

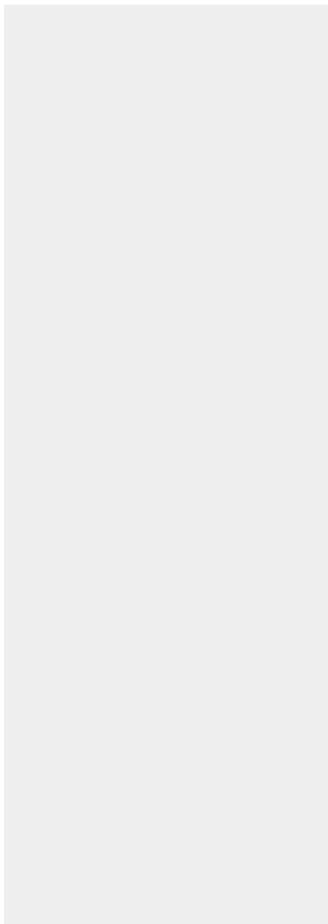
Statytojas	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"		
Projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS M., ŽIRMŪNŲ G. 87, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Statinio kategorija, statybos rūšis	Ypatingasis statinys		
Projekto nr.	25.02.14 - TDP		
Projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinys	DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
Projekto dalis	STATINIO ARCHITEKTŪRA	Byla	III
		Laida	0
		Data	2025-04

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atest. nr.	Parašas
T I L T A UAB „TILTA“, Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577, info@tilta.lt				

KLAIPĖDA, 2025

**TECHNINIO DARBO PROJEKTO
DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

SUDĖTIES DALIŲ SĄVADAS

Eil. Nr.	Žymuo	Projekto dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Vykdytojas
1	2	3	4
I.	25.02.14-TDP-BD	BENDROJI DALIS (BD)	
II.	25.02.14-TDP-SP	SKLYPO PLANAS (SP)	
III.	25.02.14-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA (SA)	
IV.	25.02.14-TDP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS (SK)	
V.	25.02.14-TDP-VN	VANDENTIEKIO NUOTEKŲ ŠALINIMO (VN)	
VI.1	25.02.14-TDP-ŠT	ŠILUMOS GAMYBA IR TIEKIMAS (ŠT)	
VI.2	25.02.14-TDP-ŠV	ŠILDYMAS-VĖDINIMAS (ŠV)	
VII.	25.02.14-TDP-E	ELEKTROTECHNIKA (E)	
VIII.	25.02.14-TDP-PVA	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZAVIMAS (PVA)	
IX.	25.02.14-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS (SO)	
X.	25.02.14-TDP-D	DUJOTIEKIS (D)	
XI.	25.02.14-TDP-SSKN	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS (SSKN)	
XII.	25.02.14-TDP-GS	GAISRINĖ SAUGA (GS)	

STATINIO ARCHITEKTŪRA

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

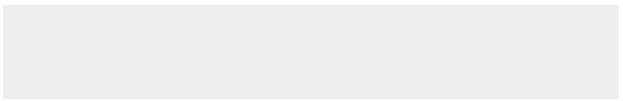
1.1 **Bendrieji duomenys**

Remontuojamas 5 aukštų pastatas, pastatytas 1966 m. Pastate suformuota 100 nekilnojamojo turto vienetų. Pastato bendras plotas: 5268.89 m². Pastato sienos – gelžbetonio plokštės. Pamatai – betoniniai, surenkamų blokų. Aplink pastatą vietomis įrengta nuogrinda. Stogas sutapdintas su vidiniu lietaus vandens nuvedimu. Stogas nešiltintas. Dalis langų ir balkonų stiklinimų pakeisti į PVC konstrukcijos langus. Bendro naudojimo patalpų lauko durys metalinės.

Pastato - gyvenamojo namo projekto sprendiniai apima: išorinių atitvarų apšiltinimą: pastato fasadų, cokolio, pamatų, stogo, senų langų ir bendro naudojimo patalpų durų keitimas. Inžinerinių sistemų atnaujinimas: vandentiekio ir nuotekų, šilumos gamybos ir tiekimo, vėdinimo, elektrotechninės.

1.2 **Projekto sprendiniai**1.2.1 **Paruošiamieji darbai**

- Esamų inžinerinių tinklų įvadų atitraukimas per apšiltinimo sluoksnį;
- Cokolio ir pamatų nuvalymas nuo dulkių ir purvo, tarp blokinių siūlių hermetizavimas, sandarinimas ir padengimas fungicidiniais skysčiais;
- Esamo cokolio paruošimas hidroizoliacijos ir šilumos izoliacijos įrengimui;
- Fasadų paruošimas šilumos izoliacijos įrengimui;
- Lodžių vidinių sienų paruošimas apšiltinimo sluoksnio įrengimui;
- Fasadų nuvalymas nuo dulkių ir purvo, nuplovimas aukšto slėgio srove. Fasadų padengimas fungicidiniais skysčiais;
- Įtrūkusių fasado ir pamatų paviršių sutvarkymas;
- Ryšių ir elektros kabelių aptaisymas specialiais apsauginiais profiliais (paliekant juos po apšiltinimo sluoksniu);
- Bendro naudojimo patalpų lauko ir rūšio bei tambūro vidaus durų demontavimas. Angų paruošimas naujų durų įrengimui;
- Esamų stogelių ties įėjimais demontavimas;
- Lauko langų palangių, stogo, vėdinimo kaminų ir parapetų apskardinimų demontavimas;
- Butų ir bendro naudojimo patalpų langų bei užtaisymų įvairiomis medžiagomis demontavimas;
- Langų angokraščių nupjaustymas;
- Esamų butų lodžių turėklų ir stiklinimų demontavimas;
- Lodžių laikančių plokščių sutvarkymas, apsauginio armatūros sluoksnio atstatymas. Darbai atliekami pagal Technines specifikacijas;
- Laiptinės langų su sąramomis demontavimas;

0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
 KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“	DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA 0
		DOKUMENTO ŽYMUO 25.02.14-TDP-SA-AR		LAPAS 1
				LAPŲ 9

- Atstatoma pažeista lodžių lubų apdaila. Lodžių lubos glaistomos ir dažomos drėgmei atspariais baltos spalvos fasadiniais dažais su faktūra;
- Stogo nuvalymas nuo šiukšlių, susikaupusios drėgmės pašalinimas iš esamų stogo konstrukcijų. Stogo dangos pūslių, nelygumų vietose ruloninės stogo dangos pašalinimas, stogo konstrukcijos išdžiovinimas, ruloninės stogo dangos užtaisymas (kad tarnautų kaip sandari garo izoliacija), jos paviršiaus išlyginimas ir paruošimas bituminės prilydomosios ruloninės dangos įrengimui;
- Esamų lietaus vandens įlajų demontavimas;
- Parapetų nuvalymas, paruošimas šilumos izoliacinio sluoksnio įrengimui;
- Esamų vėdinimo kanalų sutvarkymas. Tvarkymo pobūdis tikslinamas darbų eigoje apžiūrėjus kanalus iš arčiau, nuėmus apskardinimą;
- Vėdinimo kanalai išvalomi, apdorojami biocheminiu būdu, dezinfekuojami ir sandarinami;
- Stogo vėdinimo kaminėlių demontavimas;
- Antenų ir atotampų ant stogo nuėmimas (nebenaudojamų antenų demontavimas);
- Esamų alsuoklių paaukštinimas per apšiltinimo sluoksnio storį;
- Esamų kirtimų per stogą sutvarkymas, įrengiant specialias movas;
- Esamų metalinių konstrukcijų nuvalymas ir paruošimas dažymui;
- Butų ir kitų patalpų savininkams priklausančius elementus ant fasado, prieš pradedant vykdyti statybos darbus nusiima savininkai. Atlikus fasado šiltinimo darbus, nuimti elementai gali būti pritvirtinami prie fasadų ankstesnes vietas tik savininkui STR 1.05.01:2017 nustatyta tvarka gavus statybą leidžiantį dokumentą (toliau SLD). Gavus SLD, elementų tvirtinimo mazgai turi būti suderinti su Rangovu, o tvirtinimo darbai atliekami su Rangovo priežiūra;
- Laiptinių sienų, lubų pažeistų vietų remontas, paviršių paruošimas prieš dažymą;
- Pažeistų laiptų pakopų, laiptų aikštelių ir tambūro grindų remontas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas, paruošimas epoksidinės grindų dangos įrengimui;
- Laiptinės turėklų, porankių ir metalinių konstrukcijų demontavimas.

1.2.2 Cokolio ir pamatų šiltinimas

- Pamatų požeminė dalis apšiltinama ekstrudiniu polistirenu ($\delta=200$ mm) iki -0.60 m (nuo žemės paviršiaus) altitudės.
- Antžeminė cokolio dalis ir rūsio sienų apšiltinimas ekstrudiniu polistireniniu putplasčiu ($\delta=200$ mm) ir apdailinima tinku;
- Teptinės hidroizoliacijos iki -0.70 m nuo žemės paviršiaus ir $+0.70$ m virš žemės paviršiaus įrengimas.

1.2.3 Išorės sienų šiltinimas

- Išorinės sienos apšiltinamos ventiliuojama pastato šiltinimo sistema – mineraline vata ($\delta=250$ mm) ir priešvėjine mineraline vata ($\delta=30$ mm);
- Butų, rūsio ir laiptinės langų angokraščiai apdailinami skardos lankstiniais;
- Butų langų lodžių viduje angokraščiai apšiltinami ir tinkuojami dekoratyniniu tinku;
- Apšiltinus fasadus atstatomas inžinerinių tinklų ženklavimas, pastato numerio lentelė, vėliavų laikiklis ir kt.;
- Brėžiniuose pateiktos spalvos preliminaros ir tikslinamos Rangovui pateikus medžiagų pavyzdžius ir suderinus su PV.

1.2.4 Langų keitimas

- Keičiami visi butų langai. Įrengiami nauji langai – PVC konstrukcijos. Visi langai su mikroventiliacija. Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi išskirti nuodingų medžiagų;
- Įrengiami butų langai su dviejų kamerų stiklo paketu (3 stiklai, iš kurių 2 – selektyviniai). Gaminio šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip $U \leq 1.0$ W/m²K;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-AR	2	9	0

- Keičiami bendro naudojimo patalpų ir lodžių viduje butų langai su dviejų kamerų stiklo paketu (3 stiklai, iš kurių 2 – selektyviniai). Gaminio šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip $U \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Visi keičiami buto langai montuojami išnešant į apšiltinimo sluoksnį;
- Įrengiamas vitrininis stiklinimas laiptinėms – PVC konstrukcijos, su dviejų kamerų stiklo paketu (3 stiklai, iš kurių 2 – selektyviniai). Gaminio šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip $U \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Keičiamų langų angokraščių įrengimas iš drėgmei atsparaus gipskartonio plokščių ant montažinių putų. Gipskartonio plokščių paviršius nuglaistomas ir nudažomas emulsiniais plaunamais dažais. Vidaus angokraščiai gali būti įrengiami ir kitais būdais: tinkuojant gipsiniu tinku arba angokraščius įrengiant iš ekstrudinių kūrinių profilių. Angokraščių įrengimo tipą Rangovas prieš darbų pradžią susiderina su užsakovu. Įrengus angokraščius atstatoma dalinė angokraščių apdaila. Naujų PVC arba MDP vidaus palangių keičiamiems langams įrengimas (derinama su patalpų savininku ir administratoriumi);
- Į lodžių išeinantiems butų langams įrengiamos naujos PVC palangės iš lodžos pusės;
- Išorės langams įrengiamos skardinės palangės;
- Saugus stiklas turi tenkinti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 109.2 punktą, kad krintantis, slystantis arba virstantis žmogus būtų apsaugotas nuo iškritimo;
- Visi keičiami langai su palanginiu profiliu;
- Visiems keičiamiems langams ir lodžų stiklinimams įrengiamos orlaidės oro pritekėjimui;
- Keičiamų langų varstymas fiksuojamas trimis padėtimis – atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija;
- Prieš užsakant gaminius jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte, langų varčių kiekį ir kryptį suderinti su užsakovu ir butų savininkais.

1.2.5 Lodžių remontas ir stiklinimas

- Lodžių perdangos plokštės sutvarkomos, atstatomas apsauginis armatūros sluoksnis. Darbai atliekami vadovaujantis Techninėmis specifikacijomis;
- Lodžių įstiklinimų nuo lodžijos perdangos iki lubų su vienos kameros stiklo paketu (2 stiklai, iš kurių 1 – selektyvinis) įrengimas. Gaminio šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1.3 \text{ W/m}^2$, rėmų spalva iš išorės -pilka, iš vidaus – balta;
- Lodžių varstomų dalių rankenos įrengiamos ne aukščiau kaip $h=1.60 \text{ m}$;
- Atstatoma pažeista lodžių lubų apdaila;
- Lodžių perdangos stiprinamos ir praplatinamos iki 1.30 m ;
- Visoms lodžijoms įrengiami cinkuotos dažytos skardos apskardinimai;
- Prieš užsakant gaminius, jų kiekiai ir matmenys turi būti patikslinti vietoje.

1.2.6 Durų remontas

- Esamos įėjimo į laiptinę lauko durys keičiamos naujomis aliuminio durimis. Laiptinės lauko durys su dideliu saugaus stiklo paketu. Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Įėjimo į rūšį durų keitimas naujomis metalinėmis apšiltintomis durimis. Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Įėjimo į laiptines durys įrengiamos su elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rakteliais (ne mažiau kaip 3 komplektai butui);
- Įėjimui į rūšį įrengiamos su paprasta cilindrine spyna;
- Lauko durys montuojamos išneštos į šilumos izoliacijos sluoksnį;
- Visos durys įrengiamos su pritraukėjais, atmušomis ir fiksatoriais, kad būtų galimybė atidarius užfiksuoti durų padėtį;
- Po durų montavimo įrengiama/atstatoma durų angokraščių apdaila iš abiejų pusių;
- Prieš užsakant gaminius jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte;
- Durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus atidaromus iš vidaus;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-AR	3	9	0

- 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

- Pastato stogo apšiltinimas polistireniniu putplasčiu ($\delta=250$ mm) ir mineraline vata ($\delta=30$ mm). Apšiltinus stogą dvisluoksnės ruloninės dangos įrengimas;
- Parapetų paaukštinimas, apšiltinimas mineraline vata, aptaisymas rulonine stogo danga ir apskardinimas. Naujai įrengiamos ruloninės dangos (2 sluoksniai) užleidimas ant parapetų;
- Įrengiama apsauginė stogo tvorelė iki 60cm virš naujos stogo dangos paviršiaus;
- Esamos įlajos keičiamos naujomis;
- Įrengiami ventiliacijos kaminėliai stogo vėdinimui;
- Sutvarkomi vėdinimo kanalai virš stogo dangos, pagal poreikį paaukštinami, apšiltinami mineraline vata ($\delta=40$ mm) ir aptaisymas rulonine stogo danga.
- Ant vėdinimo kanalų įrengiamos vėjo turbinos;
- Esami vėdinimo kaminai išvalomi ir dezinfekuojami;
- Alsuočiai paaukštinimi per apšiltinimo sluoksnio storį;
- Ant stogo įrengiama fotoelektrinių modulių sistema;
- Ties liukais paaukštinami liuko daliai įrengiamos palipimo kopėtėlės;
- Nuimamos naudojamos antenos, atotampos ir kt. stogo elementai po apšiltinimo darbų atstatomi į buvusią vietą;
- Surūdiję elementai keičiami naujais, aprūdiję nuvalomi, nugruntuojami ir nudažomi antikoroziniais dažais;
- Ant stogo atstatoma/įrengiama žaibosauga (pagal normatyvus);
- Įrengiama įėjimo stogeliai su lietaus vandens nuvedimu;
- Stogeliams, parapetams, kitoms pastato konstrukcijoms spyglių, skirtų paukščių baidymui, įrengimas. Įrengimo vietos tikslinamos su pastato administratoriumi.

1.2.8 Vidaus darbai

- Atstatoma keičiamų langų angokraščių apdaila iki galutinės dangos. Užbaigiamąją dangą buto savininkas įsirengia savo lėšomis. Keičiamiems langams apdaila atstatoma iš abiejų pusių;
- Įrengiamos inžinerinių konstrukcijų kirtimai per perdangas ir sienas vietose priešgaisrinių sandarinimų. Komunikacijų kirtimai tarp aukštų užbetonuojami, jei tai nebuvo atlikta. Kirtimuose tarp aukštų įrengiamos priešgaisrinės movos;
- Vidaus apdaila atstatoma atlikus visus remonto darbus;
- Esamų elektros ir ryšio kabeliai laiptinėje suvėriami į laidadėžes;
- Sienos, lubos, pertvaros glaistomos ir dažomos dekoratyviniu tinku;
- Laiptų pakopos, laiptų aikštelės dažomos dilimui atspariais neslindžiais epoksidinės dervos dažais;
- Tambūro grindys klijuojamos plytelėmis;
- Įrengiamas naujas porankis laiptinės laiptų turėklams.

1.2.9 Kitų elementų įrengimas

- Inžinerinių tinklų ženklinių ir kt. smulkių elementų atstatymas apšiltinus fasadus;
- Butų ir kitų patalpų savininkams priklausančius elementus ant fasado, prieš pradedant vykdyti statybos darbus nusiima savininkai. Atlikus fasado šiltinimo darbus, nuimti elementai gali būti pritvirtinami prie fasadų ankstesnes vietas tik savininkui STR 1.05.01:2017 nustatyta tvarka gavus statybą leidžiantį dokumentą (toliau SLD). Gavus SLD, elementų tvirtinimo mazgai turi būti suderinti su Rangu, o tvirtinimo darbai atliekami su Rangu priežiūra;
- Metalinių elementų nugruntavimas ir nudažymas. Surūdiję metaliniai elementai keičiami naujais;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-AR	4	9	0

- Naujo nerūdijančio plieno vėliavų laikiklio, pastato numerio ir gatvės pavadinimo lentelės įrengimas;
- Įėjimo aikštelių iš betoninių trinkelų įrengimas;
- Batų valymo grotelių įėjimo aikštelėms įrengimas;
- Ties įėjimais į laiptines naujų LED šviestuvų įrengimas su foto davikliu;
- Laiptinės tambūrė įrengiami nauji LED tipo šviestuvai su foto ir judesio davikliais;
- Rekuperatorių įrengimas;
- Ant įėjimo stogelių ir parapeto kraštų spyglių nuo paukščių įrengimas.

1.3 **Specialiųjų architektūros reikalavimų išpildymas**

1.4 **Specialiųjų paveldosauginių reikalavimų išpildymas**

1.5 **Architektūriniai sprendiniai**

Gretimybės:

Namo atnaujinimui naudojama ventiliuojama pastato šiltinimo sistema. Pastato išorės sienos apšiltinamos mineraline vata (arba analogiška šilumos izoliacija parenkama pagal sistemą, turinčią NTI, ETI) ir apdailinamos keraminėmis plytelėmis. Atnaujinamo pastato spalvinis sprendimas parenkamas pagal gretimybės, esančią kvartalo spalvinį sprendimą ir vyraujančius atspalvius.

1.5.1 Fasado sprendiniai:

Fasadų apdailai naudojamos molio keramikos plokštės. Cokolio/rūsio sienų apdailai naudojamos granito tinkas;

Apšiltinti fasadai apdailinami molio keramikos plokštėmis – pilkšva (pagal Terraface spalvų paletę).

Dekoratyvinis fasadų tinkas – sienos lodžių viduje spalva balkšva, analogas S1005-Y (pagal NCS spalvų paletę);

Fasadams, kur naudojamas dekoratyvinis tinkas gaminamas iš karto su spalva;

Apskardiniai, apsauginės stogo tvorelės, turėklai ir kt. projektuojami iš cinkuoto metalo, tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016);

Įvadiniai dujų vamzdžiai, alsuokliai atkeliami, nuvalomi ir dažomi tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016);

Butų ir laiptinės langų PVC rėmai šviesiai pilkos spalvos (RAL 7035), iš vidaus – balta. Rūsio langų rėmų išorės spalva - tamsiai pilka (RAL 7016), iš vidaus – balta;

Butų ir laiptinės langų palangės ir angokraščiai projektuojami iš cinkuoto metalo, pilkos spalvos (RAL 7035).

Įėjimo į laiptines ir rūsį lauko durys - tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016).

Įrengiami lodžių stiklinimų PVC konstrukcijos rėmai iš išorės šviesiai pilkos (RAL 7035), iš vidaus – baltos spalvos.

Keičiamos vidaus durys – pilkšvos spalvos (RAL 7038).

Medžiagų ir spalvų keitimas:

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

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

Apdailai naudojamas tinkas yra pagamintas iš karto su spalva. Spalvos parinkimui Rangovas atlieka bandomuosius tinkavimus ir spalvą susiderina su architektu.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-AR	5	9	0

1.5.2 Pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai

Šiuo projektu pastato funkciniai ryšiai ir zonavimas nesprensdžiami.

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.

Prie kiekvieno įėjimo įrengiamas gamyklinio išpildymo aliuminio konstrukcijų pristatomi stogeliai su vidiniu lietaus surinkimu.

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

Fasadai apdailinami molio keramikos plokštėmis. Cokolinė (antžeminė) dalis apšiltinama polistireniniu putplasčiu. Išorinės sienos apšiltinamos termoizoliacinėmis poliizocianurato plokštėmis dėl gerų šilumos izoliacijos savybių.

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

- Pamatų požeminė dalis apšiltinama ekstrūdiniu polistirenu ($\delta=200$ mm), $U=0.12$ W/m²K;
- Cokolio antžeminė dalis apšiltinama ekstrūdiniu polistirenu ($\delta=200$ mm), $U=0.12$ W/m²K;
- Fasadai apšiltinami mineraline vata ($\delta=250$ mm) ir mineraline priešvėjine vata ($\delta=30$ mm), $U=0.12$ W/m²K;
- Išorinės sienos lodžijų viduje apšiltinamos polistireniniu putplasčiu ($\delta=100$ mm), $U=0.27$ W/m²K;
- Sutapdintas stogas apšiltinamas polistireniniu putplasčiu ($\delta=250$ mm) ir mineraline vata ($\delta=30$ mm), $U=0.10$ W/m²K;
- Rūsio perdanga apšiltinama mineraline vata ($\delta=100$ mm), $U=0.16$ W/m²K.

Apšiltintus 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 galima plauti, jos atsparios nešvarumams.

Esamos įėjimo į laiptinę durys su elektromagnetinėmis spynomis.

Visi naujai įrengiami ir esami 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 Žirmūnų g. 87, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų planas, VĮ Registrų centras „Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas“ Nr. 10/275279, Butų (patalpų) sąrašas pastate, Namų valdos techninės apskaitos byla, Techninė projektavimo užduotis, Specialieji reikalavimai, 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.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-AR	6	9	0

darbus reikia atlikti pastato kadastrinius matavimus ir perskaičiuoti butų plotus, įtraukiant įstiklintų lodžijų plotą į bendrą buto plotą.

1.6 **Neigaliųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai**

Vidaus patalpų perplanavimas šiuo projektu nenumatomas. Aplinkos pritaikymas žmonėms su negalia projekte nesprendžiamas, dėl poreikio nebuvimo, kadangi įėjimas į laiptinę yra žemės lygyje, o pats pastatas yra nepritaikytas.

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 gyvenamoje 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 (L_{AFmax}), 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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-AR	7	9	0

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 projekcinės 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.

Esami, nekeičiami langai varstomi, kas užtikrina natūralų patalpų vėdinimą.

Langų rėmuose įrengiamos oro pritekėjimo sklendės su drėgmės jutikliu.

1.8 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.

1.9 Pastato inžinerinės sistemos

Žr. Techninio darbo projekto sudėties dalių sąvadą.

1.10 Aplinkos apsauga

1.10.1 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 statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-AR	8	9	0

1.10.2 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.

1.11 Projektas parengtas naudojant šias programas:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-AR	9	9	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

LANGAI IR DURYS

1 LANGŲ ĮSTATYMAS

1.1 BENDROJI DALIS

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“

Keičiami langai 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 gamintojų patvirtintą instrukciją ir suderintą su Techninės priežiūros inžinieriumi.

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

Langams iš išorės įrengiamos skardinės palangės. Keičiamiems langams iš vidaus įrengiamos medžio drožlių laminuotos drėgmei atsparios palangės arba PVC. Langams atsiduriančioms balkonų viduje įrengiamos laminuotos medžio drožlių arba PVC palangės. Palangių tipą Rangovas susiderina su buto savininku.

Naujai įrengiamiems langams atstatoma vidaus angokraščių apdaila.

Visi langai komplektuojami su garo izoliacine juosta, visu perimetru pritvirtinta prie lango rėmo iš vidinės pastato pusės.

Langų tipas pateiktas langų suvestinėje lentelėje. Langų išmatavimas ir skaidymas –principinis, tikslinamas vietoje pagal situaciją. Varčios turi būti tokio pločio, kad apšiltinus balkono/ lodžos vidinę sieną langas pilnai atsidarytų.

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 montazo metu..

Langų blokai turi atitikti šias pagrindines charakteristikas:

- šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip nurodytas kiekvieno tipo aprašyme;
- orinio triukšmo izoliacijos indeksas: $IB \geq 35$ dB (su stiklo paketu);
- atsparumas oro pralaidumui, esant $p = 10$ Pa, turi būti (m^2hPa/kg): langų su 1-nu stiklo paketu atveju - 0,38 (su 2 tarpinėmis);
- atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai atvertų 90° kampu langų rėmų (varčių), orlaidžių plokštumoje, neturi būti mažesnis kaip: langų rėmų (varčių) - 1000 N; orlaidžių - 250 N;
- atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai į langų rėmų (varčių) plokštumą, turi būti ne mažesnis kaip: langų rėmų - 200 N;
- uždarymo prietaisų atsparumas statinių apkrovai turi būti ne mažesnis kaip 500 N;
- langai turi būti sandarūs ir nepralaidūs vandeniui;
- šviesos pralaidumo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,80 %;
- Langų ir balkono varčių rankenos įrengiamos ne aukščiau kaip +1,6 m nuo švaraus grindų paviršiaus.
- Langai privalo būti saugūs ir atitikti atsparumo smūgiui klasės reikalavimams.
- Langų, kurių varčios plotis virš 90 cm, apkaustuose privaloma įrengti varčios sukėlimo įtaisą su ratuku.
- vėjas (I-as rajonas), – 24 m/s, $Q_{ref} = 0,36$ kN/m², vietovės tipas – B
- sniego apkrova, (II-as sniego apkrovos raj.) – $s_k = 1,6$ kN/m²;
- sniego apkrova ties stogais ir parapetais II-am sniego rajonui iki 4,80 kN/m²
- balkonų turėklai -1,0 kN koncentruota ir 0,8 kN/m horizontali apkrovos.

0	2025-04	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 DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA LANGAI IR DURYS	LAIDA
					0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“			DOKUMENTO ŽYMUO 25.02.14-TDP-SA-TS-LD	LAPAS 1
					LAPŲ 9

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

Langu mechaninio patvarumo reikalavimai:

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

1.2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIŠ STATANT STATINĮ

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

1.3 PLASTIKINIŲ RĖMŲ LANGAI

Buto ir bendro naudojimo patalpų langai įrengiami iš PVC konstrukcijos rėmų, įstiklintų stiklo paketu su selektyviu stiklu, gaminio šilumos perdavimo koeficientas $U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Lodžų stiklinimai įrengiami iš PVC konstrukcijos rėmų, įstiklintų stiklo paketu su selektyviu stiklu, gaminio šilumos perdavimo koeficientas $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Staktos ir varčios profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm.

PVC rėmai kurie yra su spalva, gaminami laminuojant profilius, lygiu paviršiumi.

PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai.

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

Langų lentelėje pateikti orientaciniai gaminių išmatavimai ir skaidymai. Langų išmatavimas ir skaidymas tikslinamas vietoje pagal situaciją. Varčios turi būti tokio pločio, kad apšiltinus balkono/ 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.

1.4 STIKLAS

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

Įstiklintoms durims, tamsintam ir emaliuotam stiklui, langams iki alt. +0.8 m – grūdintas stiklas.

Stiklo savybės ir stiklo klasės

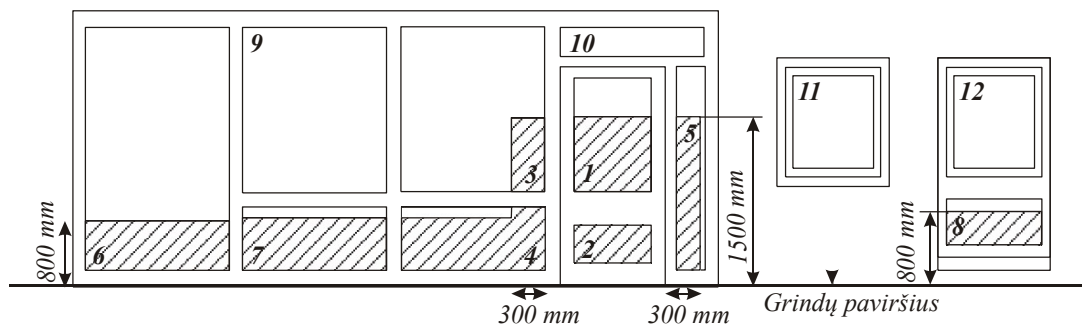
Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1.	Atsparumas smūgiui LST EN 12600:2003 [6.37]	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 1 klasės – didžiausias
2.	Stiklo dužimo būdas LST EN 12600:2003 [6.37]	A	Stiklas subyra į daug įvairaus dydžio šukių aštriais kraštais. Šis stiklo suirimo 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.

Stiklas 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 padėty yra:

- durys ir aplink duris;
- sienų apatinės dalys.



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

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

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

9 lentelė

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-TS-LD	3	9	0

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

1 pav. nurodytose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 kritinio įstiklinimo zonose, kai įstiklinimo mažesnis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m², gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal LST EN 12600:2003, ne mažesnis kaip 6 mm storio stiklas. Iki 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio esantiems langams, kurie yra kitos nei gyvenamosios paskirties pastato fasadinės vitrinės dalis, įstiklinti gali būti panaudotas 10 lentelės reikalavimus atitinkantis neklasifikuotas stiklas.

10 lentelė

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

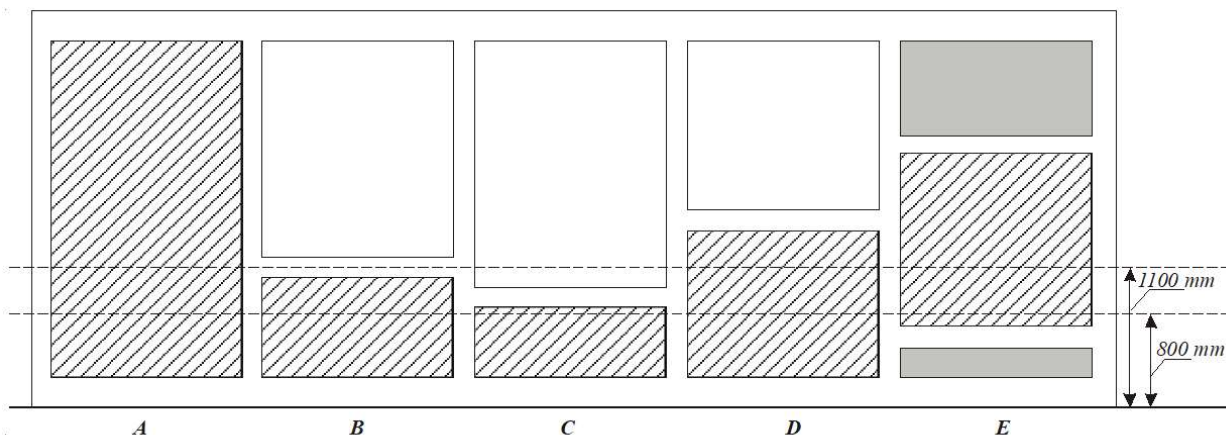
Stiklo storis (mm)	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys (mm)
8	1100 × 1100
10	2250 × 2250
12	4500 × 4500
15 ir daugiau	Nėra apribojimų

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

Langų, atliekančių užtvarų funkcijas, reikalavimai:

Kai grindų aukščiau lango pusėse skirtingi (aukščių skirtumas didesnis nei 600 mm gyvenamosios paskirties pastatams ir nei 380 mm kitos paskirties pastatams) ir langas yra žemiau už 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio, langas turi būti vertinamas kaip 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 – langas su užtvara; E – langas su užtvara.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-TS-LD	4	9	0

mm; D – atstumas nuo grindų lygio iki lango skersinio didesnis nei 1100 mm; E – atstumas nuo grindų lygio iki lango skersinio mažesnis nei 800 mm.

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

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

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

1.5 STIKLO PAKETAI

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

Stiklo paketų techniniai duomenys ne prastesnių kaip žemiau nurodyta charakteristikų:

Eil. Nr.	Parametrai	Vienos kameros stiklo paketas	Dviejų kamerų stiklo paketas
1.	Stiklo paketo tipas	4-16 arg-4 selekt.	4 - 12Ar - 4 - 12Ar - 4
2.	Šilumos perdavimo koeficientas	$U_w \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_w \leq 0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$
3.	šviesos pralaidumas	$\geq 80 \%$	$\geq 71 \%$
4.	bendras saulės šilumos pralaidumas	$\leq 41 \%$	$\leq 47 \%$
5.	atspindėjimas (iš išorės į vidų)	$\leq 10.2 \%$	$\leq 21 \%$
6.	atspindėjimas (iš vidų į išorę)	$\leq 11.2 \%$	$\leq 21 \%$
7.	Stiklo paketo užpildymas argono dujomis	$\geq 90 \%$	$\geq 90 \%$

1.6 LANGŲ MONTAVIMAS

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

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

Leistini langų surenkamų elementų nuokrypiai:

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai, mm	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai, mm
1 . Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 per 630 iki 1600 per 1600	+ 1,0 + 1,5 + 2,0
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 per 630 iki 1600 per 1600	- 1.0 - 1,5 - 2,0
3 . Išoriniai staktų matmenys	Iki 1000 per 1000 iki 2000 per 2000	± 2,0 ± 3,0 ± 5,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	Iki 1000 per 1000 iki 1600 per 1600	± 1,5 ± 2,5 ± 3,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Iki 1000 per 1000 iki 1600 per 1600	± 2,0 ± 3,0 ± 4,0

Tiek naujai montuojamų tiek ir esamų langų plyšiai tarp blokų ir išorės sienų turi būti gerai (sandariai) užsandarinti polimerine medžiaga, siūloma naudoti elastingas ir ilgaamžes poliuretanas sandarinimui skirtas putas, išskyrus ugniai atspariems langams. Esamų langų išdūlėjęs ar ultravioleto pažeistas sandarinimas keičiamas nauju. 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 sandarinimo juosta ir uždengiama apvadais. Kai

langai montuojami išnešti į šilumos izoliacinį sluoksnį ar išnešti su išorine sienos plokštuma, langai iš išorės visu perimetru sandarinami garams pralaidžia priešvėjinę plėvelę. Langų rėmų sandarinimas juostomis privalomas visiems naujai įrengiamiems fasado langams. Prieš uždengimą, sandarinimo juostos įrengimas priduodamas Techninės priežiūros inžinieriui

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.

1.7 PALANGIŲ KEITIMAS

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

Vidaus palangės įrengiamos su snapeliu iš impregnuotų, vandeniui atsparių medžio drožlių plokščių.

Vidaus palangių montavimas ir jungimai:

- Palangės montuojamos didesnės nei lango anga.
- Montuojama tiesiai ant mūro, plyšius užtaisant sandarinimo putų mase.
- Palangės montuojamos su 3° nuolydžiu į patalpos pusę.

Palangių tipą Rangovas prieš užsakydamas medžiagas susiderina su buto savininku.

2 DURYS

2.1 BENDRIEJI NURODYMAI

Durys turi būti gaminami pagal šiuos dokumentus:

Visų lauko durų šilumos perdavimo koeficientas gaminio turi būti ne didesnis kaip $U_w \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

Durys turi tenkinti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ keliamus reikalavimus. Minimalus beklūtis angos plotis turi būti ne mažiau kaip 900 mm. Kai durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų mažesnis kaip 900 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. 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 gamybą gamintojas, Rangovas ir Užsakovas turi kartu patikslinti sąlygas vietoje - angų ir gaminių matmenis, spalvas ir montavimo tvarką, kad montavimo darbus būtų galima atlikti greitai ir tiksliai. Pradėjus durų montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas Užsakovo patvirtinimui.

Stiklai duryse įrengiamas iš grūdinto 6 mm atsparaus dūžiams stiklo.

Durų slenksčiai turi būti sandarūs ir gerai įtvirtinti. Išorinių durų slenksčiai iš nerūdijančio plieno su šilumine izoliacija ir apsaugoti nuo peršalimo.

Lauko durys turi atitikti šias charakteristikas:

Rodiklio pavadinimas, matavimo vnt.	Bandymo metodas	Bandymų rezultatai
Mechaninis patvarumas, klasė	LST EN 947:2002 LST EN 948:2002 LST EN 949:2002 LST EN 950:2002	6
Mechaninis stipris	LST EN 1192:2004	3
Atsparumas kartotiniam varstymui, Ciklai/ klasė	LST EN 1191:2013	200 000 / 6
Šilumos perdavimo koeficientas, $W/(m^2 \cdot K)$	LST EN ISO 12567-1:2010	1,5
Oro skverbis, klasė	LST EN 12207:204	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

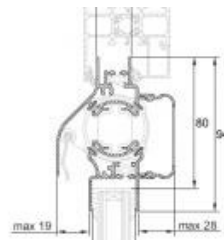
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-TS-LD	6	9	0

2.2 ORLAIDĖS

Rangovas naujai įrenjamiems langams, stiklo paketo viršutinėje dalyje, įrengia orlaidę (kiekvienoje nevarstomoje dalyje po 1 orlaidę) "Duco Ton" ir "Duco Plus" arba analogišką susiderinus su projekto vadovu.

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



Rangovas prieš įrengiant orlaidę, orlaidės dizainą ir įrengimą susiderins su buto savinku ir tik tada atlieka orlaidės montavimą.

3 LANGŲ IR DURŲ MONTAVIMAS ŠILUMOS IZOLIACINIAME SLUOKSNYJE

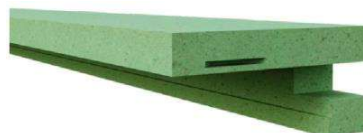
Langų ir durų montavimą, išnešant langus ir duris į apšiltinamąjį sluoksnį atlikti aprėminant visu išoriniu lango perimetru langų –durų montavimo profiliu, kaip parodyta Pav. 1. Išnešti langai –durys pateikti brėžiniuose: langų/ lauko durų įrengimo detalėse. Langų –durų aprėminimo profilis turi būti stiprus, nesideformuojantis, nebijantis drėgmės ir galintis atlaikyti dideles apkrovas, 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 klizais. Varžtų tipas parenkamas atsižvelgiant į apkrovas ir sienos tipą. Parinkus varžtus atliekamas bandymas traukimui.

Profilio techniniai duomenys:

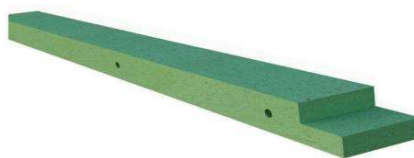
- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| - Šilumos koeficientas: | < 0,089 W/(mK) |
| - XPS šilumos laidumo koeficientas: | < 0,037 W/(mK) |
| - Matmuo L: | 100 l ± 1mm |
| - Ilgis: | 1460 ± 2mm |
| - Aukštis: | 96 mm |
| - Plotis: | 150, 200, 250 mm |
| - Apkrova vienam metrui: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



Pav.1



Pav. 2



Pav.3

Galimas ir bet koks kitas langų/ durų išnešimo metodas ir medžiagų tipas kurį yra pasitvirtinusi langų montavimo įmonė savo taisyklėse ir kuris neprieštaruja galiojančioms normoms ir statybos taisyklėms.

3.1 DURŲ SANDARINIMO TARPINĖS IR PRITRAUKĖJAI

Įėjimo į pastatą ir tambūro durys privalo turėti sandarinimo tarpines, pritraukėjus ir fiksatorius; Naudojami viršutiniai alkūniniai pritraukėjai su uždelsto uždarymo sistema; Įrengiami uždarymo sekos reguliatoriai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-TS-LD	7	9	0

3.2 DURŲ MONTAVIMAS

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

Varstant duris, jų varčios turi lengvai 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 elastingas ir ilgaamžes poliuretano sandarinimui skirtas putas, išskyrus ugniai atsparioms durims. Putoms sustingus, putos nupjaunamos lygiai su rėmo plokštuma. Ugniai atsparių durų sandarinimą rekomenduojama atlikti specializuotoms kompanijoms, naudojant nedegias ir tam tikslui skirtas sertifikuotas medžiagas.

Išorės durys iš vidinės pusės papildomai sandarinamos garams nelaidžia juosta, o iš išorinės pusės garą praleidžiančia (difuzine) juosta ir uždengiama apvadais. Prieš uždedant apvadus, sandarinimo juosta ir pridudama Techninės priežiūros inžinieriui.

Mediniai apvadai antiseptikuojami ir lakuojami.

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

Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas sandarinimo tarpines.

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

Gaminių apdailos paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

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

3.3 PVC PROFILIŲ DURYS

Išorinės šilto profilio durys turi būti pagamintos iš neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio, ne mažiau 5 kamerų ≥ 74 mm pločio armuoto PVC profilio. Durys turi būti su pritaukėjais. Durys turi būti su pritaukėjais, durų spalva pateikta durų lentelės brėžinyje. Durų stiklas – grūdintas.

Pagrindinės charakteristikos:

- Profilio gylis: ≥ 74 mm / su vidine tarpine
- Šilumos perdavimo koeficientas: $U_w \leq 1,50$ W/m²K
- Oro pralaidumas: 4 (DIN EN 12207)
- Atsparumas liūtis metu: 9A (DIN EN 12208)

Rangovas prieš užsakydamas duris, dizainą, spalvą ir gamintoją susiderina su Užsakovu ir tik tada atlieka durų užsakymą.

3.4 ALIUMINIO DURYS

Išorinės aliuminio konstrukcijų durys - dviejų tipų:

Įstiklintos - gaminamos iš aliuminio, įstiklintos su apšiltintu slenkščiu, 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 $U \leq 1,4$ W/m²·K.

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

- šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip nurodytas kiekvieno tipo aprašyme;

Profilų montavimo gyviai:

- 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

3.5 LEISTINI DURŲ ĮRENGIMO NUOKRYPIAI

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

3.6 LANGŲ IR DURŲ FURNITŪRA

Langų ir durų furnitūra –cinkuota, padengta plastizoliu.

Visos durys su triem vyriai. 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 atsitrekti į sieną ar pažeistos durys varstymo metu.

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

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

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

Visos įėjimo į laiptinę durys komplektuojamos su pritraukėju, atmušomis ir durų fiksatoriais.

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

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

STOGO IR FASADO ELEMENTŲ SKARDINIMO DARBAI

1 BENDROJI DALIS

Specifikacijose išskirti šie apskardinimo darbų atvejai: langų ir balkono palangių įrengimas, parapetų, išorinių lietaus vandens nuvedimo sistemų;

Visiems skardinimo darbams naudoti šalto valcavimo skardą, spalva derinama su architektu.

Prieš darbų pradžią Rangovas parengia skardinimo mazgų detales ir suderina su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Palangės ant armuojančio tinko klijuojamos klijais.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ

- Statybos įstatymas
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- ST 121895674.215.01:2012 "Stogų įrengimo darbai“
- ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų

3 MEDŽIAGOS

Tradicinė cinkuota skarda gaminama iš šalto valcavimo paprasto plieno pagaminto iš pagerintos kokybės plieno.

Aukščiausios kokybės skardoje sieros turi būti ne daugiau 0,045 %, fosforo ne daugiau 0,020 %.

Cinkavimui turi būti panaudotas CO ir C1 cinkas, pridodant į vonias aliuminio, švino ir kitų metalų. Skardos gaminiai turi būti padengti cinku karštu būdu ne mažesniu kaip 270 g/m² arba u >120 μm.

Cinkuotos skardos paviršius turi būti švarus, kraštai turi būti lygūs, be jokių pažeidimų.

Reikalavimai keliama padidinto atsparumo korozijai skardai išdėstyti pateiktose lentelėse:

4 APSKARDINIMAS

Skardos spalva derinama prie bendro fasado spalvinio sprendimo su architektu. Skardos lankstiniai turi glaudžiai priglusti prie paviršių ir tvirtai pritvirtinti. Skardinimas atliekamas tik tada, kai visi angokraščiai kaip parodyta brėžiniuose apklijuojami priešvėjine ir garo izoliacine juosta ir prisiduoti Techninės priežiūros inžinieriumi.

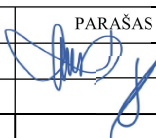
Balkonų ir langų išorinės palangės įrengiamos iš 0,5 mm storio cinkuotos skardos, dengtais PVDF, dažyto pagal RAL spalvinę gamą. Palangių galai turi būti užlenkti ir nelaidūs vandeniui. Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti ≥ 5°, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm. Palangių plotis parenkamas priklausomai nuo išorinės sienos konstrukcijos.

Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos.

Parapetų kraštų ir kitų elementų skardinimas įrengiamas iš cinkuoto metalo, ne plonesnio kaip 0,5 mm storio dengto PVDF pagal RAL spalvinę paletę, jei projekte nenurodyta kitaip.

Prieš užsakant medžiagas, Rangovas su architektu susiderina skardinamų elementų lankstinius, palanges ir spalvas.

Prie išorinės sienos palangę visu perimetru sandarinama išsiplečiančia juosta ar elastingu hermetiku.

0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
A 947	PV	D. ZUBAVIČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA STOGO IR FASADO ELEMENTŲ SKARDINIMO DARBAI	
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		LAIDA 0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“			DOKUMENTO ŽYMUO 25.02.14-TDP-SA-TS-SK	LAPAS 1 LAPŲ 2

Išsiplečiančios sandarinimo juostos storis (išsiplėtimo dydis) parenkamas atsižvelgiant į sandarinimo tarpo dydį. Išsiplėtimo juosta neturi viršyti 50 proc. maksimalaus išsiplėtimo dydžio. Palangės įrengiamos pagal pasirinktą ir patvirtintą fasado apšiltinimo sistemą.



Pav. A

5 LIETAUS NUVEDIMO SISTEMA

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

Latakai įrengiami iš plastizoliu dengtos cinkuotos skardos. Prie karnizo ne rečiau kaip kas 900 mm tvirtinti cinkuotos skardos laikiklius, ant kurių tvirtinti lataką su 0,01 išilginiu nuolydžiu į lietvamzdžių pusę. Latakai turi būti pakabinami taip, kad vanduo tekėdamas stogo šlaitu nepersipiltų per išorinį jo kraštą ir slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų. Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio. Pakabinami latakai turi turėti paslankius kompensatorius. Apvalios sistemos latakai sujungiami vienas su kitu panaudojant sujungimo apkabą bei sandarinimo mastiką. Lietvamzdžius kas 2,0 m tvirtinti prie pastato sienos apkabomis, sukomplektuotomis kartu su visa lietaus nuvedimo sistema. Lietvamzdžiai turi būti atitraukti nuo sienos 60-80 cm. Lietvamzdžių diametras turi būti ne mažiau kaip 100 mm. Stačiakampio profilio lietvamzdžiai vieno ir dviejų aukštų pastatams turi būti ne mažiau kaip 70x70, aukštesniems – ne mažiau kaip 100x100 mm. Lietvamzdžiais vienas į kitą sandūrose turi įeiti ne mažiau kaip 50 mm. Bandymai, nustatant išdėstytų reikalavimų atitikti, atliekami pagal LST EN 612:2005. Nuo 50-100 cm aukštyje lietvamzdžiuose turi būti įrengtos revizijos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-TS-SK	2	2	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

APDAILOS DARBAI

1 BENDROJI DALIS

Apdailos darbus sudaro pastato vidaus paviršių tinkavimo, glaistymo/ dažymo, 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 išglaištomos 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.

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 pradedant tinkavimo darbus, Rangovas privalo prisiduoti paruoštą paviršių Techninė priežiūros inžinieriui ir gauti Techninės priežiūros inžinieriaus leidimą.

0	2025-04	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			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
				01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA APDAILOS DARBAI	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“			DOKUMENTO ŽYMUO 25.02.14-TDP-SA-TS-AP	LAPAS 1
					LAPŲ 7

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 vandenyje 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
25.02.14-TDP-SA-TS-AP	2	7	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 įstančio/ nesurišto, ir/ar atšokusios tinko vietos numušamos iki kieto pagrindo ir pertinkuojamos. Nuvalomi esami sienų dažai iki kieto pagrindo ir nugaruntuojama. 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 skiriasi, 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, dulkėtumą ir galimybę iškraustyti dažytinas patalpas, bei visa tai registruoti į statybos darbų žurnalą.

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

Reikalavimai dangos sluoksniams

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

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų.

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

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

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

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visai išdžiūvus.

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

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

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

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekančią, dengiamąsias sluoksnius 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 tirpalu nuo grybelio. Jeigu perdažomas paviršius blizga ar buvo nudažytas dažais vait spirito pagrindu – paviršius „sušiaušiamas“ smulkiu šlifavimo popieriumi, nuvalomos dulkės. Nuglaistytos vietos nugaruntuojamos ir nudažomos vienu sluoksniu dažais;
- prieš dažant birų paviršių, nugaruntuojama stabilizuojančiu gruntu;
- prieš dažant naujai tinkuotą paviršių, nugaruntuojama šarmui atspariu gruntu;
- prieš dažant glaistytą paviršių, nugaruntuojama matiniu gruntu vandens pagrindu.

5.4 DAŽYMAS IR MEDŽIAGOS

Dažoma purškimo būdu, prieš tai gerai viską užsidangščius 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 atspariais plovimui ir gero dengiamumo matiniais emulsiniais dažais skirtais dažyti vidinėms sienoms ir luboms.

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 neskiestais dažais, ne anksčiau kaip po 4 valandų.

6 DEKORATYVINIO TINKO ĮRENGIMAS

Rangovas bendro naudojimo koridorių ir tambūrų sienoms įrengia mineralinio dekoratyvinio tinko apdailą ir išdažo ne mažiau kaip du kartus. Sistema turi būti pritaikyta ir skirta vidaus patalpų apdailos darbams. Apdaila įrengiama vadovaujantis medžiagos gamintojo nurodymais. Prieš atliekant darbus visi paviršiai, kurie netinkuojami sandariai ir patikimai uždengiami nuo pažeidimų ir ištepimo.

Darbų eiliškumas:

- Paviršių paruošimas;
- Dekoratyvinio tinko įrengimas;
- Dažymas;

Pagrindo paruošimas:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-TS-AP	4	7	0

Paviršius ant kurio bus įrengiamas tinkas turi būti tinkamai paruoštas: paviršius nuvalomas iki švaraus pagrindo. Kalkiniai arba kreidiniai paviršiai nuvalomi vandens ir mentelės pagalba. Kai pagrindas iš senų emalinių dažų (tvirti ir nesilupantys) tada emalinis paviršius švariai nuplaunamas (buitiniai valikliais) ir nuriebalinamas (pvz. nefrasas). Galimai atsiradusius nelygumus galima atstatyti su tinku.

6.1 KOKYBĖS REIKALAVIMAI

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

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

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus.

Reikalavimai baigtam paviršiui

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

7 PLYTELIŲ APDAILA

7.1 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Pagrindo paruošimas ir grindų apdailos dangos įrengimas turi būti atliktas vadovaujantis medžiagos gamintojo nurodymais. Paviršiai nuvalomi nuo riebalų ir kitų nešvarumų ir pašiurkštinami, 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.

7.2 AKMENS MASĖS PLYTELIŲ APDAILA

Rangovas holą iki pirmų laiptų iškljuoja šviesiai pilkos spalvos matiniu paviršiumi akmens masės plytelėmis su neslidžiu paviršiumi.

Plytelių spalva turi būti vientisa, be rašto, ar spalvų perėjimo.

Plytelių pagrindiniai techniniai parametrai:

- Plytelės storis ≥ 6 mm.
- Vandens įgeriamumas PN-EN ISO 10545-3 $< 0,1 \%$;
- Atsparumas lenkimui PN-EN ISO 10545-4 $\sim 45 \text{ N/mm}^2$;
- Atsparumas lūžiiui PN-EN ISO 10545-4 $\sim 2500 \text{ N}$;
- Atsparumas giluminiam braižymui PN-EN ISO 10545-6 $\sim 130 \text{ mm}^3$;

Plytelių klajavimas:

Plytelės klajuojamos su 5 mm tarpais, tarpus užpildant cementiniu hidrofobišku užpildu. Prieš darbų pradžią, Rangovas susiderina su pavyzdžius ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą ir darbus.

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

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

8 TURĖKLŲ IR KITŲ METALINIŲ ELEMENTŲ DAŽYMAS

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

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

Visas paviršius turi būti nuvalytas mechaniškai nuo riebalų, purvo, dulkių, besilupančių dažų, burių rūdžių. Tai paprastai yra atliekama plieniniais šepečiais.

Visų metalinių elementų esančių pastato viduje – C1. Korozijos 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.

9 PORANKIŲ ĮRENGIMAS

Rangovas patiekia ir įrengia laiptinės turėklams naujus medinius porankius visiems laiptinės turėklams kaip parodyta Pav.1, jei projekto sprendiniuose: architektūrinės dalies aiškinamajame rašte nenurodyta kitaip. Esami porankiai demontuojami. Porankiai standžiai pritvirtinti prie metalinių turėklų, tvirtinant ne rečiau kaip kas 50 cm medsraigčiais iš apačios. Porankiams naudojama mediena turi tenkinti žemiau nurodytus parametrus:

Porankiai –dažyti, palva derinama prie laiptinės spalvinės gamos darbų eigoje, derinant su namo gyventojais. Užbaigto porankio paviršius turi būti lygus, be šiurkštumų, šerpotojimų ir vienodai padengtas.



10 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

11 EPOKSIDO DANGA

Laiptinių pakopos ir aikštelės sutvarkomos, paruošiamos dažymui ir išdažomos grindims skirtais dažais. 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.

Grindų dangai keliami reikalavimai:

- tvirtumas (suspaudimo ribos 55-86 MPa),
- Atsparumui 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 5 m.
- paviršius lygus be siūlių, įtrūkimų, įdubimų ir porų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-TS-AP	6	7	0

Grindų danga turi būti ypač atspari trinčiams, mechaniniams pažeidimams, cheminėms ir agresyvioms medžiagoms galinčioms paveikti grindų dangą ir ilgą laiką. Per visą eksploatacijos laikotarpį neprarasti savo mechaninių savybių ir estetiškos išvaizdos. Prieš darbų pradžią Rangovas su projekto vadovu dangos tipą, spalvą, šiurkštumą ir atlieka bandomuosius grindų dangos padengimus. Danga turi būti padengta tolygiai be oro pūslelių, nubėgimų ir kitų defektų ir užbaigus darbus turėti estetišką išvaizdą. Užbaigta grindų danga – lygi, be įdubimų ir pūslių. Pakopoms ir aikštelėms įrengiami apvadaai apie 10 cm aukščio.

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.

DOKUMENTO ŽYMUO 25.02.14-TDP-SA-TS-AP	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	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 pagal žemiau pateiktus reikalavimus, jei brėžinyje nenurodyta kitaip.

Turėklai turi būti iš Ø40x4 mm nerūdijančio plieno vamzdžių. Turėklų aukštis yra nurodytas brėžiniuose. Turėklai pritvirtinami prie aikštelių varžtais. Jungtys turi būti viename lygyje ir tarpusavyje fiksuotos.

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;

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.

Rangovas privalo turėklų sujungimus atlikti kokybiškai ir viename lygyje, peržiūrėti dokumentaciją, kad būtų išvengta klaidų.

2. METALINIŲ ELEMENTŲ DAŽYMAS

Rangovas visus metalinius elementus nuvalo nuo rūdžių padengia gruntu ir nudažo. 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.

Dažų spalva derinama su architektu vykdymo priežiūros metu.

3. REVIZIJŲ DURELĖS

Revizijų durelės 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 durelės turi būti gamykloje pagamintas gaminys iš cinkuoto plieno, skirtas drėgnoms patalpoms ir tinkantis lauko sąlygoms. Paviršius turi būti lygus gamykloje nudažytas valymo priemonėmis atspariais dažais. Dizainą ir spalvą derinti su Techninės priežiūros inžinieriumi.

4. KIRTIMAI PER ATITVARAS

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

Kirtimai turi tenkinti žemiau nurodytus reikalavimus:

- REI 90 aukštų pastogės patalpų, rūšio perdangos

- REI 120 laiptinės vidinės sienos

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

5. STOGO APSAUGINĖ TVORELĖ

Rangovas patiekia ir sumontuoja stogo apsauginę tvorelę, įrengiamą visu stogo perimetru. Apsauginė tvorelė gamyklinio išpildymo iš cinkuoto metalo arba metalinė dažyta. Aptvėrimo aukštis ne žemesnis kaip 600 mm,

0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	PARIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
				DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PRIEDAI
				LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“			DOKUMENTO ŽYMUO 25.02.14-TDP-SA-TS-PR
			LAPAS	LAPŲ 1 3

matuojant nuo stogo dangos su dviem arba trimis horizontaliais dalinimais. Tvorelė prie stogo tvirtinama kas 900÷1200 mm. Stogo aptvėrimas turi atlaikyti- 0,5 kN koncentruotą ir 0,3 kN/m horizontalią apkrovą.

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

Rangovas tvorelės dizainą prieš užsakydamas susiderina su projekto autoriumi

6. VĖLIAVOS LAIKIKLIS

Rangovas patiekia ir sumontuoja 1 vnt. vėliavos laikiklį iš nerūdijančio metalo, tvirtinamą prie namo sienos. Laikiklio vieta ir aukštis derinami su Techninės priežiūros inžinieriumi.

7. ADRESO IŠKABA

Rangovas patiekia ir sumontuoja lentelę su gatvės pavadinimu ir namo numeriu. Namo lentelės dydis, dizainas ir tvirtinimo ant fasado vieta derinama su Techninės priežiūros inžinieriumi.

8. KOPĖČIŲ PAILGINIMAI

Rangovas patiekia ir sumontuoja kiekvienam į pastogę išlipimo liukui kopėčių pailginimus, apie 80 cm ilgio, pagamintų iš karštai cinkuoto metalo elementų. Ilgis tikslinamas vietoje. Kopėčios gamyklinio išpildymo. Kopėčių tipą, dizainą ir spalvą Rangovas, prieš užsakydamas gaminius susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi. Kopėčios komplektuojamos kartu su tvirtinimo elementais.

9. TELEFONSPYNĖS ĮRANGA

Rangovas patiekia ir sumontuoja pilnos komplektacijos telefonspynės įrangą Pav. A, arba analogišką prie laiptinės įėjimo durų iš išorės. Įranga komplektuojama pilnos komplektacijos, kaip nurodyta žemiau, bet neapsiribojant nurodyta komplektacija, užtikrinant kad sistema būtų išbaigta ir pilnai funkcionuotų:

- Praeigos kontrolė, Pav. A
- Elektroniniai pakabukai, Pav. B
- Pagalbinės montavimo medžiagos: rėmeliai, laidai, jungtys, durų magnetai ir kitos

Rangovas prieš užsakydamas medžiagas, gaminius ir dizainą susiderina su namo administratoriumi.



Pav. A



Korpusas: Plastikis

Veikimo dažnis: 125 kHz

Matmenys: 52.5×35.2×9mm

Po 3 vnt butui ir + 5 vnt. administratoriui

Pav. B

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-TS-PR	2	3	0

10. ĮĖJIMO STOGELIS

Rangovas patiekia ir sumontuoja pristatomą ant keturių kvadratinių 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 standžiai tvirtinamas prie pagrindo. 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 kolona 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 25.02.14-TDP-SA-TS-PR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

PASTATO ENERGINĖI KLASEI KELIAMŲ REIKALAVIMAI

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 vandeniu nelaidų rėmelį ir pakabina ant namo sienos administratoriaus nurodytoje vietoje.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIŠ 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

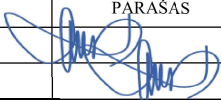
3 BENDRIEJI REIKALAVIMAI PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMUI

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 $C_2 \leq 0,85$;**
 - B klasės: $C_1 < 1$ ir $C_2 \leq 0,99$;
 - C klasės: $C_1 < 1,5$.

0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	www.pprojektai.lt J. Zauerveino 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
A 947	PV	D. ZUBAVIČIENĖ		01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
A 947	PDV	D. ZUBAVIČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	
				PASTATO ENERGETINĖ KLASĖ	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“			DOKUMENTO ŽYMUO	
				25.02.14-TDP-SA-TS-PE	
				LAPAS	LAPŲ
				1	3

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

Pastato energinio naudingumo klasė	n_{50,N_s} (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 suklijuojamos 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, ortakijų, 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.
- Kad pastatas atitiktų reikalingą energetinio efektyvumo klasę ir sandarumo reikalavimus, prieš statybos darbų pradžią langų tvirtinimo, pastato mazgų sandarinimo sprendinius lipniomis juostomis, pagal

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

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 25.02.14-TDP-SA-TS-PE	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

VENTILIUOJAMO FASADO ĮRENGIMAS

1 BENDROJI DALIS

Pastatų projektavimui ir statybai galima naudoti tik tokias vėdinamas sistemas, kurios atitinka vieną iš šių reikalavimų:

- vėdinama sistema turi ETĮ ir yra paženklinta CE ženklu arba turi NTĮ;
- ne mažiau kaip šie vėdinamos sistemos komponentai – sistemos karkasas, vėdinamos sistemos elementai, skirti vėdinamos sistemos karkasui pritvirtinti prie pagrindo, vėdinamos sistemos elementai, skirti vėdinamos sistemos karkaso elementams tarpusavyje sujungti ir mechaniškai sutvirtinti, vėdinamos sistemos elementai, skirti išorės apdailai pritvirtinti prie vėdinamos sistemos karkaso, ir išorės apdaila – sudaro vieną komplektą, kuris turi ETĮ ir yra paženklintas CE ženklu arba turi NTĮ. Statybos produktai, naudojami kitiems tokios vėdinamos sistemos komponentams (termoizoliaciniam sluoksniui, vėjo izoliaciniam sluoksniui ir kt.) įrengti, turi atitikti statybos produktų tiekimo rinkai reikalavimus, nustatytus 305/2011 [6.7], Lietuvos Respublikos statybos įstatyme [6.1] ir poįstatyminiuose teisės aktuose;

Tuo atveju, kai vėdinama sistema neturi ETĮ, Rangovas iki statybos darbų pradžios turi parengti pagal STR 2.04.01:2018, 7 priede nustatytą tvarką išvadą dėl vėdinamos sistemos tinkamumo naudoti (toliau – išvada dėl vėdinamos sistemos tinkamumo naudoti).

Ventiliuojamo fasado įrengimui turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s3-d0 statybos produktai.

Techninė specifikacija nepakeičia normatyvinių dokumentų ir standartų taikomų atskirų darbų ir/ar šiltinimo sistemos įrengimui, o tik juos papildo. Jei šiltinimo sistemos įrengimui patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais, jei jie neprieštaruja architektūrinės/ konstruktyvinės dalies brėžiniams, derinant su projekto vadovu. Jei tarp pateiktos ir Rangovo pasirinktos sistemos atsiranda prieštaravimų, projekto vadovas patikslina, kokių dokumentu vadovautis.

Montažiniai kampai ir vertikalūs nešantys profiliai parenkami Rangovo montavimo projekto rengimo metu ir derinami su projekto vadovu pagal pasirinktą fasadinę sistemą, įvertinus fasado apdailos svorį, temperatūrines deformacijas ir ne mažesnę 25 kg/m² naudingą apkrovą ir vėjo suminę apkrovą 1,113 kPa.

Fasadinės apdailos tvirtinimas atliekamas vadovaujantis gamintojo montavimo instrukcija, susiderinus su projekto architektu.

Jei pastato atitvarose įrengtos deformacinės siūlės, tose pačiose vietose turi būti įrengtos Sistemos deformacinės siūlės.

Fasadinės apdailos elementų, spalva ir principinis skaidymas pateikti fasadų brėžiniuose.

Ventiliuojamo fasado sienos, prieš įrengiant montažinius kampus, praglaistomos armuojančiu mišiniu.

Rangovas prieš užsakant medžiagas, medžiagų pavyzdžius susiderina su architektu.

Detaliuosius ir montažinius brėžinius rengia Rangovas ir susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi. Rangovas prieš darbų pradžią apsimatuoja fasadą pagal faktinę situaciją, parengia ir susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi visų fasado išklotinių suskaidymą, laikančių kronšteinų ir kreipiamųjų išdėstymą, medžiagas ir montavimo mazgus.

0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA VENTILIUOJAMO FASADO ĮRENGIMAS	LAIDA
					0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“			DOKUMENTO ŽYMUO 25.02.14-TDP-SK-TS-VF	LAPAS 1
					LAPŲ 6

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIŠ ATLIEKANT DARBUS

- Statybos įstatymas;
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos prižiūra“;
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas““;
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinis naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Fasadų įrengimo darbai. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas";
- ST 2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“;
- ST 121895674.205.20.03:2012 "Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai";
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų.

3 REIKALAVIMAI SISTEMŲ TVIRTINIMO PAGRINDUI

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

Pagrindo sandarumas turi būti užtikrintas prieš įrengiant Sistemą. Atliekant Sistemos ir kitus pastato įrengimo darbus, pastato sandarumas negali būti sumažintas.

Pagrindo stiprumas turi būti pakankamas atlaikyti Sistemos sukliamas apkrovas. Sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementai parenkami pagal šių elementų tiekėjų nurodytas tvirtinimo elementų ištraukimo iš konkrečios rūšies pagrindo vertes. Kai pagrindo rūšis arba jo savybės neatitinka tvirtinimo elementų naudojimo aprašų, projektuotojas arba rangovas turi atlikti elementų ištraukimo iš pagrindo bandymus.

4 REIKALAVIMAI KARKASO ĮRENGIMUI

Rangovas prieš darbų pradžią parengia ir susiderina su projekto vadovu ir Techninės priežiūros inžinieriui sekančią dokumentaciją:

- Statiniai skaičiavimai karkasui įrengti, patvirtinti atestuoto konstruktoriaus;
- Karkaso tiekėjas privalo pateikti ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo technologiją;
- Karkaso išdėstymo, tvirtinimo ir jungčių detaliuosius brėžinius pagal atliktus inkarų faktinius rovimo bandymų duomenis.
- Brėžiniuose pridedami visi tipiniai pastato detalių pjūviai su įrengtu karkasu ir apdaila;
- Mūrinių rovimo bandymo protokolas objektui.

Montavimo eiga:

- Tvirtinimo elementų (reguliuojamų kronšteinų) prie laikančiosios sienos montavimas;
- Horizontalusis karkasas, jei karkaso sistema dviejų lygių;
- Termoizoliacine medžiaga su papildoma vėjo izoliacine danga;
- Vertikalusis karkasas;
- Juosta ant vertikaliųjų karkaso profiliuotųjų;
- Esant būtinybei, ar jei to reikalaujama pagal projektą, sumontuojami vertikalūs ir horizontalūs užbaigimo profiliuotieji iš aliuminio.

Visų tvirtinimo komponentų savybės turi išlikti nepakitusios visą sistemos tarnavimo laiką, įvertinant normalias naudojimo sąlygas ir priežiūrą. Reikalaujama:

- visi komponentai turi būti chemiškai ir fiziškai stabilūs;
- visos medžiagos turi būti natūraliai atsparios korozijai, pelėsiams ir UV arba jos turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugotos.
- turi būti medžiagų tarpusavio suderinamumas (negali susidaryti elektrocheminė korozija)
- Gali būti naudojami tik ekstruderiniu būdu pagaminti aliuminio profiliuotieji.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SK-TS-VF	2	6	0

Kreipiantieji profiliai.

Plokščių sandūrose naudoti T formos aliuminio profilį, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir fasadinės apdailos gamintojo nurodymus. L tipo aliuminio profilis naudojamas atraminiuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemoje. Kreipiančiųjų profilių tvirtinimo plokštuma nudažoma juoda spalva ar užklijuojama juodos spalvos lipnia juosta, kad nešviestu aliuminis pro ventiliuojamo fasado plokščių sujungimo sandūras. Profilių parinkimas ir montavimas atliekamas pagal suderintą ir patvirtintą Sistemą.

**Montavimo konsolės.**

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

Konsolėms turi būti padaryti atsparumo deformacijai bandymai. Atstumai nurodomi karkaso montavimo schemoje.

Konsolių parinkimas ir montavimas atliekamas pagal suderintą ir patvirtintą Sistemą

Reikalavimai sistemos karkasui ir tvirtinimui

Sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris R_d (kPa) turi būti ne mažesnis kaip projekcinę vėjo apkrovą S_d (kPa). Projekcinė vėjo apkrova S_d (kPa) apskaičiuojama pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“.

$$R_d \geq S_d.$$

Nejudami ir paslankūs Sistemos karkaso elementų sujungimai turi būti atsparūs projekcinės vėjo apkrovos S_d (kPa) poveikiui. Sistemos karkaso elementų sujungimų stipris turi būti nustatytas Sistemos karkaso tiekėjui atlikus skaičiavimus arba bandymus.

Apdailos elementų tvirtinimo prie karkaso stipris turi būti ne mažesnis už projekcinę vėjo apkrovą S_d , kPa. Apdailos elementų tvirtinimo prie Sistemos karkaso stipris turi būti nustatytas skaičiavimais arba bandymais. Apdailos elementai turi būti montuojami pagal jų gamintojų pateiktas montavimo instrukcijas.

Sistemos karkaso nejudami sujungimai turi atlaikyti savąjį Sistemos svorį. Savasis svoris turi būti nustatytas pagal standartą LST EN 1991-1-1:2004/NA:2011. Nejudami sujungimai turi būti tame pačiame apdailos apdailos aukštyje, kad deformacijos nesukeltų įtempimų apdailoje. Vertikalių apkrovų veikiamo pagrindinio horizontalaus Sistemos karkaso elementų įlinkis turi būti ne didesnis kaip $L/500$ (L – atstumas tarp gretimų horizontalaus profilio pritvirtinimo prie pagrindo taškų, m) ir ne didesnis kaip 3 mm.

Temperatūrinėms deformacijoms kompensuoti Sistemos Europos techniniame liudijime arba gaminio deklaracijoje nurodomas didžiausias leistinas nepertraukiamo profilio ilgis ir tarpo tarp profilių plotis. Profilių deformacijos neturi paveikti apdailos ir sukelti įtempimų apdailos elementuose. Profilių sudūrimai turi sutapti su plokščių sudūrimais ir šie sudūrimai turi būti tame pačiame aukštyje.

Tvirtinimo ir kitos papildomos detalės

Kreipiantieji profiliai į konsolės tvirtinami nerūdijančio plieno savigręžiais. Jų matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemoje.

Konsolės prie mūro tvirtinamos mūrvinėmis, kurių tipas parenkamas atsižvelgiant į rovimą bandymus, pasirenkant mūrvines, kurių rovimas jėgos yra didžiausias. Parenkant mūrvines atsižvelgti į mūrvinių ilgį. Mūrvinės turi įsitvirtinti į laikantį mūrą. Tvirtinimas į apdailinį mūrą neleistinas. Mūrvinių ilgis turi būti ne trumpesnis kaip 200 mm ilgio, tvirtinimas laikančiame mūre. Laikančio karkaso tvirtinimu naudoti EJOT SDF-KB dia 10 mm arba analogiškas.

Jei pastato laikančiosios konstrukcijos, prie kurių bus tvirtinama Sistema, yra naujai įrengtos, tai ankeris, kronšteino tvirtinimui, parenkamas vadovaujantis gamintojo pateiktais ankerio techniniais duomenimis;

Jei pastatas yra modernizuojamas, tai ankeris parenkamas bandymų metodu (atsižvelgiant į rovimą bandymus), atsižvelgiant į gamintojo/ tiekėjo rekomendacijas ir remiantis konstruktoriaus paskaičiavimais. Parenkamos mūrvinės kurių rovimas jėga yra didžiausia. Šiuo atveju papildomai dar turi būti pateikiamas ankerio ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymų protokolas.

Ventiliuojamas oro tarpas apačioje turi būti uždengtas perforuotu aliuminio profiliu.

Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines, pagamintas liejimo būdu iš plastiko.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SK-TS-VF	3	6	0

Vėjo slėgis į atitvaros paviršių, I-as rajonas.

Fasado altitudė, m	$w_{sum} = w_{me} - w_i$, kN/m ²	$S_{d,s}$, kPa
<5	0,20 – (-0,15)	0,35
5 - 10	0,26 – (-0,20)	0,46
10 - 20	0,34 – (-0,28)	0,62

Fasado plokštumoje varžtų skaičiuotinė išrovimo jėga turi būti ne mažesnė nei:

- 5 – 10 m pastatui: 0.8 kN;

Fasado pakraščių zonose (1.5 m pločio juosta) varžtų skaičiuotinė išrovimo jėga turi būti ne mažesnė nei:

- 5 – 10 m pastatui: 0.8 kN;
- 10 – 20 m pastatui: 1.0 kN;
- 20 – 40 m pastatui: 1.2 kN.

40 – 60 m pastatui: 1.5 kN.

Fasado kampų zonose (1.5 m pločio juosta) varžtų skaičiuotinė išrovimo jėga turi būti ne mažesnė nei:

- 5 – 10 m pastatui: 1.2 kN;
- 10 – 20 m pastatui: 1.6 kN;
- 20 – 40 m pastatui: 1.9 kN.
- 40 – 60 m pastatui: 2.2 kN.

Fasado apdaila turi būti patikimai ir tvirtai pritvirtinta prie fasado kreipiančiųjų profilių, atlaikyti vėjo siurbimo jėgas ir turi tenkinti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 1 Priedas, p.6 reikalavimus.

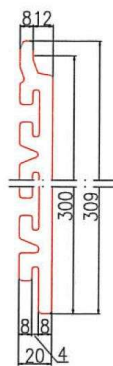
4.1 FASADAS SU PLYTELIŲ APDAILA

Fasado apdaila numatyta iš keraminių plytelių. Plytelių tipas ir išdėstymas pateiktas fasadų brėžiniuose.

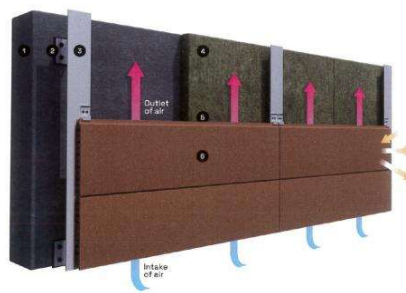
Keraminių plytelių techniniai duomenys:

- Plytelės turi būti homogeniškos per visą pjūvį, tos pačios spalvos iš visų pusių;
- Storis: 20 mm
- Vandens įgeriamumas: iki 5 proc
- Atsparumas laužimui: 3200 kK
- Atspari šalčiui - tinka naudoti lauko sąlygomis;
- Spalva derinama su užsakovu;
- Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant, kaip parodyta Pav. 2.
- Kitos savybės, t.y. TU nenustatytos savybės turi tenkinti standarto EN14411:2012 minimalius reikalavimus.

Rangovas prieš užsakydamas medžiagas susiderina Sistemą, apdailos medžiagas su Užsakovu ir projekto vadovu ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą. Plytelės spalva fasado brėžinyje, plytelės konfiguracija/ išvaizda parodyta Pav. 1. Plytelių tipas ir išdėstymas pateiktas fasadų brėžiniuose.



Pav. 1



Pav. 2

4.2 TVIRTINIMAS PECIALIU KABLIUKŲ PROFILIU

Prie įrengto ventiliuojamo fasado karkaso gali būti tvirtinama tik projekte numatyto tipo ir matmenų apdaila. Karkaso įrengimas ir tvirtinimas atliekamas pagal apdailos gamintojo ir patvirtintos Sistemos reikalavimus.

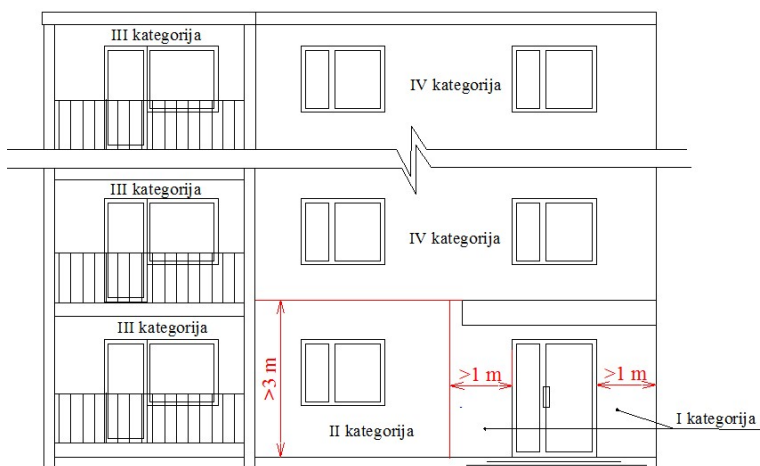
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SK-TS-VF	4	6	0

5 SISTEMOS ATSPARUMAS SMŪGIAMS

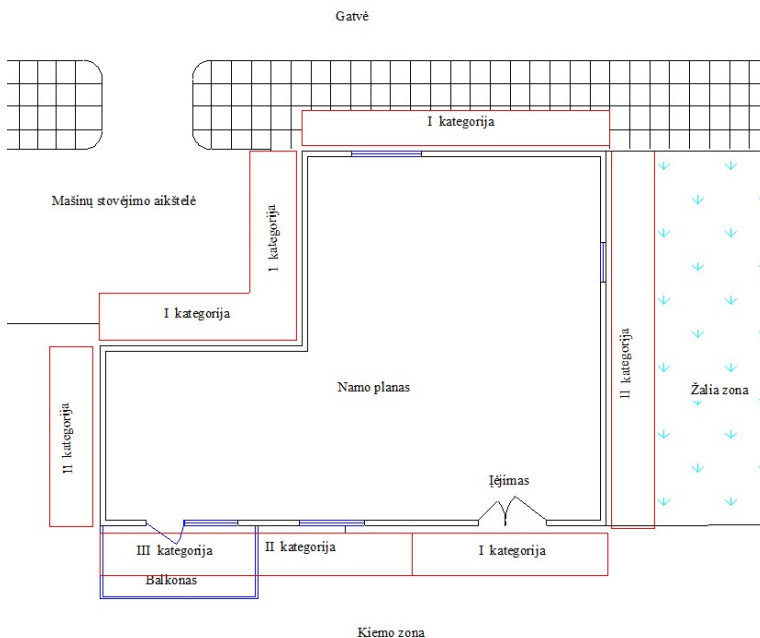
Vėdinamos sistemos atsparumas smūgiams įvertinamas vėdinamos sistemos naudojimo kategorija, kuri turi tenkinti pagal 1 lentelėje pateiktas numatomas vėdinamos sistemos naudojimo sąlygas, 1 ir 2 paveiksluose pateiktas vėdinamos sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade ir pagal pastato aplinkos situaciją schemas;

1 Lentelė

Eil. Nr.	Vėdinamos sistemos naudojimo kategorija pagal ETAG 034 [6.59]	Vėdinamų sistemų naudojimo sąlygų, susijusių su atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
1.	I	Nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
2.	II	Spiriant arba metant daiktus pasiekiamos atitvarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą, arba žemai esančios atitvarų dalys, šalia kurių maža netinkamo naudojimo tikimybė.
3.	III	Atitvarų dalys, kurioms smūgių spiriant arba metant daiktus poveikis mažai tikėtinas.
4.	IV	Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos atitvaros dalys.
4.	IV	Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos atitvaros dalys.



1 pav. Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade schema



2 pav. Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo iki 3 m aukščio virš grunto lygio sienai pagal pastato aplinkos situaciją schema

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

BALKONŲ TVARKYMAS

1 BENDROJI DALIS

Ši specifikacija apima nurodymus esamų betoninių balkonų tvarkymui ir stiprinimui. Pastačius pastolius balkonai ir stogeliai kruopščiai ir nuodugnai apžiūrimi dalyvaujant Techninės priežiūros inžinieriui bei projektuotojui. Apžiūrėjus priimamas sprendimas dėl balkono, balkono atitvarų ar stogelio konstrukcijų būtinumo stiprinti ir pačio stiprinimo būdo. Balkonų tvarkymo darbų atlikimo technologija ir medžiagiškumas turi būti tikslinami darbo eigoje, priklausomai nuo balkono techninio stovio, derinant su projekto vadovu.

Atstatoma pažeista lodžių lubų apdaila.

2 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Nuo betono paviršiaus nuvalomi netvirti, korozijos paveikti fragmentai, dengiamieji sluoksniai, tinkas ir izoliacija. Jei korozija pasiekė armatūrą, betoną reikia pašalinti iki korozijos nepažeistų vietų. Nuo strypų rankiniu arba mechaniniu būdu pašalinti rūdis, kad jie būtų šviesūs, metalinės spalvos, tada nuvalyti suslėgtu oru. Jei korozija visiškai pažeidė armatūrą, tai ji turi būti sustiprinama papildomais strypais. Ant paruošto paviršiaus paskleisti nuo korozijos apsaugančią mineralinę dangą Cersit CD 30 (plienas gali būti drėgnas). Betono paviršių sudrėkinti, kad būtų matinis ir drėgnas. Ant paruošto paviršiaus paskleisti kontaktinį sluoksnį Ceresit CD 30. Po 30 – 60 minučių (apdžiūvus kontaktiniam sluoksniui) atsižvelgiant į ertmės gylį ir nelygumus, ji užpildoma mišiniu Ceresit CD 25 arba CD26.

Paviršius išlyginamas smulkiagrūdžiu glaistu Ceresit CD 24. Balkono apatinė plokštuma nuglaistoma ir nudažoma. Dažų spalva derinama su projekto autoriumi.

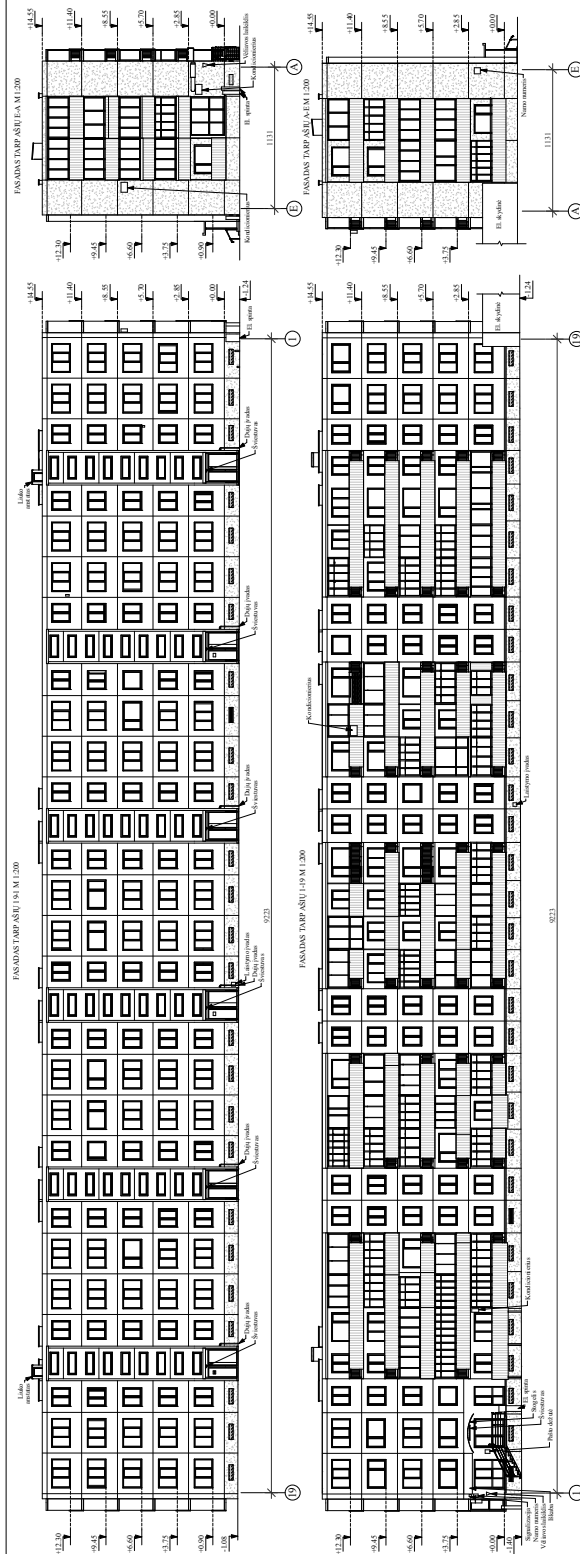
Balkono tvarkymui galima naudoti ir kitų gamintojų ar analogiškas technologijas, susiderinus su projekto vadovu.

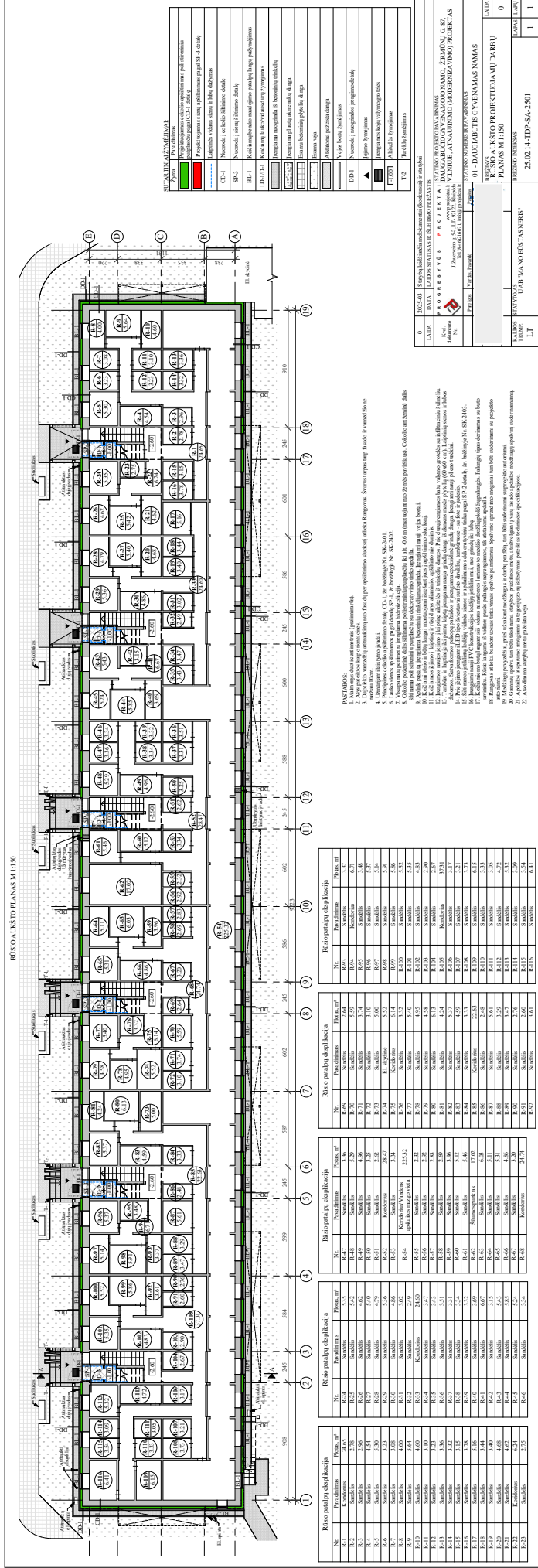
3 BALKONŲ STIPRINIMAS

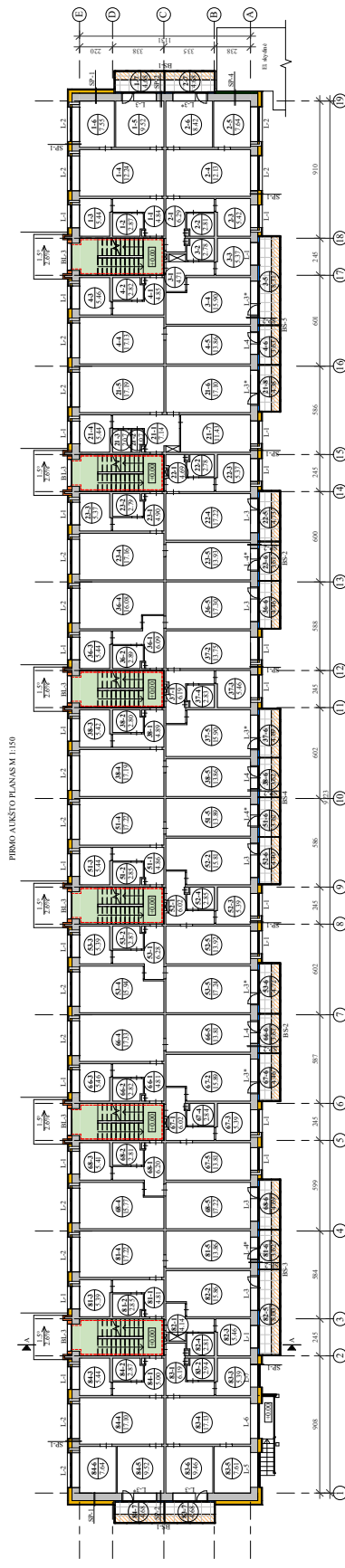
Pastačius pastolius balkonai ir stogeliai kruopščiai ir nuodugnai apžiūrimi dalyvaujant Techninės priežiūros inžinieriui bei projektuotojui. Apžiūrėjus priimamas sprendimas dėl balkono ir stogelio konstrukcijų būtinumo stiprinti ir pačio stiprinimo būdo.

Atitvarų stiprinimas detalizuojamas ir sprendžiamas vykdymo priežiūros metu.

0	2025-04	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 DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA BALKONŲ TVARKYMAS	LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“			DOKUMENTO ŽYMUO 25.02.14-TDP-SK-TS-BT	LAPAS 1
					LAPŲ 1

[illegible]

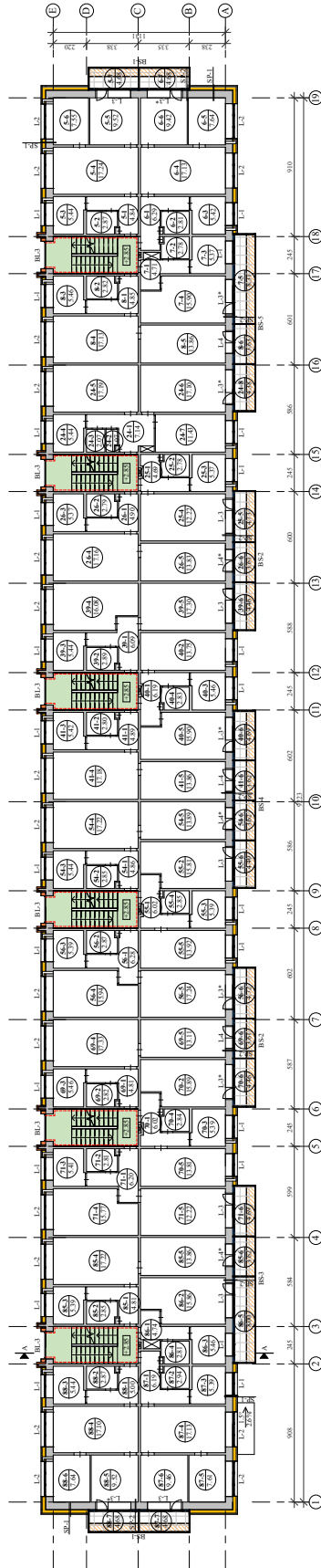


[illegible]

PASTABOS :

[illegible]

Primo akto patin deplaciu				Primo akto patin deplaciu				Primo akto patin deplaciu				Primo akto patin deplaciu			
No.	Pradavimas	Frans	Primo akto patin deplaciu	No.	Pradavimas	Frans	Primo akto patin deplaciu	No.	Pradavimas	Frans	Primo akto patin deplaciu	No.	Pradavimas	Frans	Primo akto patin deplaciu
1-1	Kredavimas	444	4-1	Varnas	446	1-1	Kredavimas	1-1	Kredavimas	1-1	1-1	1-1	Kredavimas	444	1-1
1-2	Kredavimas	445	4-2	Kredavimas	447	1-2	Kredavimas	1-2	Kredavimas	1-2	1-2	1-2	Kredavimas	445	1-2
1-3	Kredavimas	446	4-3	Kredavimas	448	1-3	Kredavimas	1-3	Kredavimas	1-3	1-3	1-3	Kredavimas	446	1-3
1-4	Kredavimas	447	4-4	Kredavimas	449	1-4	Kredavimas	1-4	Kredavimas	1-4	1-4	1-4	Kredavimas	447	1-4
1-5	Kredavimas	448	4-5	Kredavimas	450	1-5	Kredavimas	1-5	Kredavimas	1-5	1-5	1-5	Kredavimas	448	1-5
1-6	Kredavimas	449	4-6	Kredavimas	451	1-6	Kredavimas	1-6	Kredavimas	1-6	1-6	1-6	Kredavimas	449	1-6
1-7	Kredavimas	450	4-7	Kredavimas	452	1-7	Kredavimas	1-7	Kredavimas	1-7	1-7	1-7	Kredavimas	450	1-7
1-8	Kredavimas	451	4-8	Kredavimas	453	1-8	Kredavimas	1-8	Kredavimas	1-8	1-8	1-8	Kredavimas	451	1-8
1-9	Kredavimas	452	4-9	Kredavimas	454	1-9	Kredavimas	1-9	Kredavimas	1-9	1-9	1-9	Kredavimas	452	1-9
1-10	Kredavimas	453	4-10	Kredavimas	455	1-10	Kredavimas	1-10	Kredavimas	1-10	1-10	1-10	Kredavimas	453	1-10
1-11	Kredavimas	454	4-11	Kredavimas	456	1-11	Kredavimas	1-11	Kredavimas	1-11	1-11	1-11	Kredavimas	454	1-11
1-12	Kredavimas	455	4-12	Kredavimas	457	1-12	Kredavimas	1-12	Kredavimas	1-12	1-12	1-12	Kredavimas	455	1-12
1-13	Kredavimas	456	4-13	Kredavimas	458	1-13	Kredavimas	1-13	Kredavimas	1-13	1-13	1-13	Kredavimas	456	1-13
1-14	Kredavimas	457	4-14	Kredavimas	459	1-14	Kredavimas	1-14	Kredavimas	1-14	1-14	1-14	Kredavimas	457	1-14
1-15	Kredavimas	458	4-15	Kredavimas	460	1-15	Kredavimas	1-15	Kredavimas	1-15	1-15	1-15	Kredavimas	458	1-15
1-16	Kredavimas	459	4-16	Kredavimas	461	1-16	Kredavimas	1-16	Kredavimas	1-16	1-16	1-16	Kredavimas	459	1-16
1-17	Kredavimas	460	4-17	Kredavimas	462	1-17	Kredavimas	1-17	Kredavimas	1-17	1-17	1-17	Kredavimas	460	1-17
1-18	Kredavimas	461	4-18	Kredavimas	463	1-18	Kredavimas	1-18	Kredavimas	1-18	1-18	1-18	Kredavimas	461	1-18
1-19	Kredavimas	462	4-19	Kredavimas	464	1-19	Kredavimas	1-19	Kredavimas	1-19	1-19	1-19	Kredavimas	462	1-19
1-20	Kredavimas	463	4-20	Kredavimas	465	1-20	Kredavimas	1-20	Kredavimas	1-20	1-20	1-20	Kredavimas	463	1-20
1-21	Kredavimas	464	4-21	Kredavimas	466	1-21	Kredavimas	1-21	Kredavimas	1-21	1-21	1-21	Kredavimas	464	1-21
1-22	Kredavimas	465	4-22	Kredavimas	467	1-22	Kredavimas	1-22	Kredavimas	1-22	1-22	1-22	Kredavimas	465	1-22
1-23	Kredavimas	466	4-23	Kredavimas	468	1-23	Kredavimas	1-23	Kredavimas	1-23	1-23	1-23	Kredavimas	466	1-23
1-24	Kredavimas	467	4-24	Kredavimas	469	1-24	Kredavimas	1-24	Kredavimas	1-24	1-24	1-24	Kredavimas	467	1-24
1-25	Kredavimas	468	4-25	Kredavimas	470	1-25	Kredavimas	1-25							

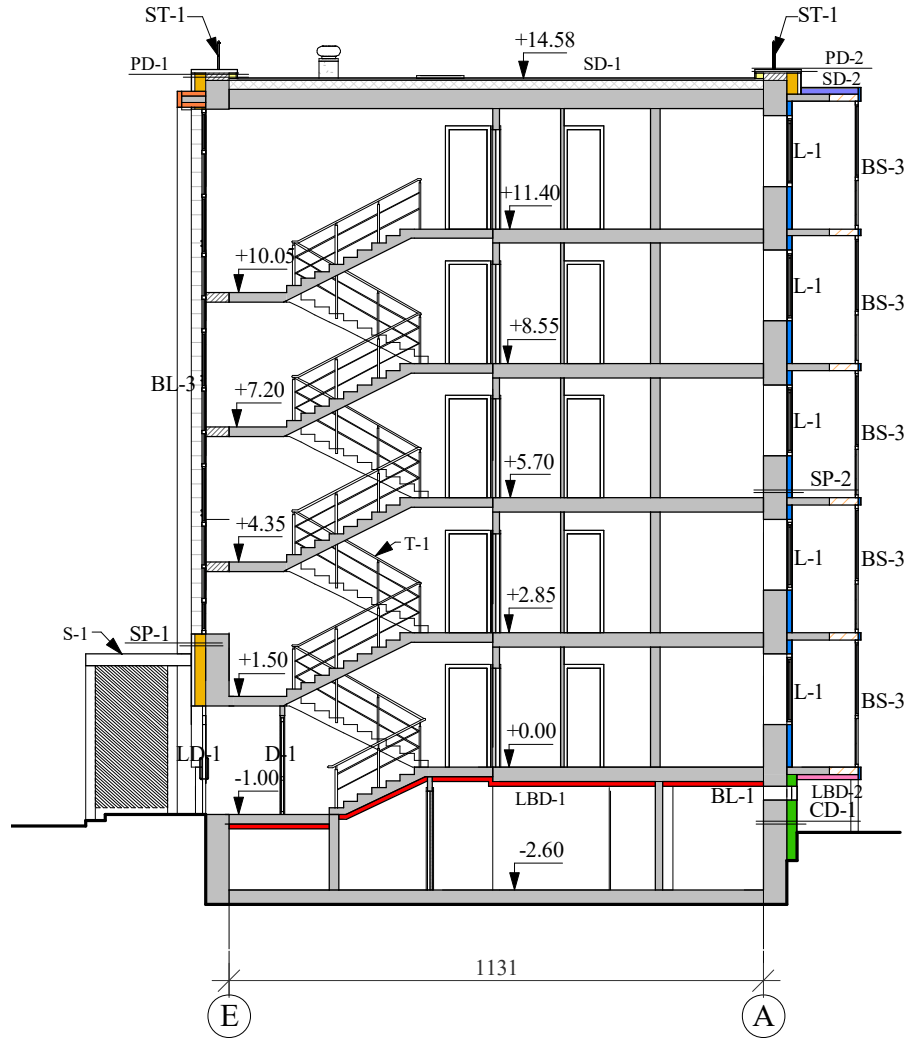


Symbol	Przebieg
	Złoty
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg
	Przebieg

[illegible]

Ampu alioyos pake (kubang)				Ampu alioyos pake (kubang)				Ampu alioyos pake (kubang)				Ampu alioyos pake (kubang)			
No	Kompartemen	Plama	Plama	No	Kompartemen	Plama	Plama	No	Kompartemen	Plama	Plama	No	Kompartemen	Plama	Plama
1-1	Ventri	4.14	4.14	1-1	Ventri	1.46	1.46	1-1	Ventri	8.3	8.3	1-1	Kardiopul	11.62	11.62
2-1	Ventri	4.14	4.14	2-1	Ventri	17.11	17.11	2-1	Ventri	17.11	17.11	2-1	Ventri	17.11	17.11
3-1	Ventri	4.14	4.14	3-1	Ventri	17.11	17.11	3-1	Ventri	17.11	17.11	3-1	Ventri	17.11	17.11
4-1	Kardiopul	17.28	17.28	4-1	Kardiopul	3.01	3.01	4-1	Kardiopul	3.01	3.01	4-1	Kardiopul	11.89	11.89
5-1	Kardiopul	17.28	17.28	5-1	Kardiopul	3.01	3.01	5-1	Kardiopul	3.01	3.01	5-1	Kardiopul	11.89	11.89
6-1	Kardiopul	17.28	17.28	6-1	Kardiopul	3.01	3.01	6-1	Kardiopul	3.01	3.01	6-1	Kardiopul	11.89	11.89
7-1	Kardiopul	17.28	17.28	7-1	Kardiopul	3.01	3.01	7-1	Kardiopul	3.01	3.01	7-1	Kardiopul	11.89	11.89
8-1	Kardiopul	17.28	17.28	8-1	Kardiopul	3.01	3.01	8-1	Kardiopul	3.01	3.01	8-1	Kardiopul	11.89	11.89
9-1	Kardiopul	17.28	17.28	9-1	Kardiopul	3.01	3.01	9-1	Kardiopul	3.01	3.01	9-1	Kardiopul	11.89	11.89
10-1	Kardiopul	17.28	17.28	10-1	Kardiopul	3.01	3.01	10-1	Kardiopul	3.01	3.01	10-1	Kardiopul	11.89	11.89
11-1	Kardiopul	17.28	17.28	11-1	Kardiopul	3.01	3.01	11-1	Kardiopul	3.01	3.01	11-1	Kardiopul	11.89	11.89
12-1	Kardiopul	17.28	17.28	12-1	Kardiopul	3.01	3.01	12-1	Kardiopul	3.01	3.01	12-1	Kardiopul	11.89	11.89
13-1	Kardiopul	17.28	17.28	13-1	Kardiopul	3.01	3.01	13-1	Kardiopul	3.01	3.01	13-1	Kardiopul	11.89	11.89
14-1	Kardiopul	17.28	17.28	14-1	Kardiopul	3.01	3.01	14-1	Kardiopul	3.01	3.01	14-1	Kardiopul	11.89	11.89
15-1	Kardiopul	17.28	17.28	15-1	Kardiopul	3.01	3.01	15-1	Kardiopul	3.01	3.01	15-1	Kardiopul	11.89	11.89
16-1	Kardiopul	17.28	17.28	16-1	Kardiopul	3.01	3.01	16-1	Kardiopul	3.01	3.01	16-1	Kardiopul	11.89	11.89
17-1	Kardiopul	17.28	17.28	17-1	Kardiopul	3.01	3.01	17-1	Kardiopul	3.01	3.01	17-1	Kardiopul	11.89	11.89
18-1	Kardiopul	17.28	17.28	18-1	Kardiopul	3.01	3.01	18-1	Kardiopul	3.01	3.01	18-1	Kardiopul	11.89	11.89
19-1	Kardiopul	17.28	17.28	19-1	Kardiopul	3.01	3.01	19-1	Kardiopul	3.01	3.01	19-1	Kardiopul	11.89	11.89
20-1	Kardiopul	17.28	17.28	20-1	Kardiopul	3.01	3.01	20-1	Kardiopul	3.01	3.01	20-1	Kardiopul	11.89	11.89
21-1	Kardiopul	17.28	17.28	21-1	Kardiopul	3.01	3.01	21-1	Kardiopul	3.01	3.01	21-1	Kardiopul	11.89	11.89
22-1	Kardiopul	17.28	17.28	22-1	Kardiopul	3.01	3.01	22-1	Kardiopul	3.01	3.01	22-1	Kardiopul	11.89	11.89
23-1	Kardiopul	17.28	17.28	23-1	Kardiopul	3.01	3.01	23-1	Kardiopul	3.01	3.01	23-1	Kardiopul	11.89	11.89
24-1	Kardiopul	17.28	17.28	24-1	Kardiopul	3.01	3.01	24-1	Kardiopul	3.01	3.01	24-1	Kardiopul	11.89	11.89
25-1	Kardiopul	17.28	17.28	25-1	Kardiopul	3.01	3.01	25-1	Kardiopul	3.01	3.01	25-1	Kardiopul	11.89	11.89
26-1	Kardiopul	17.28	17.28	26-1	Kardiopul	3.01	3.01	26-1	Kardiopul	3.01	3.01	26-1	Kardiopul	11.89	11.89
27-1	Kardiopul	17.28	17.28	27-1	Kardiopul	3.01	3.01	27-1	Kardiopul	3.01	3.01	27-1	Kardiopul	11.89	11.89
28-1	Kardiopul	17.28	17.28	28-1	Kardiopul	3.01	3.01	28-1	Kardiopul	3.01	3.01	28-1	Kardiopul	11.89	11.89
29-1	Kardiopul	17.28	17.28	29-1	Kardiopul	3.01	3.01	29-1	Kardiopul	3.01	3.01	29-1	Kardiopul	11.89	11.89
30-1	Kardiopul	17.28	17.28	30-1	Kardiopul	3.01	3.01	30-1	Kardiopul	3.01	3.01	30-1	Kardiopul	11.89	11.89
31-1	Kardiopul	17.28	17.28	31-1	Kardiopul	3.01	3.01	31-1	Kardiopul	3.01	3.01	31-1	Kardiopul	11.89	11.89
32-1	Kardiopul	17.28	17.28	32-1	Kardiopul	3.01	3.01	32-1	Kardiopul	3.01	3.01	32-1	Kardiopul	11.89	11.89
33-1	Kardiopul	17.28	17.28	33-1	Kardiopul	3.01	3.01	33-1	Kardiopul	3.01	3.01	33-1	Kardiopul	11.89	11.89
34-1	Kardiopul	17.28	17.28	34-1	Kardiopul	3.01	3.01	34-1	Kardiopul	3.01	3.01	34-1	Kardiopul	11.89	11.89
35-1	Kardiopul	17.28	17.28	35-1	Kardiopul	3.01	3.01	35-1	Kardiopul	3.01	3.01	35-1	Kardiopul	11.89	11.89
36-1	Kardiopul	17.28	17.28	36-1	Kardiopul	3.01	3.01	36-1	Kardiopul	3.01	3.01	36-1	Kardiopul	11.89	11.89
37-1	Kardiopul	17.28	17.28	37-1	Kardiopul	3.01	3.01	37-1	Kardiopul	3.01	3.01	37-1	Kardiopul	11.89	11.89
38-1	Kardiopul	17.28	17.28	38-1	Kardiopul	3.01	3.01	38-1	Kardiopul	3.01	3.01	38-1	Kardiopul	11.89	11.89
39-1	Kardiopul	17.28	17.28	39-1	Kardiopul	3.01	3.01	39-1	Kardiopul	3.01	3.01	39-1	Kardiopul	11.89	11.89
40-1	Kardiopul	17.28	17.28	40-1	Kardiopul	3.01	3.01	40-1	Kardiopul	3.01	3.01	40-1	Kardiopul	11.89	11.89
41-1	Kardiopul	17.28	17.28	41-1	Kardiopul	3.01	3.01	41-1	Kardiopul	3.01	3.01	41-1	Kardiopul	11.89	11.89
42-1	Kardiopul	17.28	17.28	42-1	Kardiopul	3.01	3.01	42-1	Kardiopul	3.01	3.01	42-1	Kardiopul	11.89	11.89
43-1	Kardiopul	17.28	17.28	43-1	Kardiopul	3.01	3.01	43-1	Kardiopul	3.01	3.01	43-1	Kardiopul	11.89	11.89
44-1	Kardiopul	17.28	17.28	44-1	Kardiopul	3.01	3.01	44-1	Kardiopul	3.01	3.01	44-1	Kardiopul	11.89	11.89
45-1	Kardiopul	17.28	17.28	45-1	Kardiopul	3.01	3.01	45-1	Kardiopul	3.01	3.01	45-1	Kardiopul	11.89	11.89
46-1	Kardiopul	17.28	17.28	46-1	Kardiopul	3.01	3.01	46-1	Kardiopul	3.01	3.01	46-1	Kardiopul	11.89	11.89
47-1	Kardiopul	17.28	17.28	47-1	Kardiopul	3.01	3.01	47-1	Kardiopul	3.01	3.01	47-1	Kardiopul	11.89	11.89
48-1	Kardiopul	17.28	17.28	48-1	Kardiopul	3.01	3.01	48-1	Kardiopul	3.01	3.01	48-1	Kardiopul	11.89	11.89
49-1	Kardiopul	17.28	17.28	49-1	Kardiopul	3.01	3.01	49-1	Kardiopul	3.01	3.01	49-1	Kardiopul	11.89	11.89
50-1	Kardiopul	17.28	17.28	50-1	Kardiopul	3.01	3.01	50-1	Kardiopul	3.01	3.01	50-1	Kardiopul	11.89	11.89
51-1	Kardiopul	17.28	17.28	51-1	Kardiopul	3.01	3.01	51-1	Kardiopul	3.01	3.01	51-1	Kardiopul	11.89	11.89
52-1	Kardiopul	17.28	17.28	52-1	Kardiopul	3.01	3.01	52-1	Kardiopul	3.01	3.01	52-1	Kardiopul	11.89	11.89
53-1	Kardiopul	17.28	17.28	53-1	Kardiopul	3.01	3.01	53-1	Kardiopul	3.01	3.01	53-1	Kardiopul	11.89	11.89
54-1	Kardiopul	17.28	17.28	54-1	Kardiopul	3.01	3.01	54-1	Kardiopul	3.01	3.01	54-1	Kardiopul	11.89	11.89
55-1	Kardiopul	17.28	17.28	55-1	Kardiopul	3.01	3.01	55-1	Kardiopul	3.01	3.01	55-1	Kardiopul	11.89	11.89
56-1	Kardiopul	17.28	17.28	56-1	Kardiopul	3.01	3.01	56-1	Kardiopul	3.01	3.01	56-1	Kardiopul	11.89	11.89
57-1	Kardiopul	17.28	17.28	57-1	Kardiopul	3.01	3.01	57-1	Kardiopul	3.01	3.01	57-1	Kardiopul	11.89	11.89
58-1	Kardiopul	17.28	17.28	58-1	Kardiopul	3.01	3.01	58-1	Kardiopul	3.01	3.01	58-1	Kardiopul	11.89	11.89
59-1	Kardiopul	17.28	17.28	59-1	Kardiopul	3.01	3.01	59-1	Kardiopul	3.01	3.01	59-1	Kardiopul	11.89	11.89
60-1	Kardiopul	17.28	17.28	60-1	Kardiopul	3.01	3.01	60-1	Kardiopul	3.01	3.01	60-1	Kardiopul	11.89	11.89
61-1	Kardiopul	17.28	17.28	61-1	Kardiopul	3.01	3.01	61-1	Kardiopul	3.01	3.01	61-1	Kardiopul	11.89	11.89
62-1	Kardiopul	17.28	17.28	62-1	Kardiopul	3.01	3.01	62-1	Kardiopul	3.01	3.01	62-1	Kardiopul	11.89	11.89
63-1	Kardiopul	17.28	17.28	63-1	Kardiopul	3.01	3.01	63-1	Kardiopul	3.01	3.01	63-1	Kardiopul	11.89	11.89
64-1	Kardiopul	17.28	17.28	64-1	Kardiopul	3.01	3.01	64-1	Kardiopul	3.01	3.01	64-1	Kardiopul	11.89	11.89
65-1	Kardiopul	17.28	17.28	65-1	Kardiopul	3.01	3.01	65-1	Kardiopul	3.01	3.01	65-1	Kardiopul	11.89	11.89
66-1	Kardiopul	17.28	17.28	66-1	Kardiopul	3.01	3.01	66-1	Kardiopul	3.01	3.01	66-1	Kardiopul	11.89	11.89
67-1	Kardiopul	17.28	17.28	67-1	Kardiopul	3.01	3.01	67-1	Kardiopul	3.01	3.01	67-1	Kardiopul	11.89	11.89
68-1	Kardiopul	17.28	17.28	68-1	Kardiopul	3.01	3.01	68-1	Kardiopul	3.01	3.01	68-1	Kardiopul	11.89	11.89
69-1	Kardiopul	17.28	17.28	69-1	Kardiopul	3.01	3.01	69-1	Kardiopul	3.01	3.01	69-1	Kardiopul	11.89	11.89
70-1	Kardiopul	17.28	17.28	70-1	Kardiopul	3.01	3.01	70-1	Kardiopul	3.01	3.01	70-1	Kardiopul	11.89	11.89
71-1	Kardiopul	17.28	17.28	71-1	Kardiopul	3.01	3.01	71-1	Kardiopul	3.01	3.01	71-1	Kardiopul	11.89	11.89
72-1	Kardiopul	17.28	17.28	72-1	Kardiopul	3.01	3.01	72-1	Kardiopul	3.01	3.01	72-1	Kardiopul	11.89	11.89
73-1	Kardiopul	17.28	17.28	73-1	Kardiopul	3.01	3.01	73-1	Kardiopul	3.01	3.01	73-1	Kardiopul	11.89	11.89
74-1	Kardiopul	17.28	17.28	74-1	Kardiopul	3.01	3.01	74-1	Kardiopul	3.01	3.01	74-1	Kardiopul	11.89	11.89
75-1	Kardiopul	17.28	17.28	75-1	Kardiopul	3.01	3.01	75-1	Kardiopul	3.01	3.01	75-1	Kardiopul	11.89	11.89
76-1	Kardiopul	17.28	17.28	76-1	Kardiopul	3.01	3.01	76-1	Kardiopul	3.01	3.01	76-1	Kardiopul	11.89	11.89
77-1	Kardiopul	17.28	17.28	77-1	Kardiopul	3.01	3.01	77-1	Kardiopul	3.01	3.01	77-1	Kardiopul	11.89	11.89
78-1	Kardiopul	17.28	17.28	78-1	Kardiopul	3.01	3.01	78-1	Kardiopul	3.01	3.01	78-1	Kardiopul	11.89	11.89
79-1	Kardiopul	17.28	17.28	79-1	Kardiopul	3.01	3.01	79-1	Kardiopul	3.01	3.01	79-1	Kardiopul	11.89	11.89
80-1	Kardiopul	17.28	17.28	80-1	Kardiopul	3.01	3.01	80-1	Kardiopul	3.01	3.01	80-1	Kardiopul	11.89	11.89
81-1	Kardiopul	17.28	17.28	81-1	Kardiopul	3.01	3.01	81-1	Kardiopul	3.01	3.01	81-1	Kardiopul	11.89	11.89
82-1	Kardiopul	17.28	17.28	82-1	Kardiopul	3.01	3.01	82-1	Kardiopul	3.01	3.01	82-1	Kardiopul	11.89	11.89
83-1	Kardiopul	17.28	17.28	83-1	Kardiopul	3.01	3.01	83-1	Kardiopul						

PJŪVIS A-A M 1:150



PASTABOS:

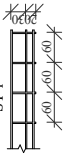
1. Matmenys duoti centimetrais, altitudės - metrais.
2. Ašys pateiktos kaip orientacinės.

0	2025-03	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai						
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS						
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS				
				BRĖŽINYS PJŪVIS A-A M 1:150		LAIDA		
						0		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
LT					25.02.14-TDP-SA-2201		1	1

[illegible][illegible]

APSAUGINIŲ TVORELIŲ, KOPETĖLIŲ, TURĖKLŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100

STOGO TVORELĖS SCHEMA

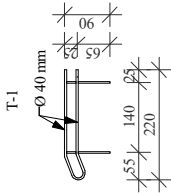


KOPETĖLIŲ SCHEMA

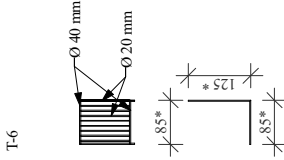
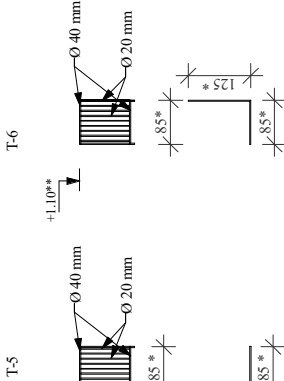
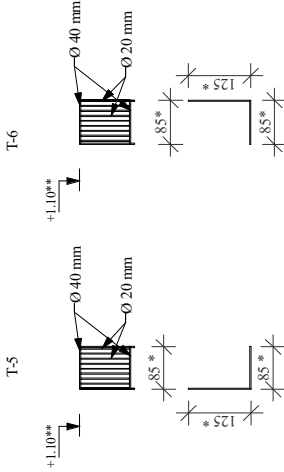
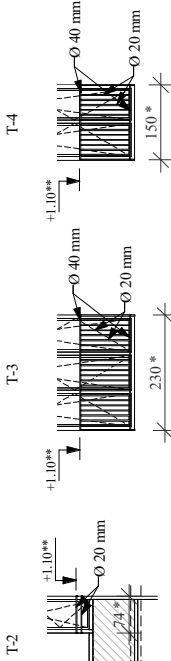
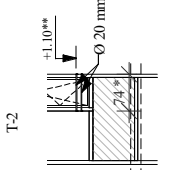


STOGO APSAUGINĖS TVORELĖS SUVESTINĖ LENTELĖ			
ŽYMĖ	VISO, m ²	PASTABOS	
ST-1	208.84	Cinkuoto dažyto metalo stogo tvorelė. Tvorelę įrengiama h≥60cm, natuojant nuo stogo paviršiaus. Aukštis tikslinamas vietoje.	
208.84			
KOPĖTĖLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ			
ŽYMĖ	AUKŠTIS, cm	PLOTIS, cm	VISO, vnt.
K-1	80	70	2
Išlipimo ant stogo liuko dažyto metalo kopėčios. Tvirtinimas tikslinamas vietoje. Kopėčių įrengimo vieta ir būdas derinami su techninės priežiūros inžinieriumi.			

ĮĖJIMO TURĖKLO SCHEMA



LAIPTINĖS LANGO TURĖKLO SCHEMA



TURĖKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ			
ŽYMĖ	VISO, vnt.	GAMINIO ILGIS, m	VISO, m
T-1	8	2.20	17.60
T-2	18	0.74	13.32
T-3	1	2.30	2.30
T-4	1	1.50	1.50
T-5	25	2.10	52.50
T-6	25	2.10	52.50

PASTABOS

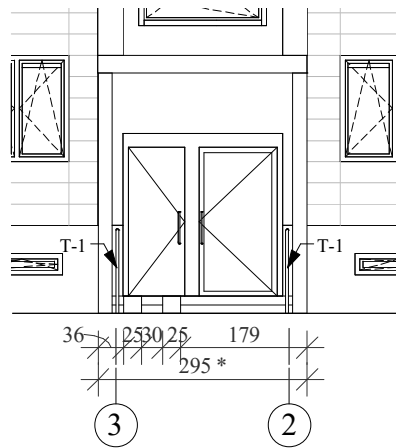
Cinkuoto, dažyto metalo turėklai, aukštis ne mažesnis kaip alt. +0.9 m skaičiuojant nuo grindų lygio iki turėklų viršaus. Turėklai tamsiai pilkos spalvos spalvos, RAL 7016. Cinkuoto, dažyto metalo turėklai tvirtinami į lango rėmą ne žemiau kaip alt. +1.1 m skaičiuojant nuo laiptinės aikštelės grindų lygio iki turėklų viršaus. Turėklai tamsiai pilkos spalvos spalvos, RAL 7016. Cinkuoto, dažyto metalo turėklai tvirtinami į angokračio kėstą ne žemiau kaip alt. +1.1 m skaičiuojant nuo grindų lygio iki turėklų viršaus. Turėklai tamsiai pilkos spalvos spalvos, RAL 7016.

PASTABOS:
1. Matmenys duoti cm ir mm (priešmačius).
2. Gaminį matmenis prieš gamybą būtina tikslinti vietoje pagal natūq.
3. Stogo apsaugine tvorelę įrengiama iš karkas cinkuoto dažyto metalo, tvorelės dizainą rangovas susiderina su PV.
4. Laiptams įrengiami turėklai iš nerūdijančio plieno ne žemesni kaip alt. +0.9 m virš laiptų paviršiaus.
5. Apsauginių turėklų tvirtinimo detales žiūrėti brėžiniuose.

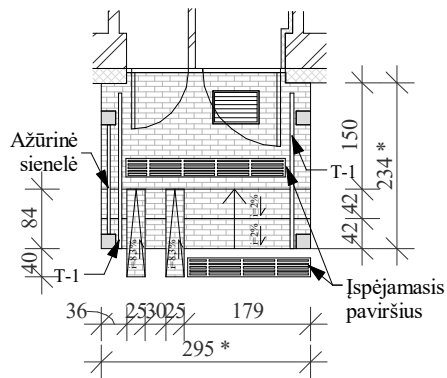
0	2025-03	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kvnl. dokumento Nr.	PROGRESYVŲS P RO J E K T A I	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, ŽIRMONŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS www.projektai.lt 1 Žaurevino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel (8-462) 6071, info@projektai.lt
Partijos	Vardas, Pavardė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
BRĖŽINYS APSAUGINIŲ TVORELIŲ, KOPETĖLIŲ, TURĖKLŲ SUVESTINĖS LENTELĖS M 1:100		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "MANO BŪSTAS NERIS"	BRĖŽINIO INDEKSAS 25.02.14-TDP-SA-2603
LAPAS		1
LAPŲ		1

PERFORMUOJAMOS ĮĖJIMO AIKŠTELĖS SCHEMA

PERFORMUOJAMOS LAIPTŲ AIKŠTELĖS VAIZDAS IŠ PRIEKIO M 1:100



PERFORMUOJAMOS LAIPTŲ AIKŠTELĖS PLANAS M 1:100



ĮĖJIMO ANALOGAS



0	2025-03	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01 - DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
				BRĖŽINYS	LAIDA
				PERFORMUOJAMOS ĮĖJIMO AIKŠTELĖS	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS			LAPAS
LT	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"	25.02.14-TDP-SA-			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.	Informacinio skydo įrengimas	---	Vnt.	1	<i>Priedas Nr.3</i>
2.	Esamų inžinerinių tinklų įvadų atitraukimas per apšiltinimo sluoksnį	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
3.	Įvadinių dujų vamzdžių atitraukimas nuo sienos per apšiltinimo sluoksnio storį	Žr. TS-BD	Vnt.	6	
4.	Inžinerinių tinklų ženklavimo, pastato numerio lentelės, vėliavų laikiklio, antenų ir kitų smulkių elementų nuo fasadų nuėmimas	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
5.	Cokolio ir pamatų paruošimas, hidroizoliacijos ir šilumos izoliacijos įrengimui	Žr. TS-AP	m²	410.00	
6.	Cokolio įtrūkimų išvalymas, užtaisymas ir sutvirtinimas, tarpblokinė siūlių hermetizavimas ir sandarinimas	Žr. TS-AP	Kompl.	1	
7.	Cokolio ir pamatų blokų nuvalymas nuo dulkių ir purvo	Žr. TS-AP	m²	410.00	
8.	Fasadų nuvalymas nuo dulkių ir purvo nuplovimas aukšto slėgio srove, padengimas fungicidiniu skysčiu ir paruošimas apšiltinimo įrengimui	Žr. TS-AP	m²	7474.34	
9.	Įtrūkusių fasado ir pamatų paviršių sutvarkymas	Žr. TS-AP	Kompl.	1	
10.	Ryšių ir elektros kabelių aptaisymas specialiais apsauginiais metaliniais profiliais (paliekant juos po apšiltinimo sluoksniu)	Žr. TS-AP	Kompl.	1	
11.	Stogelių virš įėjimo į laiptinę demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	Vnt.	6	
12.	Keičiamų lauko ir vidaus durų demontavimas. Angų paruošimas naujų durų įrengimui	Žr. brėž. SA-2102	m²	31.05	<i>6 vnt.</i>
13.	Keičiamų vidaus durų demontavimas. Angų paruošimas naujų durų įrengimui	Žr. brėž. SA-2102	m²	13.86	<i>6 vnt.</i>
14.	Demontuojamos ant fasadų esančios grotelės	Žr. brėž. SA-2102	Kompl.	1	

0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)				
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
	www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, ŽIRMŪNŲ G. 87, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		
				01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „MANO BŪSTAS NERIS“		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	
			25.02.14-TDP-SA-MŽ		1	
				LAPŲ	5	

15.	Lauko langų palangių, stogo, vėdinimo kaminų ir parapetų apskardinimų demontavimas	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
16.	Rūsio patalpų langų ir jų užtaisymų įvairiomis medžiagomis demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	m²	21.12	59 vnt.
17.	Butų langų ir lodžių durų demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	m²	966.99	310 vnt.
18.	Esamų butų lodžių stiklinimų demontavimas	Žr. brėž. SA-2102	m²	1188.40	100 vnt.
19.	Lodžių laikančių plokščių sutvarkymas, apsauginio armatūros sluoksnio atstatymas	---	Vnt.	100	žr. SK dalį ir TS
20.	Atstatoma pažeista lodžių lubų apdaila	---	m²	520.80	
21.	Stogo nuvalymas, sutvarkymas ir paruošimas apšiltinimo ir ruloninės prilydomosios bituminės dangos įrengimui	---	m²	1041.50	
22.	Esamų lietaus vandens įlajų demontavimas	---	Vnt.	6	
23.	Parapetų nuvalymas, paruošimas šilumos izoliacinio sluoksnio įrengimui	---	m²	105.50	
24.	Vėdinimo kanalų apskardinimų demontavimas	---	Kompl.	1	
25.	Antenų ir atotampų ant stogo nuėmimas (nebenaudojamų antenų demontavimas)	---	Kompl.	1	
26.	Vėdinimo kaminų remontas	---	Kompl.	1	
27.	Vėdinimo kanalų išvalymas ir dezinfekavimas	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
28.	Stogo vėdinimo kaminėlių demontavimas	---	Vnt.	24	
29.	Nebenaudojamos inžinerinės įrangos (laidų, antenų, atotampų) demontavimas nuo stogo ir fasadų	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
30.	Esamų kirtimų per stogą sutvarkymas įrengiant specialias movas	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
31.	Metalinių elementų nuvalymas, gruntavimas ir paruošimas dažymui	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
32.	Esamų metalinių konstrukcijų nuvalymas ir paruošimas dažymui	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
33.	Butų ir kitų patalpų savininkams priklausančius elementus ant fasado, prieš pradėdant vykdyti statybos darbus nusiima savininkai. Atlikus fasado šiltinimo darbus, nuimti elementai gali būti pritvirtinami prie fasadų ankstesnes vietas tik savininkui STR 1.05.01:2017 nustatyta tvarka gavus statybą leidžiantį dokumentą (toliau SLD). Gavus SLD, elementų tvirtinimo mazgai turi būti suderinti su Rangovu, o tvirtinimo darbai atliekami su Rangovo priežiūra.	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
34.	Laiptinės grindų ir sienų paruošimas dažymui	Žr. TS-BD	Kompl.	6	
II. COKOLIO APŠILTINIMO DARBAI					
1.	Teptinės hidroizoliacijos visu pastato perimetru iki pamato apačios įrengimas	Žr. brėž. SA-2501, SK-2401	m²	410.00	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-MŽ	2	5	0

2.	Cokolio apšiltinimas ir apdailos įrengimas pagal CP-1 detalę		m²	270.00	
3.	Cokolio padengimas <i>antigrafiti</i> impregnantu		m²	270.00	
4.	Pamatų apšiltinimas pagal CD-1 detalę	Žr. brėž. SA-2501, SK-2401	m²	140.00	<i>Iki -0.60 m</i>
5.	Rūsio langų angokraščių apdailos įrengimas	Žr. brėž. SK-2406	m'	105.80	
6.	Rūsio aukšto langų palangių įrengimas	Žr. brėž. SK-2406	m'	70.40	
III. FASADINIŲ SIENŲ APSILTINIMAS IR APDAILA					
1.	Sienų apšiltinimas termoizoliacinėmis poliizocianurato plokštėmis (23 cm) ir apdailos įrengimas pagal SP-1 detalę	Žr. brėž. SA-2103 2502, 2503, SK-2403	m²	7474.34	
2.	Išorinių sienų lodžių viduje šiltinimas (10 cm) ir apdailos įrengimas pagal SP-2 detalę		m²	1019.86	
3.	Langų angokraščių ventiliuojamame fasade apdailos įrengimas	Žr. brėž. SK-2406	m'	1001.90	
4.	Langų angokraščių lodžių viduje apšiltinamas ir apdailos įrengimas		m'	686.00	
IV. LANGŲ KEITIMAS					
1.	PVC butų langų su dviejų kamerų stiklo paketu įrengimas	Žr. brėž. SA-2103, 2501, 2502, 2601, SK-2405, 2406	m²	966.99	<i>310 vnt.</i>
2.	PVC rūsio langų su dviejų kamerų stiklo paketu įrengimas		m²	21.12	<i>59 vnt.</i>
3.	PVC laiptinės langų su dviejų kamerų stiklo paketu įrengimas		m²	119.99	<i>6 vnt.</i>
4.	Visiems butų keičiamiems langams įrengiamos į lango rėmą montuojamos orlaidės oro pritekėjimui		Vnt.	310	<i>Žiūrėti ŠV dalį.</i>
5.	Langams skardinių palangių įrengimas	Žr. brėž. SK-2406	m'	387.00	<i>Išskyrus langus lodžijos viduje</i>
6.	PVC palangių įrengimas langams išeinantiems į lodžiją iš lodžijos pusės		m'	126.00	<i>Iš lodžijos pusės</i>
7.	Vidaus palangių įrengimas keičiamiems langams	Žr. brėž. SK-2406	m'	506.90	
8.	Vidaus angokraščių įrengimas keičiamiems langams		m'	1960.40	<i>Išskyrus rūsio langus</i>
9.	Vidaus angokraščių atstatymas rūsio langams		m'	176.20	
V. LODŽIŲ REMONTAS IR STIKLINIMAS					
1.	Lodžių įstiklinimų nuo perdangos plokštės iki lubų įrengimas	Žr. brėž. SA-2502, 2503, 2601 SK-2407	m²	1188.40	
2.	Lodžių lubų glaistymas ir dažymas drėgmei atspariais baltos spalvos fasadiniais dažais		m²	520.80	
3.	Lodžių grindims akmens masės plytelių įrengimas		m²	520.80	
4.	Visoms lodžijoms įrengiami cinkuotos dažytos skardos apskardinimai		m'	440.20	
5.	Lodžijoms įrengiami cinkuoti dažyti turėklai		m'	105.00	
VI. DURŲ KEITIMAS					
1.	Naujų įėjimo į laiptinę ir rūšį lauko durų įrengimas	Žr. brėž. SA-2501, 2602, SK-2420	m²	31.05	<i>6 vnt.</i>
2.	Naujų tambūro durų įrengimas		m²	13.86	<i>6 vnt.</i>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-MŽ	3	5	0

3.	Telefonspynės be ragelių įrengimas (esami rageliai jei yra perjungiami)	TS-PR	Vnt.	6	
4.	Keičiamų durų vidaus angokraščių apdailos įrengimas		m'	104.70	<i>Apdaila įrengiama iš abiejų durų pusių</i>
5.	Durų atmušos	Žr. TS-LD	Vnt.	18	
6.	Fiksatoriai	Žr. TS-LD	Vnt.	18	
7.	Pritraukėjai	Žr. TS-LD	Vnt.	18	
8.	Durų nerūdijančio plieno slenksčių įrengimas	Žr. TS-LD	m'	13.50	
VII. STOGO REMONTAS IR APŠILTINIMAS					
1.	Pastato stogo apšiltinimas ir ruloninės dangos įrengimas pagal SD-1 detalę	Žr. brėž. SA-2103 2301, 2603, SK-2408, 2412, 2413, 2414, TS-SK, TS-PR	m²	1041.50	
2.	Parapetų paaukštinimas, apšiltinimas, aptaisymas rulonine stogo danga ir apskardinimas		m²	205.50	
3.	Apsauginės stogo tvorelės (iki 60cm virš naujos stogo dangos paviršiaus) įrengimas		m'	208.84	
4.	Esamų įlajų keitimas naujomis		Vnt.	6	
5.	Ventiliacinių kaminėlių įrengimas stogo vėdinimui		Vnt.	24	
6.	Esami vėdinimo kaminai išvalomi ir dezinfekuojami		Vnt.	20	
7.	Nuimtų naudojamų antenų, atotampų ir kt. stogo elementų atstatymas į buvusią vietą po apšiltinimo darbų	Žr. TS-RU	Kompl.	1	
8.	Surūdijusių elementų pakeitimas naujais, aprūdijusių nuvalymas, gruntavimas ir dažymas	Žr. TS-BD	Kompl.	1	
9.	Ø=50 mm kirtimo per denginį ir stogą inžinerinių komunikacijų pravedimui prie laiptinių įrengimas	Žr. brėž. SK-2414	Vnt.	6	<i>Įrengiamas virš tranzitinių komunikacijų šachtų arba kitoje Techninės priežiūros nurodytoje vietoje.</i>
10.	Ant stogo atstatoma/įrengiama žaibosauga	Žr. E dalį	Kompl.	1	
11.	Virš įėjimo į laiptinę naujo stogelio įrengimas	Žr. TS-PR, Žr. brėž. SA-2103, 2502, SK-2416	Vnt.	6	
12.	Naujų liukų įrengimas	Žr. TS-PR, Žr. brėž. SA-2301 2602	Vnt.	2	
13.	Išlipimui ant stogo kopėčių įrengimas	Žr. TS-PR, Žr. brėž. SA-2301 2603	Vnt.	2	
14.	Vėjo turbinų įrengimas	Žr. TS-PR, Žr. brėž. SA-2301	Kompl.	1	<i>Žr. ŠVOK dalyje</i>
VIII. VIDAUS REMONTO DARBAI					
1.	Inžinerinių komunikacijų vamzdžių kirtimų sandarinimas kertant tarpaukštines konstrukcijas	Žr. TS-PR	Kompl.	6	
2.	Inžinerinių komunikacijų vamzdžių kirtimų sandarinimas ir pabetonavimas kertant laiptinės sienas	Žr. TS-PR	Kompl.	6	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-MŽ	4	5	0

3.	El. ir ryšio laidų į lovelius suvėrimas	Žr. TS-AP	Kompl.	6	
4.	Sienos tarp tambūro ir butų apšiltinimas ir apdailos įrengimas pagal detalę SP-3	Žr. brėž. SA-2501, SK-2403	m²	46.40	
5.	Elektros ir ryšių kabelių į laidadėžes suvėrimas	Žr. TS-AP	Kompl.	6	
6.	Tambūre ir laiptinėje iki pirmų laiptų grindų apdailinimas akmens masės plytelėmis	Žr. brėž. SA-2501, TS-AP	m²	20.70	
7.	Visų metalinių elementų laiptinėse dažymas	Žr. TS-PR	Kompl.	6	
8.	Laiptinės sienų apdailos įrengimas	Žr. TS-AP	m²	1078.80	
9.	Laiptinės lubų apdailos įrengimas	Žr. TS-AP	m²	375.00	
10.	Laiptų ir laiptinių aikštelių dažymas	Žr. TS-AP	m²	462.50	
11.	Naujų porankių laiptinės turėklams įrengimas	Žr. TS-AP	m'	139.20	
12.	Atlikus visus modernizacijos projekte numatytus darbus pastato sandarumo bandymo atlikimas	Žr. TS-PE	Vnt.	1	
13.	Pastato energinio naudingumo sertifikato parengimas	Žr. TS-PE	Vnt.	1	
IX. KITŲ ELEMENTŲ ĮRENGIMAS					
1.	Inžinerinių tinklų ženklavimo ir kitų smulkių elementų uždėjimas ant fasadų	---	Kompl.	1	
2.	Naujo namo numerio su gatvės pavadinimu lentelės įrengimas	Žr. TS-PR	Vnt.	1	
3.	Naujo vėliavų laikiklio įrengimas	Žr. TS-PR	Vnt.	1	
4.	Metalinių elementų gruntavimas, dažymas	Žr. TS-PR	Kompl.	1	
5.	Nuimtų butų savininkams priklausančių elementų, turinčių statybą leidžiantį dokumentą permontavimas	---	Kompl.	1	Montuoja elementų savininkai pateikę SLD tvirtinimo mazgus ir įrengimo vietą suderinę su rangovu.
6.	Instaliacijos laidai	---	Kompl.	1	
7.	Įrengiamos naujos batų valymo grotelės	Žr. brėž. SA-2501, TS-PR	Vnt.	6	
8.	Rekuperatorių įrengimas	Žr. TS-PR	Kompl.	100	
9.	Prie įėjimo į laiptinę LED šviestuvų su foto davikliu įrengimas	Žr. TS-PR	Vnt.	6	Žr. E dalį
10.	Tambūro šviestuvų įrengimas	Žr. TS-PR	Vnt.	6	Žr. E dalį
11.	Fotovoltinių saulės modulių ant stogo įrengimas	Žr. brėž SA-2301	Kompl.	1	Žr. E dalį
12.	Spyglių nuo paukščių įrengimas	---	m'	259.00	Ant įėjimo stogelio ir parapeto krašto

Pastabos:

- pateikti pagrindinių darbų kiekiai preliminarūs, tikslūs kiekius Rangovas įsivertina savo rizika;
- kiekiuose nepateikti smulkūs darbai ir pagalbinės medžiagos reikalingos tų darbų atlikimui: tvirtinimo elementai, varžtai, sandarinamo juostos, klijai ir kt.;
- medžiagų kiekių žiniaraštį žiūrėti kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25.02.14-TDP-SA-MŽ	5	5	0