRINĖS DALIES MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA
					0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "MANO BŪSTAS NERIS "		20.02.103-TDP-SA-MKŽ		LAPAS LAPŲ
					1 7

Daugiabučių paskirties (daugiabučių paskirties grupė) pastato Vilniaus m., Tuskulėnų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

		SA-2102			
15.	Langų angokraščių nupjaustymas	Žr. brėž. SA-2102	m'	873	
16.	Senų balkonų įstiklinimų demontavimas	Žr. brėž. SA-2601	m²	185	
17.	Balkonų laikančių plokščių stiprinimas pribetonuojant	Žr. SA-2502, TS-BD	Kompl.	40	<i>Pribetonavimo kiekis pateiktas SK dalyje</i>
18.	Balkonų stogelių plokščių stiprinimas pribetonuojant	Žr. SA-2502, TS-BD	Kompl.	8	<i>Pribetonavimo kiekis pateiktas SK dalyje</i>
19.	Dalies laiptinės lauko sienų demontavimas	Žr. SA-2102, TS-BD	m²	13.70	<i>Formuojamos angos naujų laiptinės langų įrengimui</i>
20.	Balkonų langų angos didinimas demontuojant lauko sienos dalį	Žr. SA-2102, TS-BD	m²	58.30	
21.	Išorės palangių demontavimas	Žr. TS-BD	m'	313	
22.	Esamų parapetų apskardinimų demontavimas	Žr. TS-RU	m²	107.50	
23.	Vėdinimo šachtų apskardinimų demontavimas	Žr. TS-BD	m²	9.70	
24.	Esamų vėdinimo kaminėlių, vėdinimo kaminų skardinių stogelių ir kitų inžinerinių įrenginių ant stogo demontavimas	Žr. TS-RU	Kompl.	1	
25.	Esamos įlajų demontavimas	Žr. TS-RU	Kompl.	2	
26.	Esamo liuko užlipimui ant stogo demontavimas ir liuko angos formavimas naujo liuko įrengimui	Žr. TS-RU	Vnt.	1	
27.	Nebenaudojamos inžinerinės įrangos (laidų, antenų, atotampų) demontavimas nuo stogo ir fasadų	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
28.	Visų metalinių elementų nuvalymas ir paruošimas dažymui	---	Kompl.	1	
29.	Esamos stogo dangos nuvalymas nuo šiukšlių ir paruošimas ruloninės dangos įrengimui	Žr. TS-BD	m²	445.50	
30.	Vėdinimo šachtų išvalymas ir dezinfekavimas, kanalų mūro plytų atstatymas ir paaukštinimas	Žr. TS-BD	koml	6	<i>Pateiktas vėdinimo kaminų skaičius</i>
31.	Parapetų paaukštinimas	Žr. TS-RU	m'	107.50	
32.	Esamų alsuoklių paaukštinimas per apšiltinimo sluoksnio storį	---	Vnt.	6	
33.	Rūsio lubų paruošimas apšiltinimo sluoksnio įrengimui	Žr. TS-BD	m²	342.50	
34.	Apšiltinamų tambūro ir rūsio sienų paruošimas apšiltinimo sluoksnio įrengimui	Žr. SA-2501, TS-BD	m²	12	
35.	Sienutės tarp tambūro ir rūsio prailginimas	Žr. SA-2501, TS-BD	m²	1.50	<i>Užtaisomas tarpas tar naujai įrengiamų durų gaminio ir esamos sienos</i>
36.	Tambūro ir laiptinės grindų iki pirmos laiptų pakopos paruošimas plytelių dangos įrengimui	Žr. SA-2501, TS-BD	m²	8.05	
37.	Pirmo aukšto balkonų plokščių apačios paruošimas apšiltinimo sluoksnio įrengimui	Žr. SA-2501, TS-BD	m²	61.05	
38.	Rūsio lauko sienos ir sienutės po balkonų	Žr. SA-2501,	m³	1,85	<i>25 cm mūras – 1,55 m³ 12 cm mūras – 0,3 m³</i>

DOKUMENTO ŽYMUO

24.02.103-TDP-SA-MKŽ

LAPAS

2

LAPŲ

7

LAIDA

0

	plokšte išmūrijimas	TS-BD			
II. COKOLIO APŠILTINIMO DARBAI					
39.	Teptinės hidroizoliacijos visu pastato perimetru įrengimas	Žr. TS-KPSS, SK-2401	m'	120.50	<i>Hidroizoliacija įrengiama iki pamato pado apačios</i>
40.	Cokolio apšiltinimo įrengimas pagal CD-1 detalę	Žr. brėž. SA-2501, SK-2401	m²	182.50	
41.	Cokolio apšiltinimo įrengimas pagal CD-1* detalę	Žr. brėž. SA-2501, SK-2401	m²	18.70	
42.	Cokolio apdailos iš mozaikiniu dekoratyvinių akmenukų tinko įrengimas	Žr. brėž. SA-2501, SK-2401	m²	46.75	
43.	Rūsio langų angokraščių apdailos įrengimas	Žr. brėž. SK-2406	m²	12.05	<i>Mozaikiniu dekoratyvinių akmenukų tinku</i>
44.	Rūsio lubų apšiltinimas	Žr. brėž. SA-2502, 2SK-2401	m²	342.50	
45.	Cokolio padengimas <i>antigrafiti</i> impregnantu	Žr. brėž. SK-2401	m²	46.75	
III. FASADINIŲ SIENŲ APŠILTINIMAS IR APDAILA					
1.	Sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-1 detalę	Žr. brėž. SA – 2501:2504, SK-2403	m²	718.80	<i>Termoizoliaciniai skydai iš inžinerinės medienos užpildyti mineraline vata (su apdaila) + prie esamos sienos: mineralinė vata, garo izoliacinė membrana, OSB plokštė</i>
2.	Sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-2 detalę		m²	223.10	
3.	Sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-2* detalę		m²	7.90	
4.	Sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-3 detalę		m²	176.70	<i>Sienos balkonų viduje</i>
5.	Sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-3* detalę		m²	27.00	
6.	Sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-4 detalę		m²	28.85	<i>Piliastrai ties įėjimais į laiptines</i>
7.	Sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-5 detalę	Žr. brėž.	m²	12.20	<i>Sienos apšiltinimas ties laiptinės virtinių langų angokraščiu</i>
8.	Balkonų langų angokraščių apdaila	Žr. brėž. SK-2406	m²	32.40	<i>Tinkas</i>
9.	Laiptinės vitrininių langų angokraščių apdaila	Žr. brėž. SK-2406	m²	15.20	<i>Fibrocementinės plokštės</i>
10.	Tūrinių angokraščių įrengimas iš aliuminio kompozito lankstinio	Žr. brėž. SK-2406	m'	278.60	<i>Langams L-1 ir L-2 įrengtiems skyduose</i>
IV. LANGŲ KEITIMAS					
1.	PVC rūsio langų su dviejų kamerų stiklo paketu įrengimas (įrengiami su plėvele nuo dūžių)	Žr. brėž. SA-2103, 2601 SK-2405	m²	10.14	26 vnt.
2.	Aliuminio konstrukcijos rėmų laiptinės vitrininių langų įrengimas	Žr. brėž. SA-2103, 2601 SK-	m²	47.86	8 vnt.

DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-MKŽ		3	7	0

		2405			
3.	PVC langų su dviejų kamerų stiklo paketu įrengimas	Žr. brėž. SA-2103, 2601 SK-2405 Žr. TS-LD	m²	430.65	110 vnt., langai su orlaidėmis
4.	Langams skardinių palangių įrengimas	Žr. brėž. SK-2405	m'	129.30	
5.	Apsauginių turėklų laiptinė slangams įrengimas	Žr. brėž. SA-2103, 2603	m'	7.88	T-3 turėklai
6.	Laminuotų medžio drožlių arba PVC palangių įrengimas	Žr. brėž. SK-2406 Žr. TS-LD	m'	240	
7.	Balkonų langų apatinio angokraščio įrengimas	Žr. brėž. SK-2407 Žr. TS-AP	m'	110.75	Angokraštis apdailinamas akmens masės plytelėmis
8.	Keičiamų langų vidaus angokraščių apdaila	Žr. brėž. SK-2406	m'	390.11	
V. BALKONŲ APŠILTINIMAS IR ĮSTIKLINIMŲ KEITIMAS					
1.	Balkono krašto apšiltinimo ir apdailos įrengimas pagal balkonų stiklinimo įrengimo detalę	Žr. brėž. SA-2202, SK-2407	m²	51.10	
2.	Apatinių aukštų balkonų perdangos apšiltinimas iš apačios ir apdaila pagal LBD-1 detalę	Žr. brėž. SA-2202, SK-2407	m²	59.35	
3.	PVC konstrukcijos rėmų balkonų stiklinimų įrengimas	Žr. brėž. SA-2102, 2502-2504, SK-2407	m²	479.82	Stiklo paketai su saulės kontrole
4.	Balkonų stiklinimų išorinių kampų ir praplatintojų apdailinimas aliuminio kompozito lankstiniu	Žr. brėž. SA-2102, 2502-2504, SK-2407	m²	48.20	Iš išorės
5.	Cinkuotų milteliniu būdu dažytų turėklų balkonų stiklinimams įrengimas	Žr. brėž. SA-2102, 2502-2504, 2603	m'	181.95	
6.	Balkonų stogelių apšiltinimas ir naujos 2 sl. ruloninės stogo dangos įrengimas pagal SD-2 detalę	Žr. brėž. SA-2301, SK-2407	m²	44.20	
7.	Balkonų grindų su apdaila įrengimas pagal detalę GD-1	Žr. brėž. SA-2102, 2502-2504, SK-2407	m²	316.20	
8.	Balkonų lubų dažymas	Žr. brėž. SA-2502-2504, SK-2407	m²	316.20	
9.	Pertvarų tarp balkonų pailginimas: pertvaros pagal SP-6 detalę įrengimas	Žr. brėž. SA-2502-2504, SK-2403	m²	118.85	
10.	Pertvarų tarp balkonų apdailinimas fibrocementinėmis plokštėmis	Žr. brėž. SA-2502-2504, SK-2403	m²	85.30	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-MKŽ	4	7	0

11.	Metalinių kolonų praplatintoms balkonų plokštėms įrengimas	Žr. brėž. SA-2502-2504, SK-02	vnt.	12	
VI. DURŲ KEITIMAS					
1.	Naujų aliuminių apšiltintų įėjimo į laiptinę ir į rūšį lauko durų su grūdinto stiklo paketu įrengimas.	Žr. brėž. SA-2501, 2602, TS-LD	m²	10.56	2 vnt., ant stiklinės plokštumos klijuojama spalvota įspėjamoji juosta
2.	Naujų aliuminio konstrukcijos tambūro durų su atspariu dūžiams grūdinto stiklo paketu įrengimas	Žr. brėž. SA-2502, 2602, TS-LD	m²	5.04	2 vnt., ant stiklinės plokštumos klijuojama spalvota įspėjamoji juosta
3.	Įėjimo durų vidaus angokraščių apdailos įrengimas	Žr. brėž. TS-LD	m'	14	
4.	Tambūro durų angokraščių apdailos įrengimas	Žr. brėž. TS-LD	m'	11.10	
5.	Durų nerūdijančio plieno slenksčių įrengimas	Žr. brėž. SK-2413	m'	2.2	
6.	Durų atmušų, pritraukėjų ir fiksatorių įrengimas	Žr. brėž. TS-LD	vnt.	6	
VII. STOGO REMONTAS					
1.	Pastato stogo apšiltinimas ir 2 sluoksnių prilydomosios dangos įrengimas pagal SD-1 detalę	Žr. brėž. SA-2301, SK-2408, TS-RU	m²	444.75	
2.	Stogo aptvėrimo įrengimas	Žr. brėž. SA-2301, 2603, SK-2409, TS-PR	m'	101.94	
3.	Vėdinimo šachtų išvalymas	---	Kompl.	1	Išvalomos visos vėdinimo šachtos
4.	Vėdinimo šachtų apšiltinimo, paaukštinimo ir naujų skardinių stogelių įrengimas pagal „Vėdinimo šachtų renovavimo“ detalę	Žr. brėž. SK-2408	kompl	6	Kaminų skaičius
5.	Ø=50 mm kirtimo per stogą inžinerinių komunikacijų pravedimui prie laiptinių įrengimas	Žr. brėž. SK-2411	vnt.	2	Įrengiamas virš tranzitinių komunikacijų šachtų arba kitoje Techninės priežiūros nurodytoje vietoje.
6.	Ventiliacinių kaminėlių garo pašalinimui iš stogo konstrukcijos įrengimas	Žr. brėž. SK-2412, SA-2301, Žr. TS-RU	Vnt.	9	
7.	Vėjo turbinų įrengimas	Žr. brėž. SA-2301, SK-2408	Vnt.	17	Tikslus kiekis nurodytas Šildymo vėdinimo dalyje
8.	Įlajų įrengimas	Žr. brėž. SK-2408, SA-2301, Žr. TS-RU	Vnt.	2	
9.	Ant stogo įrengiami Fotovoltiniai saulės moduliai	Žr. brėž. SA-2301	Kompl.	1	(sprend. pateiktas Elektrotechninėje dalyje)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-MKŽ	5	7	0

Daugiabučių paskirties (daugiabučių paskirties grupė) pastato Vilniaus m., Tuskulėnų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10.	Alsuklių keitimas naujais	Žr. TS-RU	Vnt.	6	
11.	Parapeto pagal PD-1 detalę įrengimas	Žr. brėž. SK-2407	m²	101.39	
12.	Užlipimo ant stogo liuko įrengimas	Žr. brėž. SK-2408	Vnt.	1	
13.	Kopėčių įrengimas paaukštintai stogo liuko daliai	Žr. brėž. SK-2408	Vnt.	1	
14.	Naudojamų antenų ir kitų elementų atstatymas apšiltinus stogą	Žr. brėž. SK-2409	Kompl.	1	
15.	Surūdiję elementai keičiami naujais, metaliniai elementai nuvalomi, nugruntuojami ir nudažomi antikoroziniais dažais	Žr. TS-PR	Kompl.	1	

IX. VIDAUS REMONTO DARBAI

1.	Inžinerinių komunikacijų vamzdžių kirtimų sandarinimas kertant tarpaukštines konstrukcijas iki EI 90 atsparumo ugniai	Žr. brėž. SK-	Kompl.	1	
2.	Sienų apšiltinimas ir apdaila pagal SP-3 detalę	Žr. brėž. SK-2403	m²	12	<i>Plytelių S-8.05 m²</i>
3.	Plytelių apdailos tambūruose ir laiptinėse iki pirmos laiptų pakopos įrengimas	Žr. brėž. SA-2501	m²	8.25	
4.	Inžinerinių komunikacijų vamzdžių kirtimų sandarinimas ir pabetonavimas kertant laiptinės sienas iki REI 120 atsparumo ugniai	Žr. brėž. TS-PR	Kompl.	1	
5.	Bendro naudojimo laiptinių sienų ir lubų remontas	Žr. TS-AP	m²	413.80	
6.	Bendro naudojimo laiptinių grindų epoksidinės dangos įrengimas	Žr. TS-AP	m²	170.70	
7.	Bendro naudojimo laiptinių laiptų turėklų remontas.	Žr. TS-AP	m'	66.75	
8.	Primūrijamos dalies sienutės, ties išnešamomis lauko durimis, tinkavimas ir dažymas	Žr. TS-AP	m²	1.45	
9.	Laiptinėse ryšio įvadų spintų virš durų keitimas naujomis	Žr. TS-AP	Kompl.	2	<i>Keičiamos visos durėlės abiejose laiptinėse</i>

X. KITŲ ELEMENTŲ ĮRENGIMAS/ APLINKOS SUTVARKYMAS

1.	Aliuminio stogelio su aliuminio kolonomis įrengimas	Žr. brėž. SA-2502, 2103	Kompl.	2	
2.	Cinkuotų milteliniu būdu dažytų turėklų įėjimo pandusui įrengimas	Žr. brėž. SA-2501, 2603	m'	2.61	
3.	Inžinerinių tinklų ženklinimo ir kitų smulkių elementų uždėjimas ant fasadų	Žr. brėž. TS-PR	Kompl.	1	
4.	Naujo namo numerio įrengimas	Žr. brėž. TS-PR	vnt.	1	
5.	Naujo vėliavų laikiklio įrengimas	Žr. brėž. TS-PR	vnt.	1	
6.	Metalinių elementų (dujų įvadų) gruntuavimas, dažymas	Žr. brėž. TS-PR	Vnt.	1	
7.	Antenų ir kitų butų savininkams priklausančių elementų montavimas	Žr. brėž. TS-PR	Kompl.	1	<i>Montuoja buto savininkai, tvirtinimo mazgus suderinę su rangovu ir pateikę reikiamus leidimus</i>
8.	Telefonspynės komplektavimas su maitinimo	Priedas Nr.4	Vnt.	2	<i>Be ragelių, montuojama į įėjimo</i>

DOKUMENTO ŽYMUO

24.02.103-TDP-SA-MKŽ

LAPAS LAPŲ LAIDA

6

7

0

Daugiabučių paskirties (daugiabučių paskirties grupė) pastato Vilniaus m., Tuskulėnų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

	bloku, elektromagnetine sklende, išėjimo mygtuku				<i>durų gaminių</i>
9.	Esami rageliai prijungiami prie naujos telefonspynės	Priedas Nr.4	Kompl.	1	
10.	Elektroniniai raktai nuo lauko durų	Priedas Nr.4	Vnt.	150	<i>Kiekvienam butui po du ir 5 vnt. administratoriui (esant galimybei pritaikomi turimi el. raktai)</i>
11.	Instaliacijos laidai	Žr. brėž. TS-PR	Kompl.	1	
12.	Šiukšlių išvežimas	---	m ³	200	<i>Kiekiai orientaciniai</i>

Pastabos:

- **pateikti pagrindinių darbų kiekiai preliminarūs, tikslūs kiekius Rangovas įsivertina savo rizika;**
- kiekiuose nepateikti smulkūs darbai ir pagalbinių medžiagos reikalingos tų darbų atlikimui: tvirtinimo elementai, varžtai, sandarinamo juostos, klijai it kt.;
- prieš pradėdamas darbus rangovas surengia gyventojų susirinkimą, kuriame aptaria projekto darbų eigos procesą, tvarką ir t.t. Projekto darbų metu gyventojams išreiškus norą, visos butų metalo atliekos perduodamos jų nuožiūrai. Už šių medžiagų sandėliavimą ir eksploatavimą atsako gyventojai.
- medžiagų kiekių žiniaraštį žiūrėti kartu su brėžiniais, aiškinamuoju raštu ir techninėmis specifikacijomis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.103-TDP-SA-MKŽ	7	7	0