

<b>PROJEKTO STATYTOJAS</b>	UAB "Mano Būstas Vilnius"
<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Ypatingasis statinys
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	Paprastasis remontas
<b>PROJEKTO DALIS</b>	Statinio architektūros dalis (SA)
<b>PROJEKTO DALIES ŽYMUO</b>	AE-2023-235965-TDP-SA
<b>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS</b>	Techninis darbo projektas
<b>PROJEKTO LAIDA</b>	A

<b>Atestato nr.</b>	<b>Pareigos</b>	<b>Vardas Pavardė</b>	<b>Parašas</b> 
---------------------	-----------------	-----------------------	---

Vilnius, 2023 m.

## **Projekto A laidos aiškinamasis raštas**


Projekto A laida rengiama tikslinant pastebėtus neatitikimus vykdant projekto rangos darbus. Projekto A laidos sprendiniais keičiami neesminiai projekto duomenys. Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Projekto sprendinių pakeitimai atitinka Reglamente (ES) Nr. 305/2011 [5.17] nurodytus esminius statinių reikalavimus, esminius architektūros reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

# AIŠKINAMIS RAŠTAS

## TURINYS

1.	DOKUMENTŲ SĄRAŠAS, KURIAS REMIANTIS PARENGTAS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS .....	2
2.	PROGRAMINĖ ĮRANGA .....	2
3.	BENDRIEJI DUOMENYS .....	2
4.	ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS .....	4
5.	ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIAI SPRENDINIAI .....	7
6.	HIGIENA .....	12
7.	UNIVERSALIAUS DIZAINO IR NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI .....	13
8.	GAISRINIAI REIKALAVIMAI .....	14
9.	APSAUGOS PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠAS .....	14
10.	SĄRAŠAS PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI .....	14

A	2023	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Atestato Nr.		Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	Projektas: Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			Dokumento pavadinimas: Architektūrinės dalies aiškinamasis raštas	
LT	Statytojas: UAB „Mano Būstas Vilnius“	Žymuo: AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas 1	Lapų 14

## 1. DOKUMENTŲ SĄRAŠAS, KURIAS REMIANTIS PARENGTAS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys;
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas;
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas;
- STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
- STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai;
- STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys; Suvestinė redakcija nuo 2022-01-01
- STR 2.02.01:2004. Gyvenamieji pastatai.
- LST 1516 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011;
- Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (TAR, 2016-11-21, Nr. 27168);
- Projektavimo užduotis.
- Nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla.

## 2. PROGRAMINĖ ĮRANGA

Rengiant projektą „Gyvenamosios paskirties daugiabučio (trijų ir daugiau butų) namo Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

- ✓ ZWCAD 2020;
- ✓ Acrobat Reader DC;
- ✓ Microsoft Word.

## 3. BENDRIEJI DUOMENYS

**Objekto pavadinimas:** Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas

**Statytojas:** UAB "Mano Būstas Vilnius"

**Statybos geografinė vieta:** Naugarduko g. 55, Vilnius

**Projektuotojas:** UAB „Aestas“ į.k. 303197883, Vilniaus g. 96b, Ukmergė.; el.paštas: info@aestas.lt

**Projekto rengimo pagrindas:** projektas parengtas vadovaujantis:

- Statinio projektavimo technine užduotimi;
- Nekilnojamo turto kadastro byla.

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	2	14	A

- Specialiaisiais architektūros reikalavimais.
- Valstybės įmonės registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašu;
- Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.

**Projektavimo etapas:** Techninis darbo projektas

**Statybos rūšis:** Paprastas remontas

**Projekto rūšis:** Atnaujinimas (modernizavimas)

**Statinio kategorija:** Ypatingasis statinys

**Statinio geografinė vieta:**

Modernizuojamas pastatas yra nesuformuotame sklype, Smolensko ir Naugarduko gatvių sankirtoje. Į kiemą patenkama iš Naugarduko g. pusės esamais privažiavimo takais su asfalto danga. Iš šiaurės ir pietų pusės šalia pastato yra analogiški 5 aukštų gyvenamieji namai. Iš vakarų ir pietų pusės- komercinės paskirties pastatai.

**Reljefas** Sklypo reljefas yra gana lygus. Sklypo paviršiaus altitudė kinta prie pastato (apie 0.20 m.). Sklypo reljefas projekto sprendiniais nekeičiamas.

**Kultūros vertybė:** pastatas YRA nekilnojamų kultūros vertybių teritorijoje (vizualinės apsaugos zonoje), pastatas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

Kultūros paveldo teritorija- Vilniaus senamiestis.

Unikalus objekto kodas 16073

Teritorijos KVR objektas: 3520855.00 kv. m.

Vizualinės apsaugos pozonis: 19122400.00 kv. m

**Klimato sąlygos:**

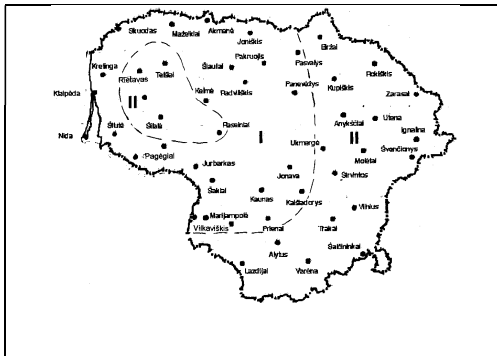
Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis imami Vilniaus miesto, naudojamos šios klimatinės sąlygos (Vilniaus meteorologinės stoties duomenys):

- vidutinė metinė oro temperatūra: +6,6 °C;
- santykinis metinis oro drėgnumas: 80 %;
- vidutinis metinis kritulių kiekis: 630 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas): 77,3 mm;
- vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn.: PR, P, PV, R;
- liepos mėn.: ŠV, V, PV, R
- vidutinis metinis vėjo greitis: 3,84 m/s;
- skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H = 10m), galimas vieną kartą per 50 metų - 34m/s


**Apkrovos**

Lietuvos sniego apkrovos rajonai	Sniego antžeminės apkrovos charakteristinės reikšmės	
	Sniego apkrovos rajonas	sk, kN/m2

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	3	14	A

	I	1,2
	II	1,6

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m<sup>2</sup>. Skaičiuojamoji sniego apkrova priimta su  $\gamma_Q=1,3$ .

Lietuvos vėjo apkrovos rajonai	Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės	
	Vėjo apkrovos rajonas	v <sub>ref</sub> ,0 m/s
	I	24
	II	28
	III	32

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskirtas I vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Skaičiuojamasis vėjo greitis priimtas su  $\gamma_Q=1,3$ .

#### 4. ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Pastato statyba baigta 1961 m. gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas – penkių aukštų. Po pastatu yra rūšys.

Pastato paprastas remontas atliktas 2020 metais.

<b>Pamatai</b>	Pamatai- cokolis g/b panelių. Pamatų būklė gera, deformacijų nepastebėta. Nuogrinda vietomis pasvirusi į pastato pusę. pastato cokolinė dalis yra nešiltintos, šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Pamatų ir cokolio būklė tenkina STR 2.01.01:2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.
<b>Įšorės sienos</b>	Fasadinės sienos iš g/b panelių, konstrukcijų būklė gera, tenkina STR 2.01.01:2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	4	14	A

<b>Stogas</b>	Pastato stogas sutapdintas dengtas rulonine prilydoma bitumine danga. Nešiltintas. Lietaus nuvedimo sistema- išorinė. Pastato stogo šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Stogo konstrukcijų būklė gera, tenkina STR 2.01.01:2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.
<b>Butų ir kitų patalpų langai</b>	Didžioji dalis langų pakeisti PVC rėmo su stiklo paketais. Nepakeisti langai mediniai, eksploatuojami nuo pastato statybų metų pabaigos.  Nepakeistų langų rėmai yra nesandarūs, praleidžia šaltą orą, kuris cirkuliuoja į butų patalpas. Jų šiluminės savybės netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
<b>Bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys</b>	Laiptinės langai pakeisti PVC su stiklo paketais. Vienos laiptinės langai nepakeisti, seni, mediniais rėmais,  Nepakeisti rūšio langai- seni mediniai, nesandarūs. Įėjimų ir rūšio durys metalinės neapšiltintos. Dalis durų ties slenksčiu pažeistos korozijos. Tambūro durys senos , medinės arba išmontuotos. Esamų rūšio langų ir durų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.
<b>Rūsio perdanga</b>	Rūsio perdanga g/b plokščių . Fizinė būklė gera, tenkina STR 2.01.01:2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus. Termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
<b>Balkonų ir lodžijų laikančios konstrukcijos</b>	Balkonų perdangų gelžbetonio elementai pažeisti ardomo aplinkos poveikio (ypač neįstiklintų balkonų), stebimi ištrupėjimai. Balkonų atitvarų ir turėklų plieniniai laikantys elementai pažeisti korozijos dėl to gali būti sumažėjęs konstrukcijų stipris.
<b>Šilumos inžinerinės sistemos.</b>	Vidaus šildymo sistema vienvamzdė, šilumos punktas senas, automatizuotas, tačiau reguliavimas nepatikimas, nėra balansinių ventilių, sistema nesubalansuota. Šildymo prietaisai seni, be termostatinų ventilių, šildymo sistemos magistralinių vamzdynų izoliacija pasenusi, ntenkina „STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų.
<b>Karšto vandens inžinerinės sistemos</b>	Karšto vandens sistemos magistralinių va,zdynų izoliacija pasenusi, neatitinka „STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų. Karšto vandentiekio sistema su atskirais cirkuliacijos stovais, gyvatukai seni. Balansiniai ventiliai ant stovų neįrengti, sistema nesubalansuota.
<b>Vandentiekio inžinerinės sistemos</b>	Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų.  Vamzdynai neapšiltinti, šalto vandentiekio sistema neatitinka „STR 207.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimų.
<b>Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos</b>	Nuotekų šalinimo sistemos vamzdynai seni, nesandarūs. Nuotekų šalinimo sistema neatitinka „STR 207.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimų.

<b>Vėdinimo inžinerinės sistemos</b>	Vėdinimo sistema- natūrali kanaline, oro pritekėjimas į patalpas vyksta per langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas), kurie yra tik virtuvės ir san. mazgo patalpose, tikėtina, kad šachtos yra susiaurėję ar užsikisę.
<b>Elektros bendrosios inžinerinės sistemos</b>	Elektro skydai ir jų instaliacija pasenę, neatitinka reikalavimų. Kabeliai mažo skerspjūvio, izoliacija prastos būklės. Rūsio patalpų šviestuvai seni, žaibosauga neįrengta.
<b>Dujotiekis</b>	Vamzdynas yra sumontuotas arti pastato cokolio/sienų

### ***IŠVADOS:***

**Apžiūros metu, pastato laikančiosiose konstrukcijose, esminių pažeidimų (didesnių plyšių, sėdimų, deformacijų, įlinkių) nepastebėta, nukrypimų nuo vertikalės ir nelygumų horizontalioje plokštumoje nenustatyta. Esamų pamatų, sienų, sąramų ir perdangų būklė gera, pastatas tenkina STR 2.01.01:2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus ir statinio (ar jo dalių) ekspertizės atlikti nereikia.**

**Pastatas atitvaros: cokolis, lauko sienos ir stogas netenkina STR 2.01.01(6) „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ reikalavimų.**

Modernizavimo laikotarpiu metu stebėti esamo pastato pamatų, sienų, perdangų būklę. Atsiradus plyšiams (įtrūkimams) stabdyti darbus ir informuoti projektuotojus.

Pastato planinė ir laikanti konstrukcinė sandara nekeičiamos, todėl apkrovos, galinčios statinį veikti statybos ir naudojimo metu, nesukels šių pasekmių: viso statinio ar jo dalies griūties, didesnių deformacijų nei leistinos, žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai; žalos dėl aplinkybių, kurių be didelių sunkumų ir išlaidų galima išvengti ar jas aprobeuoti (sprogimas, smūgis, perkrova, žmonių padarytos klaidos).

**Inžinerinių tinklų aprašymas; energetinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energetinio aprūpinimo inžinerinių tinklų apibūdinimas:** pastatuose veikia esami: miesto šilumos tinklai; miesto elektros tinklai; vandentiekio tinklai; buitinių nuotekų šalinimo tinklai; elektroninių ryšių tinklai. Projekte numatomas dujotiekio įvadų atitraukimas 100 mm nuo projekcinio fasado paviršiaus.

**Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai:** prie modernizuojamo pastato privažiavimas iš Naugarduko g. pusės esamais privažiavimo takais su asfalto danga. Susisiekimo komunikacijos esamos, neprojektuojamos.

**Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms:** įrengiamas laikinas statyb vietės aptvėrimas pagal pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies sprendinius.

**Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trumpas aprašymas:** Įėjimai į pastatą - rakinami. Įėjimų į pastatą neslepia želdiniai ir priestatai, šalimais nėra nišų ar kitų vietų slėptis bei kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa.

**Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems projektinių sprendinių aprašymas:** Pėsčiųjų takai yra esami ir ŽN gali saugiai ir laisvai judėti. Pėsčiųjų takai įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir kad jie neapledėtų. Prieš priėjimo takus įrengiami apsisprendimo mazgai . Pėsčiųjų takai yra gerai apšviesti.

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	6	14	A

Už daugiabučio namo bendrojo namo naudojimo objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams, kai toks pritaikymas finansuojamas ne iš bendrojo naudojimo objektų savininkų lėšų, atsako savivaldybės vykdomoji institucija. Pastato pritaikyti ŽN nėra galimybės, laiptinės siauros, nėra liftų. Įrengiami priėjimo takai iki laiptinių su 5 procentų nuolydžiu nuo pastato, taip išvengiama laiptelio patekimui į laiptines.

**Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams ir juos pagrindžiantys skaičiavimai:** pagerinamas pastato patalpų mikroklimatas dėl atitvarų keitimo – papildomo apšiltinimo, esamos natūralios vėdinimo sistemos atnaujinimo.

## 5. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIAI SPRENDINIAI

### ARCHITEKTŪRINIAI-PLANINIAI SPRENDINIAI.

Pastatas esamas, planiniai sprendiniai esami, nekeičiami.

Fasadų spalvinis sprendinys parinktas atsižvelgiant į esamą kontekstą ir išduotus Specialiuosius architektūrinius reikalavimus. Inžineriniai sprendiniai atitinka Lietuvoje galiojančius teisės aktus ir tarpusavyje suderinti (žr. projekto dalių suderinimo aktas) siekti maksimalaus tikslo – atnaujinti pastatą ir sumažinti šilumos nuostolius per nesandarias namo vietas.

### ATITVARŲ ŠILTINIMAS

#### Rūsio sienų požeminė dalis.

Prieš atliekant pastato cokolio šiltinimo darbus, rūsio sienos atkasamos iki 1,20 m gylio nuo žemės lygio, požeminė dalis nuvaloma šepetiais, nugruntuojama, įrengiama teptinė hidroizoliacija užkasamoje cokolio dalyje, klijuojama termoizoliacija, įrengiamas dvigubo armavimo sluoksnis. Ant apšiltintos požeminės cokolio dalies įrengiama drenažinė membrana.

Rūsio sienų požeminė dalis ir  $\geq 300$  mm virš žemės šiltinama – 150 mm storio ekstrudinio polistireninio plokštėmis XPS100 ( $\lambda_{dec} = 0,035$  W/(m·K)).

#### Fasado sienos.

Prieš atliekant pastato sienų šiltinimo darbus, fasadai turi būti sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, užtaisomi jeigu pastebėti įtrūkimai frezuojant ir įmontuojant rifliuotą armatūrą, sutvirtinamos sienos ir kampai - sienų sandūros. Prieš fasadų šiltinimo darbus – būtina fasadus nuvalyti ir nuplauti fungicidais ir gerai išdžiovinti.

Išorinėse namo sienose įrengiamas ventiliuojamas fasadas. Fasado išorinės sienos šiltinamos dvisluoksne šilumos izoliacija – 180 mm storio mineralinės vatos plokštėmis ( $\lambda_{dec} = 0,035$  (W/mK)), prie jos montuojama kieta 30 mm storio mineralinės vatos plokštė ( $\lambda_{dec} = 0,033$  (W/mK)).

Už šilumos izoliacijos paliekamas mažiausiai 25 mm oro tarpas. Tuomet tarpinių ir profiliuočių su kronšteinais pagalba prie sienos ant metalinio (nerūdijančio plieno - aliuminio karkaso) laikiklių montuojamos fasadų (išorės sienų) apdaila – akmens masės plytelės.

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	7	14	A

Po kiekviena tvirtinimo konstrukcija, būtina įdėti spec. plastikinę, guminę tarpinę, kad būtų išvengta tiesioginio šalčio tilto. Pastato fasadų angokraščiai šiltinami 20 - 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte iš mineralinės vatos ( $\lambda_{dec} = 0,033$  (W/mK)) ir įrengiama apdaila iš skardos dengtos poliesteriu.

Fasadai ir jo atskiri elementai apskardinami spalvota poliesteriu dengta skarda. Skardos sujungimai – vertikaliais valcais.

Atliekant fasado šiltinimo darbus, esami šviestuvai, reklamos, vėdinimo įranga, nuimama, apšiltinus fasadą atkeliami atgal prailginant elektros laidus, kronšteinus, laikiklius. Įrengiamas vėliavos laikiklis, gatvės pavadinimas bei namo numeris.

### **Reikalavimai vėdinamoms sistemoms:**

- Statyboms naudojamas produktų rinkinys (komplektas), turi turėti Europos techninį liudijimą (ETA) ar Europos techninį įvertinimą, ir/arba CE ženklą. Fasado apšiltinimo ir apdailos sistema, taipogi jai įrengti naudojamos medžiagos bei gaminiai, turi tenkinti ETA nurodytas charakteristikas ir reikalavimus. Darbai vykdomi griežtai laikantis apšiltinimo ir apdailos sistemos ETA bei gamintojo instrukcijų.
- Visos vėdinamos sistemos medžiagos yra natūraliai atsparios korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliavimui arba jie prieš naudojimą turi būti atitinkamai apsaugoti ir tasrpusavyje susungus mechaninio tvirtinimo ir apdailos metalinius elementus, nesusidarytų sąlygos elektrocheminei korozijai;
- Parenkami tokie elementai, kurie negrįžtamai nedeformuojasi, o kai ant vėdinamos sistemos paviršiaus įrengiami papildomi elementai, jų sukeliama apkrova yra perduodama tiesiogiai pagrindui ir neturintys išorėje aštrių kampų;
- vėdinama sistema įrengiama pagal gamintojo nurodymus, o pagrindo paviršiaus nelygumai ne didesni už gamintojo numatytas storio reguliavimo galimybes, priešingai- pagrindas išlyginamas. Pagrindo sandarumas turi būti užtikrintas prieš įrengiant vėdinamą sistemą;
- pagrindo stiprumas yra pakankamas atlaikyti vėdinamos sistemos sukiamas apkrovas;
- apdailos elementų tvirtinimo prie karkaso stipris yra ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą;
- Sistemos karkaso nejudami sujungimai yra atlaikantys savąjį vėdinamos sistemos svorį. Savasis svoris nustatomas pagal standartą LST EN 1991-1-1:2004/NA:2011 ir profilių deformacijos neturi veikti apdailos ir sukelti įtempimų apdailos elementuose;
- Nevėdinamos sienos, kurioms įrengti naudojamos nevėdinamos sistemos, sudaro vienas vieno gamintojo pateikti statybos produktai, turintys ETI ir paženklintos CE ženklą. Taip pat atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliavimui arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti, o jų įrengimo konstrukcinius sprendimus pateikia sistemos gamintojas.

### **Vėdinamos sistemos karkaso principinės konstrukcijos aprašymas**

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	8	14	A

Karkasas turi būti įrengiamas pagal tiekėjo parengtus detalius brėžinius statybai remiantis atliktais inkarinių varžtų karkaso tvirtinimui privalomaisiais bandymais atskirose fasado vietose.

Rangovas prieš tvirtindamas ventiliuojamo fasado karkasą privalo atlikti rovimą bandymą. Vertikalus karkasas montuojamas iš aliuminio profilių, fiksuojamų prie nerūdijančio plieno kronšteinų paslankiosios ir fiksuotosios dalies nerūdijančio plieno savisriegiais, pagal detalią schemą:

Apšiltinamos medžiagos plokščių sluoksniai turi persidengti ne mažiau 1/3 savo ilgiu (pločiu). Izoliacinės plokštės yra tiksliai suleidžiamos, tarp jų negali likti tarpų. Neišvengiamai atsiradę plyšiai užtaisomi ta pačia šiltinimo medžiaga.

### **Langų keitimas.**

Seni mediniai langai ir balkonų durys keičiami naujais PVC profilio langais bei durimis su dvikameriniais paketais, kurių vienas iš stiklų selektyvinis, tarpas tarp stiklų ne mažesnis, kaip 12mm. Profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus. Atliekama lauko angokraščių apdaila iš skardos dengtos poliesteriu, vidaus angokraščių apdaila keičiamiems langams (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengiamos visiems langams lauko palangės iš skardos dengtos poliesteriu, vidaus palangės keičiamiems langams - PVC. Butų langų šilumos perdavimo koeficientas  $UN \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“). Padalinimas papildomai derinamas su užsakovu. Langų spalva – balta. Senus langus demontuoti ir nustatyta tvarka utilizuoti.

Langai, tame tarpe ir balkonų atidaromi į patalpos vidų, remiantis STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai" p. 211 reikalavimai.

### **Bendrojo naudojimo patalpų langai.**

Rūsio ir 1 laiptinės langai keičiami naujais PVC profilio langais su stiklo paketais, iš kurių vienas stiklų su selektyvine danga. Profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus. Atlikti lauko angokraščių apdailą ir vidaus angokraščių apdailą (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengti visiems langams lauko palanges iš skardos dengtos poliesteriu. Langų šilumos perdavimo koeficientas  $UN \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“). Senus langus demontuoti ir nustatyta tvarka utilizuoti.

Pastate montuojami PVC langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

Langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 74 mm;

Langų PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	9	14	A

Langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,8 mm,  
nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm;

Langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – nemažesnis kaip 1,5 mm;

Languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono.

Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir išskirti nuodingų medžiagų.

Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“). Langų rėmo spalva - balta. Taip pat keičiamos išorinės palangės naujomis – poliesteriu dengta skarda. Prieš langų gamybą, gaminių kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte.

### **Durų keitimas**

Keičiamos įėjimų į laiptines, įėjimų į bendro naudojimo patalpas, įėjimų į rūšį ir vidaus tambūro durys . Įėjimo durys - metalinės konstrukcijos apšiltintos durys su švieslangiu (ne daugiau kaip 20% durų ploto), elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rateliais. Su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena.

Įėjimų į bendro naudojimo patalpas ir įėjimų į rūšį -metalinės apšiltintos su paprasta cilindrine spyna. Su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena.

Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,60$  (W/m<sup>2</sup>·K).

Tambūro durys - PVC su švieslangiu, pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena. Švieslangis atsparus smūgiams. Durų spalva - Balta . Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,60$  (W/m<sup>2</sup>·K).

Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

**Balkonų įstiklinimas.** Stiklinami visi balkonai nuo gatvės pusės, pagal vieningą projektą, per visą aukštį.

Esami visi seni mediniai/aliuminiai balkonų įstiklinimai demontuojami. Esami atitvarai bei įvairūs apkalimai demontuojami. Balkonų plokštės stiprinamos, pagal projekto SK dalį. Iš kiemo pusės balkonai nestiklinami, įrengiami metaliniai ažūriniai atitvarai.

Balkonai stiklinami naudojant PVC profilius (plastikinių langų principas). PVC langų profiliai baltos spalvos. Stiklinimo varstymas nurodytas balkonų įstiklinimo specifikacijose.

Įstiklintų balkonų varstoma dalis arba dalys turi būti įrengtos taip, kad jas būtų galima iki galo atverti iki balkono nevarstomos dalies ir stiklų išorinę pusę būtų galima išvalyti iš balkono vidaus. Langai projektuojami su trimis varstymo padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“). Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,1$  (W/m<sup>2</sup>K). Įrengiami varstymo mechanizmai užtikrinantys lango stabilumą visose varstymo pozicijose.

Pirmo aukšto balkonų apatinė plokštės dalis šiltinama – 200 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis  $\lambda_{dec} < 0,034$  (W/(mK)). Apdaila – fasadinis struktūrinis tinkas

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	10	14	A

Istiklintų balkonų vidinės sienos ir lubos šiltinamos 100mm EPS 70 plokštėmis, įrengiama apdaila – dekoratyvinis tinkas. Numatyta visų balkonų apskardinimai skarda dengta poliesteriu.

Langai, tame tarpe ir balkonų atidaromi į patalpos vidų, remiantis STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai" p. 211 reikalavimai.

**Stogo šiltinimas ir dangos keitimas.** Esami stogų paviršiai nuvalomi, šiukšlės išvežamos, esamos pūslės išpjaustomos, užtaisomos. Patikrinami ir naujai suformuojami nuolydžiai ten, kur jie yra nepakankami. I atsparumo ugniai laipsnio statinių stogai, neatsižvelgiant į jų aukštį ir gaisrinio skyriaus plotą, turi atitikti Broof klasės reikalavimus.

Šiltinamas sutapdintas stogas – dviejų sluoksnių šilumine izoliacija. Apatinis sluoksnis – polistireninio putplasčio plokštės EPS100, storis – 180 mm,  $\lambda_{dec} = 0,039 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ), kurių stipris gniuždant ne mažesnis kaip 100 kPa, viršutinis sluoksnis – apkrovą laikančios šilumos izoliacijos, mineralinės vatos plokštės, kurių stipris gniuždant ne mažesnis kaip 50 kPa. Vatos demblių storis – 40 mm,  $\lambda_{dec} = 0,038 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ). Esant dideliems nelygumams įrengti išlyginamąjį pasluoksnį.

Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga. Montuojant metalinius laikiklius įrengiama apsauginė tvorelė, kurios aukštis nuo stogo dangos turi būti nemažesnis nei 600 mm.

Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (nemažiau kaip 1 kaminėlis 60 - 80 m<sup>2</sup> stogo plote). Vykdamas stogų šiltinimo darbus, turi būti išvaloma, sutvarkoma esama natūralios traukos pastato patalpų vėdinimo sistema pagal normatyvinius reikalavimus, išmūrijant vėdinimo kanalus iki norminio aukščio, naujai apskardinti vėdinimo šachtas. Atnaujinami/pakeičiami esami nuotekų alsuokliai. Keičiama išorinė lietaus nuotekų nuo stogo šalinimo sistema- pakeičiami lietlovia ir lietvamzdžiai.

Atlikus stogo atnaujinimo darbus įrengiama žaibosaugos sistema pastate.

Sumontuojamas naujas priešgaisrinis EI60 liukas patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus.

Virš laiptinių įėjimų esami stogeliai remontuojami.

### **Naujos išorinės lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos įrengimas.**

Naujos išorinės lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos įrengimas. Montuojama visa nauja kritulių nuvedimo sistema iš plieninės, kokybiškos skardos su daugiasluoksniu apsauginiu padengimu, su viršutiniu polimero padengimu - dažytu sluoksniu. Visi lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos elementai, laštakiai, latakai lietvamzdžiai, įlajos, laikikliai, jungtys, kampai ir visos tvirtinimo detalės, turi sudaryti vientisą sistemą ir turi būti to pačio gamintojo. Lietaus latakai ir lietvamzdžiai numatomi montuoti apvalaus skerspjūvio. Spalva - tamsiai ruda. Lietaus vandens latakai, apvalaus skerspjūvio 150mm. Lietvamzdžiai skersmuo 100mm. Įlajos skersmuo iš 150mm į 100mm.

Atsižvelgiant į stogo dangos plotą numatyta montuoti lietvamzdžius ne mažesnio skersmens nei d=10 cm, lietaus latakus, kurių skersmuo ne mažesnis nei d=15 cm. Stogo latakų nuolydžiai link atitinkamų įlajų

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	11	14	0

nurodyti stogo plano brėžinyje. Remiantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ lietvamzdžių ir stogo latakų skerspjūvio plotas pagrįstas skaičiavimais.

#### **Laiptinės tambūro ir butų sienų šiltinimas.**

Laiptinės tambūrų ir įėjimo į rūsius sienos, besiribojančios su butais šiltinamos 50 mm mineralinė vata  $\lambda_{dec} = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ , apšiltinimas tinkuojamas struktūriniu dekoratyviniu tinku, dažomas.

### **BENDRO NAUDOJIMO PATALPŲ (LAIPTINIŲ) REMONTAS**

Laiptinėse atliekamas tinkuotų paviršių atstatymas, nudaužant pažeistą tinką ir tinkuojant naujai, gruntavimas, glaistymas, senų dažų pašalinimo ir dažymo darbai. Lubų paprastas remontas su paviršiaus dažymu. Laiptinių grindų ir laiptų remontas, įskaitant pažeistų vietų išskirtimą ir išmuštą užtaisymą bei paviršių nudažymą. Sumontuotos potinkinės elektros instaliacijos paslėpimas, tinkuojant. Paruoštų dažymui paviršių dažymas vandens emulsiniais dažais. Elektros apskaitos skydelių remontas, dažymas.

### **NUOGRINDOS SUTVARKYMAS**

Baigus pastato šiltinimo darbus, sutvarkoma aplinka. Pastato perimetru įrengiama nuogrinda iš 60mm aukščio g/b trinkelio, su nuolydžiu nuo pastato. Atstatomi priėjimo takai prie laiptinių, įrengiant juos iš 80mm aukščio g/b trinkelio su 5 procentų nuolydžiu nuo pastato.

Esamos statybos metu pažeistos dangos atstatomos, nuimatant analogišką viršutinę dangą (jei reikalinga) su visais pasluoksniais. Tose vietose, kur eina inžineriniai tinklai ar telekomunikaciniai kabeliai, kasimo darbus reikia vykdyti atsargiai, jei reikia – kasti rankiniu būdu. Statybos metu pažeista veja atstatoma. Įrengiant teritorijos gerbūvį, būtina atsodinti statybos metu sunaikintus gėlynus, krūmus ar medelius.

## **6. HIGIENA**

Išorės triukšmo aplinka neklasifikuojama. Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas nepablogins garso rodiklių aplinkai.

Atnaujinant (modernizuojant) statinį, jame gerinamos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas ir vėdinimas. Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN36:2009 reikalavimus.

Statybos užbaigimo procedūros metu atlikti visuomenės sveikatą įtakančių veiksnių matavimus (mikroklimato tyrimai) projektu.

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	12	14	A

1. Lentelė. Gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

2. Lentelė. Buto pagalbinių ir gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo patalpų temperatūrų ribinės vertės šaltuoju metų laikotarpiu

Eil. Nr.	Patalpos	Temperatūrų ribinės vertės, °C
1.	Buto pagalbinės	
1.1.	Koridoriai ir sandėliukai	18–21
1.2.	Drabužinės	18–20
1.3.	Vonios ir tualetai	20–23
2.	Gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo	
2.1.	Laiptinės, koridoriai, holai, vestibuliai	14–16

### Sprendiniai legioneliozės prevencijai

Projektuojama karšto vandens temperatūra karšto vandens naudojimo vietose ne žemesnė kaip 50oC, išskyrus legioneliozės prevencijos atvejus. Legioneliozių prevencijos metu privaloma karšto vandens sistemoje temperatūrą padidinti iki 70 oC, o vartotojų čiaupuose - iki 60oC ir išlaikyti ne mažiau kaip 30min.

### Tyrimai.

Statybos užbaigimo etape Rangovas turi atlikti šiuos laboratorinius tyrimus: mikroklimato parametrų tyrimus (temperatūra, oro judėjimo greitis, santykinė oro drėgmė) patalpose, šalinamo oro kiekio iš patalpų tyrimus, iš aplinkos sklindančio triukšmo matavimus gyvenamuosiuose kambariuose ir virš šilumos punkto, karšto vandens temperatūros vartotojų čiaupuose tyrimus, dirbtinio apšviestumo laiptinėse tyrimus.

## 7. UNIVERSALIAUS DIZAINO IR NEĮGALIŪJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Pėsčiųjų takai yra esami ir ŽN gali saugiai ir laisvai judėti.

Pėsčiųjų takai, įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir kad jie neapledėtų. Pėsčiųjų takai kiti ŽN trasoje esantys elementai yra gerai apšviesti tamsiuoju paros metu.

Nėra techninės galimybės įgyvendinti laiptinės pritaikymo galimybių žmonėms su negalia: laiptinė siaura, nėra name įrengtų liftų.

Daugiabučio gyvenamojo namo savininkai nefinansuoja bendrojo naudojimo objektų pritaikymo neįgaliųjų specialiesiems poreikiams. Atsiradus realiam poreikiui sprendimą priima savivaldybės vykdomoji institucija, gavusi buto ir kitų patalpų savininko prašymą dėl būsto pritaikymo neįgaliam, vadovaudamasi socialinės apsaugos ir darbo ministro nustatyta būsto pritaikymo neįgaliesiems tvarka.

Už daugiabučio namo bendrojo namo naudojimo objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams, kai toks pritaikymas finansuojamas ne iš bendrojo naudojimo objektų savininkų lėšų, atsako savivaldybės vykdomoji institucija.

ŽN pandusas įspėjamieji elementai neprojektuojami, nes prie įėjimo į pastatą dangų aukščių pasikeitimai yra nežymūs, įrengiami priėjimo takai iki laiptinių su 5 procentų nuolydžiu nuo pastato, taip išvengiama laiptelio patekimui į laiptines.

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	13	14	A

## 8. GAISRINIAI REIKALAVIMAI

Gaisriniai reikalavimai pateikiami Bendrojoje dalyje.

## 9. APSAUGOS PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠAS

Įėjimas į pastatą - rakinamas. Įėjimo į pastatą neslepia želdiniai ir priestatai, šalimais nėra nišų ar kitų vietų slėptis bei kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimo ir erdvė už įėjimo durų nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa. Lauko įėjimai į pastatą rakinami.

Pirmo aukšto akmens masės plytelių paviršius turi būti atsparus įbrėžimams ir „grafiti“ dažams. Antigrafiti savybių efektyvumas ne mažiau kaip 80% po 10 kartų „grafiti“ nuvalymo.

## 10. SĄRAŠAS PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus statybvietėje ir projekto autorinės priežiūros vadovą kada galima tikrinti medžiagų ir darbų kokybę prieš pradėdant sekančių darbų atlikimą. Bendruoju atveju projektuotojo atstovas turi dalyvauti šių paslėptų darbų priėmime:

- Cokolio valymas, hidroizoliavimas
- Fasado valymas
- Inžinerinių sistemų bandymų metu

## 11. TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA

Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

***Projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Neigiamos įtakos aplinkai ir gyventojams nebus.***

***Projekto sprendiniuose nėra numatytų darbų galinčių pakenkti kraštovaizdžiui Sprendiniai neigiamos įtakos nedaro. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus.***


Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data

AE-2023-235965-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	14	14	A

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### TURINYS

TS-01	STOGŲ IR FASADŲ ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI .....	2
TS-02	BUTŲ LANGŲ KEITIMAS .....	3
TS-03	RŪSIO LANGŲ KEITIMAS .....	4
TS-04	BENDRO NAUDOJIMO PATALPŲ LANGŲ KEITIMAS .....	4
TS-05	STOGO TVORELĖ .....	4
TS-06	DURŲ KEITIMAS .....	5
TS-07	BALKONŲ STIKLINIMAS .....	7
BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIŠ ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ:.....		12

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Objektas: Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		Dokumento pavadinimas:  Techninė specifikacija		Laida 0
LT	Statytojas/Užsakovas:  UAB „Mano Būstas Vilnius“		Dokumento žymuo:  AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas 1  Lapų 14

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami teritorijos sutvarkymui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytojų jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikata, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

**Pastatų projektavimui ir statybai turi būti naudojamos sistemos, turinčios ETI ir paženklintos CE ženklų.**

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, sutvarkyta teritorija turi būti tinkama eksploatacijai.

## **TS-01 STOGŲ IR FASADŲ ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI**

Vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, punktu 35- stogo konstrukcijoms leidžiama naudoti tik statybos produktų rinkinius (komplektus) 305/2011 [6.7], turinčius ETI ir paženklintus CE ženklų, arba šiuos rinkinius (komplektus) turinčius NTI STR 1.0104:2015 [6.15], arba CE ženklų ženklintus statybos produktus.

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:

- plokščių stogų apskardinimo darbai (cinkuota skarda dengta poliesteriu);
- palangių ir kitų elementų apskardinimas (cinkuota skarda dengta poliesteriu).

## **PLOKŠČIŲ STOGŲ APSKARDINIMO DARBAI**

Apskardinant, ją būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus į abi sienos puses: esant keraminių, silikatinių apdailos plytų ir kitų išorės apdailai naudojamų statybos produktų atsparumui šalčiui, didesniai kaip 100 šaldymo ir šildymo ciklų – ne mažiau kaip 50 mm; esant mažesniai kaip 100 šaldymo ir šildymo ciklų – ne mažiau kaip 80 mm. Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikaliai žemyn) turi būti ne mažesnis už nurodytą 7 lentelėje:

### **Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikaliai žemyn)**

Eil. Nr.	Pastato aukštis, m	Skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikaliai žemyn), cm
2.	8–20	≥ 8

**Plieno lakšto su spalvotu paviršiaus padengimu turi sudaryti:**

1. Poliesterio padengimas
2. Gruntas
3. Cheminis padengimas

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	2	14	0

4. Al-Zn 55 % sluoksnis
5. Plieno lakštas, min 0,55 mm
6. Al-Zn 55 % sluoksnis
7. Gruntas
8. Epoksidinis lakas

*Metalinių gaminių padengimo koroziškumo kategorija – C3 vidutinio atmosferinio koroziškumo kategorija, nustatyta pagal LST EN ISO 12944-2:2018.*

## **IŠORĖS PALANGIŲ MONTAVIMAS IR JUNGIMAI**

Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos užlenktos 180° kampu. Visi produktai privalo turėti atitiktas deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius. Nuolydis neturi būti mažesnis nei 6% į lauko pusę, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm; jis negali būti mažesnis nei 30 mm.

Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos. Būtinoms priemonėms apsaugančios nuo vibracijos. Garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus. Jos dedamos ant palangės apatinės pusės. Jei palangės iškyša didesnė nei 150 mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių. Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.

Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palange. Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.

## **TS-02 BUTŲ LANGŲ KEITIMAS**

Butų langai PVC profilio su vienkameriniais stiklo paketais, kurių vienas stiklas su selektyvine danga, tarpas tarp stiklų ne mažesnis kaip 14mm. Profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus. Atlikti lauko angokraščių apdailą iš skardos dengtos poliesteriu, vidaus angokraščių apdailą (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengti visiems langams lauko palanges iš skardos dengtos poliesteriu, vidaus palangės butuose (keičiamiems langams) - PVC. Langų šilumos perdavimo koeficientas  $UN \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstyimo padėtimi („mikroventiliacija“).

- orinio triukšmo izoliacijos indeksas  $\geq 35 \text{ dB}$ ;
- profilio plotis ne mažiau kaip 74 mm
- langai turi atitikti 4 oro skverbties klasę;
- -langai (I vėjo greičio rajonas, B vietovės tipas) turi priklausyti 4A vandens nepralaidumo klasei - centrinėse pastato zonose; 4A -pastato pakraščiuose; 5A-pastato kampuose;
- -langai (I vėjo greičio rajonas, B vietovės tipas) turi priklausyti A1 vėjo apkrovos klasei -centrinėse
- -langai turi priklausyti 2 mechaninio patvarumo klasei;
- -langai turi priklausyti 2 mechaninio stiprio klasei;
- -langų rėmų atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai į rėmų plokštumą turi būti ne mažesnis kaip 500 N;

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	3	14	0

### TS-03 RŪSIO LANGŲ KEITIMAS

Rūsio langai PVC profilio su vienu stiklo paketu. Profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus. Atlikti lauko angokraščių apdailą iš skardos dengtos poliesteriu ir vidaus angokraščių apdailą (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengti visiems langams lauko palanges iš skardos dengtos poliesteriu. Langų šilumos perdavimo koeficientas  $UN \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“).

### TS-04 BENDRO NAUDOJIMO PATALPŲ LANGŲ KEITIMAS

**Laiptinės lango keitimas.** Langas PVC profilio vienu stiklo paketu, iš kurio vienas stiklų su selektyvine danga, tarpas tarp stiklų ne mažesnis kaip 14mm. Profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Lango gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus. Atlikti lauko angokraščių apdailą iš skardos dengtos poliesteriu ir vidaus angokraščių apdailą (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengti visiems langams lauko palanges iš skardos dengtos poliesteriu. Langų šilumos perdavimo koeficientas  $UN \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“). Laiptinės langai atidaromi.

### TS-05 STOGO TVORELĖ

Prie sutvarkyto stogo tvirtinama tvorelė. Tvorelės elementai turi būti nudažyti antikoroziniais dažais. Įrengus apsauginę tvorelę, mažiausias atstumas nuo stogo dangos paviršiaus iki tvorelės viršaus turi būti 600 mm. Horizontalus tvorelės dalinimas – vienas ar daugiau strypų, vertikalus dalinimas ir tvirtinimas – kas 900 – 1200 mm. Tvorelė turi būti įtvirtinta į pagrindą taip, kad atlaikytų 100 kg svorį. Skylės stogo dangoje turi būti užsandarintos. Apsauginės tvorelės antikorozinis padengimas privalo tenkinti atmosferos koroziškumo ne žemesnės kaip C3 kategorijos reikalavimus.

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	4	14	0

## NA.4 lentelė. Atitvarinių sienų ir parapetų horizontaliosios apkrovos

Apkrautojo ploto kategorijos	$q_k$ [kN/m]
A kategorija	0,5
B ir C1 kategorijos	0,5
C2–C4 ir D kategorijos	1,0
C5 kategorija	3,0
E kategorija	2,0
F kategorija	žr. B priedą
G kategorija	žr. B priedą
1 PASTABA A, B ir C kategorijų $q_k$ pasirenkama 0,5 kN/m. 2 PASTABA C2–C4 ir D kategorijų $q_k$ pasirenkama 1,0 kN/m. 3 PASTABA C5 kategorijos $q_k$ pasirenkama 3,0 kN/m. 4 PASTABA E kategorijos $q_k$ pasirenkama 2,0 kN/m. E kategorijos horizontaliosios apkrovos priklauso nuo naudojimo. Todėl nurodyta $q_k$ yra mažiausia reikšmė ir ją reikia patikrinti konkrečiam naudojimui.	

### TS-06 DURŲ KEITIMAS

Projektuojamos metalinės apšiltintos laiptinės ir rūšio, bei pvc rėmo tambūro durys. Šilumos perdavimo koeficientas  $UN \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Durys projektuojamos su rankenomis, atraminėmis kojėlėmis ir savaiminio užsidarymo mechanizmais, išorės durims numatomos spynos, taip pat telefonspynė prie įėjimų į laiptines. Durys iš gamintojo turi būti atvežtos surinktos į blokus – stakta su varčia pakabinta ant vyrių. Išorinių durų savybės turi atitikti STR reikalavimus.

Durys stiklinamos ne mažiau 0,20 m<sup>2</sup> ploto vienos kameros stiklo paketu. Stiklas atsparus smūgiams su selektyvine danga .

Naudojamas viengubas 8 mm grūdintas stiklas, atsparus dūžiams;

Stiklas turi būti skaidrus be jokių atspalvių, visiškai lygus, neturi būti oro pūšlių ir kitų defektų;

Stiklo lakštų matmenys turi tiksliai atitikti angų matmenis;

Stiklinimo piešinį derinti su gamintoju;

Įstiklinus, stiklo išpjovos rėminamos metaline juoste (durų spalvos).

#### Medžiagos, apipavidalinimas ir gaminimo būdas

- Durys susideda iš durų lapo, staktos, slenksčio ir uždarymo mechanizmų.
- Durys atsparios įprastoje aplinkoje esantiems mechaniniams, fiziniams ir cheminiams poveikiams - smūgiams, vibracijai, drėgmės ir temperatūros pokyčiams bei korozijai.
- Durys lengvai atidaromos ir uždaromos jas įprastai naudojant.
- Šilumos ir garso izoliacijai naudojamos medžiagos, kurios gaisro atveju neišskiria nuodingų dujų ar daug dūmų.
- Durų dažymui naudojami priešgaisriniai viniliniai - akriliniai dažai.
- Tarp staktos ir durų lapo statoma išsiplėčianti priešgaisrinė tarpinė. Ji įleidžiama į staktą, apatinėje durų dalyje ji pritvirtinta prie durų lapo. Priešgaisrinė tarpinė nedažoma. Be jos dar naudojamos dvi silikoninės tarpinės.
- Durų uždarymo mechanizmai gaisro metu laiko durų lapą uždaru ir sandariu.
- Dažų sluoksnis turi būti stiprus ir lygus, be nepadengtų vietų, išskyrus viršutinį ir apatinį kraštą bei staktos ir slenksčio kraštus prie sienos.

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	5	14	0

## DURŲ ĮSTATYMAS IR MONTAVIMAS

Prieš keliant staktą į angą reikia jos viršutinę horizontalią dalį pritvirtinti prie vertikalių dalių (tuo atveju jei durys transportuojamos nesurinktos). Tam reikia į vertikalių dalių viršutinius galus įgręžti skylutes medsaigčiams.

Staktos vertikalią dalį su vyriais statyti stačiu kampu visomis kryptimis ir tvirtinti prie sienos. Numatomos durys turi tiksliai atitikti staktą ir sandarinimo tarpinę, užtikrinamas sandarumas jų uždarymu. Iš vidinės pusės turi būti įrengiama garo izoliacija, iš lauko pusės- hidroizoliacinė tarpinė. Aliuminio durų rėmai turi būti gamykloje aptraukti apsaugine polietilenine plėvele. Medinių durų staktos turi būti aptrauktos apsaugine polietilenine plėvele statybos metu. Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užsandarinti sandarinimo putomis. Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos, kai nėra slenksčio, turi būti 5 mm. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių, nenuobliuotų paviršių, plyšių arba įskilimų. Durys turi būti pridudami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta. Pristatyti gaminiai pastato viduje išdėliojami tokia tvarka, kuria jie bus montuojami ir taip, kad jie nebūtų

apgadinti ir matytųsi gaminio etiketė, kurioje nurodomas gaminio identifikavimo kodas (ženklinimas) ir numatyta montavimo vieta. Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

Durų blokai turi būti pastatomi į angos vietą taip, kad jų vertikali ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale. Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti. Medinių durų staktos besiliečiančios su mūriniais, betoniniais ir metaliniais paviršiais, turi būti antiseptikuotos ir apsaugotos hidroizoliaciniais intarpais.

## TECHNINĖS SAVYBĖS

Durys turi būti skirtos naudoti gyvenamosios paskirties pastatuose. Gamintojas privalo vadovautis ir išpildyti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės jėgimo durys“ keliamus reikalavimus.

Durų eksploataciniai rodikliai:

EIL. NR.	TECHNINĖ CHARAKTERISTIKA	KLASĖ ARBA PARAMETRAS
1	Vėjo apkrovos klasė EN 12207:2001	A2
2	Vandens nepralaidumo klasė EN 12208:2001	4A, 4B
3	Oro skverbties klasė EN 12207:2001	2
4	Mechaninio patvarumo klasė	4
5	Šilumos perdavimo koeficientas EN IS 10077-1:2002 EN IS 10077-2:2005	1,6 W/m <sup>2</sup> K
6.	Atsparumas kartotiniam varstymui EN IS 16034	5 klasė ne mažiau kaip 200 000 ciklų

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	6	14	0

## LAUKO DURŲ SPYNA

Specialiai skirta naudojimui tose vietose, kur vaikšto ypatingai daug žmonių, tokiose, kaip laiptinės ir visuomeniniai pastatai.

Pritaikyta sudėtingoms klimato sąlygoms. Metalinė antivandalinė klaviatūros konstrukcija. Sensoriniai klavišai (infraraudonųjų spindulių laukas). Galimybė pajungti iki 254-ių abonentų. Dvilaidė pasikalbėjimo ragelių linija. Gedimų indikacija. Renkamo numerio displėjus Elektroninių raktų skaitytuvo ir klavišų apšvietimas



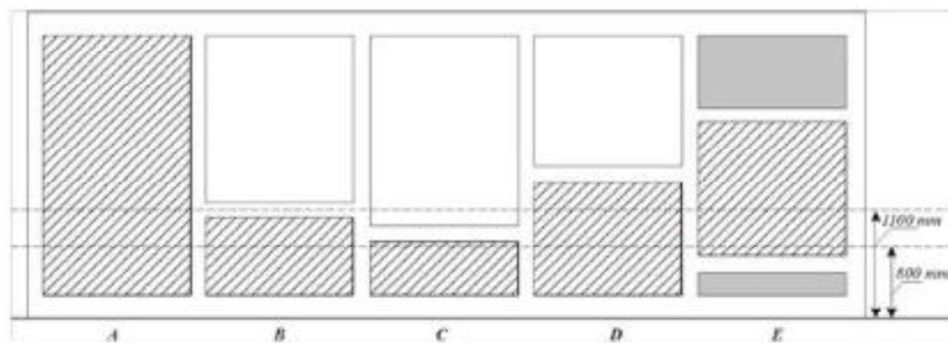
## TS-07 BALKONŲ STIKLINIMAS

Seni balkonų stiklinimai (ar įrengiami naujai) keičiami naujais, plastiko rėmo su stiklo paketu, kai vienas stiklas su selektyvine danga.

Balkonų stiklinimui naudojami plastiko rėmai su stiklo paketu. Langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 1,1 W/(m<sup>2</sup> K);

Vadovaujantis STR 2.04.01:2018 p.109, įstiklintų atitvarų, atliekančių užtvarų funkcijas, reikalavimai: p.109.1. kai grindų aukštis įstiklintų atitvarų pusėse skiriasi (aukščių skirtumas didesnis kaip 600 mm gyvenamosios paskirties pastatams ir 380 mm kitos paskirties pastatams) ir šios atitvaros yra žemiau kaip 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio, jos vertinamos kaip užtvara ir turi atitikti tokiai užtvarei keliamus stiprumo reikalavimus.

109.2. užtvara turi būti suprojektuota taip, kad krintantis, slystantis arba virstantis žmogus būtų apsaugotas nuo iškritimo. Projektuotojas turi parinkti užtvaros atsparumo minkšto ir kieto kūno smūgiui projektinius rodiklius pagal žmonių veiklos intensyvumą patalpose ir įvertinti reglamento 106 punkto reikalavimus kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimui. Užtvaros atsparumo minkšto ir kieto kūno smūgio projektiniai rodikliai turi būti apibūdinti klase, nustatoma pagal LST EN 13049:2003 [6.39] standartą.



14 paveikslas. Galimi užtvarų (užstrichuota) variantai atitvaroje. A – įstiklinta atitvara; B – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio 1100 mm; C – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio didesnis kaip 800 mm, bet mažesnis už 1100 mm; D – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio didesnis nei 1100 mm; E – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio mažesnis už 800 mm.

**Langai turi būti pagaminti ir įrengti taip, kad atitiktų tokius standartus:**

- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandyimų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas.

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas 7	Lapų skaičius 14	Laida 0
--------------------------	------------	---------------------	------------

Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ (Pastaba priimama. Įrašoma naujas STR pavadinimas)

- ST 2491109.01.2008 Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas.

- LST EN 12207 Langai ir durys. Oro skverbtis. Klasifikavimas.

**PASTABA:** nustojus galioti nurodytiems dokumentams automatiškai galioja juos keičiantis. Pastaba prie sąrašo galioja tik pakitus dokumentams po projekto išleidimo.

Eil. nr.	Gaminio savybė	Klasė arba dydis
1.	<b>Langų atsparumas vėjo apkrovai</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	<p>Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kai <math>h &lt; 6</math> m - A1</li> <li>2. Kai <math>6 \leq h &lt; 15</math> m - A1</li> <li>3. Kai <math>15 \leq h &lt; 30</math> m - A2</li> <li>4. Kai <math>30 \leq h &lt; 60</math> m - A2</li> </ol> <p>Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kai <math>h &lt; 6</math> m - A2</li> <li>2. Kai <math>6 \leq h &lt; 15</math> m - A3</li> <li>3. Kai <math>15 \leq h &lt; 30</math> m - A4</li> <li>4. Kai <math>30 \leq h &lt; 60</math> m - A4</li> </ol> <p>Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kai <math>h &lt; 6</math> m - A3</li> <li>2. Kai <math>6 \leq h &lt; 15</math> m - A4</li> <li>3. Kai <math>15 \leq h &lt; 30</math> m - 5</li> <li>4. Kai <math>30 \leq h &lt; 60</math> m - A5</li> </ol> <p>Pastaba: aukštis matuojamas nuo grunto lygio.</p>
2.	<b>Vandens nepralaidumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	<p>Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kai <math>h &lt; 6</math> m - 4A, 4B</li> <li>2. Kai <math>6 \leq h &lt; 15</math> m - 4A, 4B</li> <li>3. Kai <math>15 \leq h &lt; 30</math> m - 4A, 4B</li> <li>4. Kai <math>30 \leq h &lt; 60</math> m - 4A, 4B</li> </ol> <p>Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kai <math>h &lt; 6</math> m - 4A, 4B</li> <li>2. Kai <math>6 \leq h &lt; 15</math> m - 5A, 5B</li> <li>3. Kai <math>15 \leq h &lt; 30</math> m - 6A, 6B</li> <li>4. Kai <math>30 \leq h &lt; 60</math> m - 6A, 6B</li> </ol> <p>Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kai <math>h &lt; 6</math> m - 5A, 5B</li> <li>2. Kai <math>6 \leq h &lt; 15</math> m - 6A, 6B</li> <li>3. Kai <math>15 \leq h &lt; 30</math> m - 8A</li> <li>4. Kai <math>30 \leq h &lt; 60</math> m - 8A</li> </ol> <p>Pastaba: aukštis matuojamas nuo grunto lygio.</p>

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	8	14	0

3.	<b>Oro skverbties klasė</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose 1. Kai $h < 6$ m - 2 2. Kai $6 \leq h < 15$ m - 3 3. Kai $15 \leq h < 30$ m - 3 4. Kai $30 \leq h < 60$ m - 3  Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose 1. Kai $h < 6$ m - 2 2. Kai $6 \leq h < 15$ m - 3 3. Kai $15 \leq h < 30$ m - 3 4. Kai $30 \leq h < 60$ m - 3  Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose 1. Kai $h < 6$ m - 2 2. Kai $6 \leq h < 15$ m - 3 3. Kai $15 \leq h < 30$ m - 3 4. Kai $30 \leq h < 60$ m - 3  Pastaba: aukštis matuojamas nuo grunto lygio.
4.	<b>Mechaninis patvarumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	<b>Mechaninio patvarumo klasė - 1</b> Atsparumas varstymui, varstymo ciklai – Lengvos (5 000 ciklų)
5.	<b>Mechaninis stipris</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	Mechaninio stiprio klasė - 1
6.	<b>Išorinių sienelių storis</b>	Turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus
7.	<b>CE ženklینimas</b>	Privalomas
8.	<b>PVC profiliai</b>	Be švino stabilizatorių

**Langų gamintojas privalo parinkti tokią plieninę armatūrą kuri užtikrintų varstomų dalių ilgaamžiškumą bei statinį stabilumą.**

Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir neturi išskirti nuodingų medžiagų; Langų gamybai naudojamoms medžiagoms ir detalėms turi atitikti normatyvinių dokumentų reikalavimus;

- I aukšte su mechanine apsauga nuo įsilaužimo.

#### **BALKONO ĮSTIKLINIMO APKROVA**

Projektuojamo balkono įstiklinimo apkrova į balkono kraštą turi nebūti didesnė nei 100 kg/m<sup>2</sup>, kaip nurodoma tipinio katalogo projektinėse apkrovose.

Projektuojamo gaminio BL-1 svoris pagal gamintojo GEALAN 307,20 kg.

Projektuojamo gaminio BL-1 ilgis 400 mm.

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	9	14	0

307,20/4=76,80 kg/m'

**Apkrovos sąlyga tenkinama.**

## **Langų, durų ir balkonų įstiklinimo blokų įstatymas**

### **Darbu vykdymas**

Langus montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas langų montavimo taisykles.

Montavimo darbų eiga:

1. Langas įtvirtinamas angoje.

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

#### **A) naudojant specialias tvirtinimo plokštes**

- staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;
- tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos;
- prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui

naudojamos

PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės;

- gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais;

- mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje.

Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčią;

- kai stakta yra teisingoje padėtyje, tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos 8 mm diametro mūrvinėmis, medvaržčiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.

#### **B) naudojant inkaravimo varžtus**

- per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniams gaminiams rekomenduojamas 10 mm diametras);

- gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;

- kai stakta yra teisingoje padėtyje, per kiaurymes staktoje į mūrą išgręžiamos skylės. Reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre diametrai būtų tie patys, o išgręžtų sienoje skylių gylis nebūtų per mažas;

- per kiaurymes staktoje į sieną įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų pilnai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojamas (pertempiamas) staktos profilis;

- angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

2. Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.

- gaminių varstymui gali būti naudojama skirtingų firmų furnitūra (apkaustai). Dėl apkaustų reguliavimo technologijos teirautis jų gamybos arba prekybos įmonėse. Jeigu reguliavimo atlikti neįmanoma, patikrinti, ar gaminys yra teisingoje padėtyje. Esant neteisingai staktos padėčiai, lango įstatymą pakartoti.

3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas.

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretano arba akmens ar stiklo vatos intarpais su polietileno plėvelės apvaskalu);

- skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos. Tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis (A būdas), rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvirtinimo įtaisais visom kryptim;

- sustingus sandarikliui, pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleiščių vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvirtinimo įtaisus.

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	10	14	0

4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.
  - nustačius, kad varstymo mechanizmas veikia sunkiai arba užstringa, patikrinti, ar nėra staktos deformacijų. Esant staktos deformacijoms, pašalinti deformacijų priežastį arba atlikti pakartotiną gaminio montavimą.
5. Atliekamas angos hermetizavimas.
  - angos hermetizavimas atliekamas visu staktos perimetru angos išorėje. Angos hermetizavimui naudojami specialūs silikoniniai hermetikai arba hermetizavimo tarpikliai.
6. Pritvirtinamos išorinės palangės. Išorės palangės apskardinamos plastikumu dengta cinkuota skarda.
  - įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovaujamosi gamintojo instrukcijomis. Rekomenduotina palanges pritvirtinti prie lango staktos.
7. Pašalinamos apsauginės plėvelės.
8. Visi paviršiai nuvalomi.

Leistini nuokrypiai:

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630	+ 1,0
	Nuo 630 iki 1600	+ 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600	+ 2,0
	Iki 630	- 1,0
	Nuo 630 iki 1600	- 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600	- 2,0
	Iki 1000	2,0
	Nuo 1000	30
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000	5,0
	Nuo 2000 iki 1000	1,5
	Nuo 1000 iki 1600	2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000	3,5
	Nuo 1000 iki 1600	2,0
	Nuo 1600	3,0
Nuokrypio pavadinimas		Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės		3
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės		3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi		2
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto		±3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse		2

## PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

Ši specifikacija turi būti naudojama drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Uzsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją. Jei Projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip:

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	11	14	0

3. brėžiniai;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose, šios specifikacijos ir, ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų imperatyviais reikalavimais, Užsakovas, Inžinierius bei Rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir papildyti atitinkamus šių specifikacijų nuostatas ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų imperatyvius reikalavimus Tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir/ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su Darbų vykdymu, turi būti vadovaujamosi šiomis specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei Užsakovas ir inžinierius raštu nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti Užsakovą ir Inžinierių apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir/ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdamas tolimesnius Darbus.

## **BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIŠ ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ:**

### *1.1. teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai*

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų statybos darbų pagal projektą vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų.

Rangovas turi pranešti statybą priežiūrą vykdančioms asmenims apie kiekvieną paslėptų darbų įvykdymo etapo darbų pabaigą ir tik gavęs visų tikrinančių asmenų sutikimą toliau tęsti (vykdyti kito etapo) darbus.

Projekto vykdymo priežiūros vadovas privalo pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka priežiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimu.

### *1.2. įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį*

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai (išvardintų teisės aktų aktualiomis redakcijomis ir (arba) naujausių jų pakeitimų publikacijomis), kurių privalu laikytis statant statinį nurodyti projekto apimtyje pateikiamame dokumente „Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas projektas“ ir/arba kiekvienos atskiros projekto dalies aiškinamajame rašte.

### *1.3. kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams*

Būti rangovu ir subrangovu Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka turi teisę būti asmenys atitinkantys Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 18 straipsnio 1 dalies nuostatas.

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	12	14	0

Neypatingojo/nesudėtingojo statinio (išskyrus atvejus, kai statomi ypatingojo statinio priklausiniai) statybos rangovais ir subrangovas gali būti fizinis asmuo turintis 2 metų darbo stažą, turintis aukštojo mokslo diplomą arba kitą diplomą, turintis verslo liudijimą ar vykdantis individualią veiklą ar įregistruotas juridinis asmuo, kurio steigimo dokumentuose nurodyta atitinkama veikla.

Įmonės paskirtas darbuotojas ar darbuotojai turi turėti savo pareigoms reikalingų gebėjimų ir įgūdžių ir privalo būti

apmokyti bei tinkamai instruktuoti, turėti statybos darbų vadovo išduotus būtinus leidimus (jei tokie reikalingi) ir priemones.

Rangovas turi būti apsidraudęs privalomuoju civilinės atsakomybės draudimu.

#### *1.4. kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams*

Fiziniai asmenys einantys ypatingojo ir neypatingojo statinio statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas, turi atitikti minimalius kvalifikacinius reikalavimus nustatytus Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 12 straipsnio 5 dalyje, turi išlaikyti profesinių ir teisinių žinių egzaminus pagal aplinkos ministro nustatytą tvarką, o nesudėtingojo statinio atveju - įgiję šio įstatymo 2 straipsnio 1 arba 92 dalyje nurodytą išsilavinimą. Reikalavimus atitinkantys asmenys turi būti atestuoti valstybės įmonės Statybos produkcijos sertifikavimo centras.

Europos Sąjungos valstybės narės, Šveicarijos Konfederacijos arba valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, piliečiai ir kiti fiziniai asmenys, kurie naudojami Europos Sąjungos teisės aktuose jiems suteiktomis judėjimo valstybėse narėse teisėmis, turi teisę eiti ypatingųjų ir neypatingųjų statinių statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas, kai atestavimą atliekanti organizacija pripažįsta jų kilmės valstybėje turimą teisę užsiimti atitinkama veikla.

Statybos vadovas, skiriamas statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi, turi turėti savo pareigoms reikalingų gebėjimų ir įgūdžių ir privalo būti apmokytas bei gavęs vadovaujantis Statybos saugos ir sveikatos koordinatorių mokymo ir žinių tikrinimo tvarka išduotą pažymėjimą.

#### *1.5. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, išreikšta valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu)*

Visų statinių, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra. Ypatingųjų statinių ir daugiabučių gyvenamųjų pastatų, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra, jeigu vykdomi specialieji statybos darbai.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios ar specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui (užsakovui) atsiskaito tik statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

Kvalifikaciniai reikalavimai atestuotiesiems statybos techninės priežiūros specialistams nurodyti 1.4 techninės specifikacijos skyriuje.

Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka, kurios privalu laikytis nustatyta STR: „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 3, 4 skirsnyje.

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	13	14	0

## PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

Ši specifikacija turi būti naudojama drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją. Jei Projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip:

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;
3. brėžiniai;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose, šios specifikacijos ir, ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų imperatyviais reikalavimais, Užsakovas, Inžinierius bei Rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir papildyti atitinkamus šių specifikacijų nuostatas ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų imperatyvius reikalavimus Tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir/ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su Darbų vykdymu, turi būti vadovaujamosi šiomis specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei Užsakovas ir inžinierius raštu nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti Užsakovą ir Inžinierių apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir/ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdamas tolimesnius Darbus.

AE-2023-235965-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	14	14	0

Energetinį efektyvumą didinančių priemonių orientacinis gaminių, medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis					
Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Eil. Nr.					
<b>1. Išmontavimo, ardymo darbai</b>					
1.	Laiptinės ir butų langų išorinių palangių skardų išmontavimas ir išvežimas.	TS-010	m <sup>2</sup>	42	
2.	Keičiamų butų langų vidinių palangių išmontavimas ir išvežimas.		m <sup>2</sup>	3,80	
3.	Esamų rūšio langų išmontavimas ir išvežimas.		m <sup>2</sup>	17,16	
4.	Esamų laiptinės langų išmontavimas ir išvežimas.		m <sup>2</sup>	7,80	
5.	Esamų butų langų išmontavimas ir išvežimas.		m <sup>2</sup>	28,34	
6.	Esamų butų balkonų durų išmontavimas ir išvežimas.		m <sup>2</sup>	3,6	
7.	Esamų lauko metalinių įėjimo durų (laiptinės, rūšio) išmontavimas ir išvežimas.		m <sup>2</sup>	11,4	
8.	Esamų tambūro durų išmontavimas ir išvežimas.		m <sup>2</sup>	7,2	
9.	Lietvamzdžių iš skardos demontavimas ir išvežimas		m	196	
10.	Lietlovių iš skardos demontavimas ir išvežimas		m	120	
11.	Šiukšlių išvežimas iš objekto (Bendrai visame objekte).		t	18	
<b>2. Kiti darbai</b>					
12.	Namo gatvės pavadinimo ir numerio nuėmimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo darbų.		vnt.	1	
13.	Vėliavos laikiklio nuėmimas ir naujo įrengimas po apšiltinimo darbų.		vnt.	1	
14.	Antenų ir kt. įrenginių nuėmimas ir veikiančių atstatymas po apšiltinimo.		vnt.	4	
15.	Dujotiekio vamzdyno atitraukimo darbai.		m	6	
16.	Dujotiekio vamzdyno paruošimas dažymui, dažymas du kartus.		m	6	
<b>3. Rūsio sienų atnaujinimo darbai</b>					
17.	Rūsio antžeminės dalies sienų plytelių apdailos įrengimas	TS-08	m <sup>2</sup>	108,00	
18.	Rūsio langų išorinių angokraščių apdaila apskardinant poliesteriu dengta skarda	TS-01	m <sup>2</sup>	47,00	
19.	Įėjimo į pastatą ir rūsį durų išorinių angokraščių apdaila apskardinant	TS-01	m <sup>2</sup>	3,00	
<b>4. Stogo atnaujinimo darbai</b>					

A	2022	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: <a href="mailto:info@aestas.lt">info@aestas.lt</a> <a href="http://www.aestas.lt">www.aestas.lt</a>		Statinio projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
	Dokumento pavadinimas: MEDŽIAGŲ IR STATYBOS DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS			A	Laida A
Kalba	Statytojas:	Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
LT	UAB „Mano Būstas Vilnius“	AE-2022-235965-TDP-SA-SZ		1	3

20.	Apsauginės tvorelės įrengimas	TS-05	m	150	
21.	Lietvamzdžių įrengimas	TS-01	m	196	
22.	Lietlovių įrengimas	TS-01	m	120	
<b>5. Stogelių virš įėjimų atnaujinimo darbai</b>					
23.	Šiuکشlių nuvalymas		m <sup>2</sup>	17,30	
24.	Stogelio šoninių briaunų ir apačios apdaila- tinkas		m <sup>2</sup>	25	
25.	Stogelį laikančių sienučių tinkavimas ir dažymas		m <sup>2</sup>	14,70	
26.	Lietvamzdžių įrengimas		m	8	
27.	Lietlovių įrengimas		m	10	
<b>6. Fasado atnaujinimo darbai</b>					
28.	Akmens masės plytelių, 600x1200 įrengimas ant vedinamo fasado karkaso, tvirtinant kabliukais.	TS-08	m <sup>2</sup>	1580,00	
29.	Butų langų ir balkonų durų išorinių angokraščių aptaisymas skardinant.	TS-01	m <sup>2</sup>	190	
30.	Butų langų ir balkonų durų išorinių angokraščių struktūrinio apdailos įrengimas.	TS-011	m <sup>2</sup>	190	
31.	Laiptinės langų išorinių angokraščių aptaisymas skardinant.	TS-01	m <sup>2</sup>	21	
32.	Butų įstiklintų balkonų sienų apdaila įrengiant astruktūrinį tinką	TS-011, 012	m <sup>2</sup>	250	
<b>7. Skardos lankstiniai</b>					
33.	Laiptinės langų lauko palangių lankstymas ir įrengimas iš skardos, dengtos poliesteriu.	TS-01	m <sup>2</sup>	9	
34.	Rūsio langų lauko palangių lankstymas ir įrengimas iš skardos, dengtos poliesteriu.	TS-01	m <sup>2</sup>	22	
35.	Butų langų palangių iš lauko pusės lankstymas ir įrengimas iš skardos, dengtos poliesteriu.	TS-01	m <sup>2</sup>	148	
36.	Skardos lankstymas ir įrengimas ant karnizo, skarda dengta poliesteriu.	TS-01	m <sup>2</sup>	90	
37.	Balkonų plokštės briaunų skardinimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	480	
38.	Ventiliacijos kaminų stogelių įrengimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	11	
<b>8. Bendro naudojimo laiptinių paprastojo remonto darbai</b>					
39.	Sienu senų dažų pašalinimas.	TS-011, 012	m <sup>2</sup>	210	
40.	Sienu gruntavimas.		m <sup>2</sup>	210	
41.	Sienu glaistymas.		m <sup>2</sup>	210	
42.	Sienu, įskaitant skydinės dureles dažymas.		m <sup>2</sup>	210	
43.	Senų lubų dažų pašalinimas.		m <sup>2</sup>	210	
44.	Lubų gruntavimas.		m <sup>2</sup>	210	
45.	Lubų glaistymas.		m <sup>2</sup>	210	
46.	Lubų dažymas.		m <sup>2</sup>	210	
47.	Grindų ir laiptų pakopų paruošimas dažymui.		m <sup>2</sup>	210	
48.	Grindų ir laiptų pakopų dažymas, atsparumas slydimui ne mažiau kaip R9		m <sup>2</sup>	210	
49.	Laiptų turėklų surūdijusių vietų nuvalymas ir padengimas rūdžių rišikliu		m	98	
50.	Laiptų turėklų metalinių konstrukcijų paruošimas dažymui.		m	98	
51.	Laiptų turėklų metalinių konstrukcijų dažymas.		m	98	

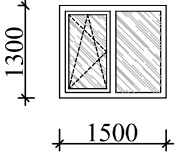
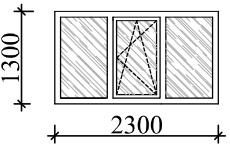
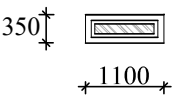
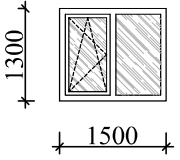

AE-2022-235965-TDP-SA-SZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	A

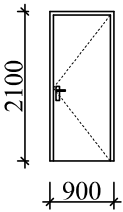
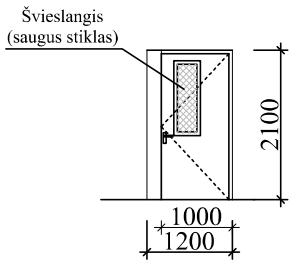
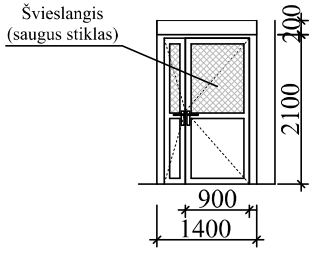
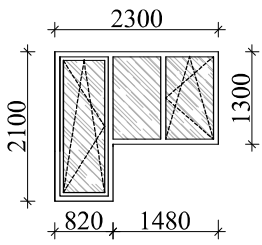
52.	Laiptinių turėklų porankių taisymas, gruntavimas ir dažymas		m	98	
<b>9. Langų ir durų montavimo darbai</b>					
53.	Rūsio langų montavimas, sandarinimas putomis, izoliacinių juostų įrengimas		m <sup>2</sup>	17,16	39vnt. x 0,44m <sup>2</sup>
54.	Laiptinių langų montavimas, sandarinimas putomis, izoliacinių juostų įrengimas		m <sup>2</sup>	7,8	4vnt. x 1,95m <sup>2</sup>
55.	Butų langų iki 2m <sup>2</sup> montavimas, sandarinimas putomis, izoliacinių juostų įrengimas		m <sup>2</sup>	21,45	11vnt. x 1,95m <sup>2</sup>
56.	Butų langų iki 3m <sup>2</sup> montavimas, sandarinimas putomis, izoliacinių juostų įrengimas		m <sup>2</sup>	2,99	1vnt. x 2,99m <sup>2</sup>
57.	Butų balkono durų ir langų blokų montavimas, sandarinimas putomis, izoliacinių juostų įrengimas		m <sup>2</sup>	7,3	2vnt. x 3,65m <sup>2</sup>
58.	Įėjimo metalinių durys (apšiltintų), su mechanine spyne ir pritraukėju ir montavimas.		m <sup>2</sup>	7,56	3vnt. x 2,52m <sup>2</sup>
59.	Tambūro plastikinių durų su atramine kojele ir pritraukėju montavimas, sandarinimas putomis, izoliacinių juostų įrengimas		m <sup>2</sup>	8,82	3vnt. x 2,94m <sup>2</sup>
60.	Rūsio durų su rakinama spyne ir pritraukėju montavimas, sandarinimas putomis, izoliacinių juostų įrengimas		m <sup>2</sup>	5,76	3vnt. x 1,89m <sup>2</sup>


Pastabos:

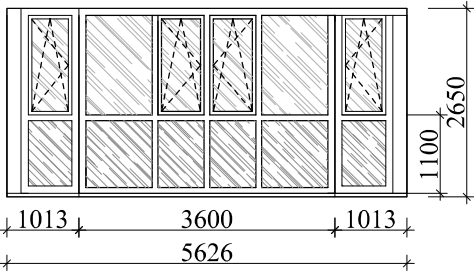
1. Žiniaraštyje pateikiami sustambinti orientaciniai medžiagų kiekiai reikalingi statybų kainai nustatyti.
2. Tikslų reikiamą medžiagų kiekį pasiskaičiuoja ir už jį atsako, statybos darbų Rangovas.
3. Medžiagų, gaminių kiekiai tikslinami vietoje, vertinant esamą situaciją.
4. Žiniaraštį žiūrėti kartu su projekto dalies grafine bei tekstinėmis dalimis.
5. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.


AE-2022-235965-TDP-SA-SZ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	A

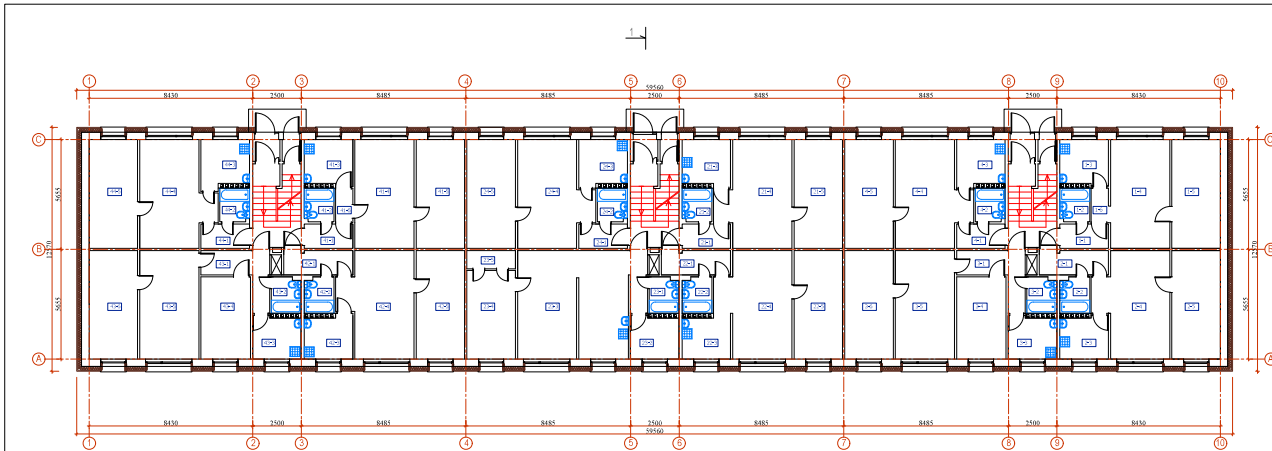
Žym.	Gaminys	Kiekis, vnt.	Angos matmenys, bxh, cm	Gaminio plotas, m <sup>2</sup>	Bendras plotas, m <sup>2</sup>	Pastabos
L-1		11	150x130	1.95	21,45	PVC profilių langas, įstiklintas vienkameriniu stiklo paketu, kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥12mm Varstymas 2 padėčių, su trečia padėtimi "mikroventiliacija". Šilumos perdavimo koeficientas U≤0,90 (W/m <sup>2</sup> K). Mechaninio patvatumo klasė 1 Vėjo apkrovos klasė A1 Stiklo atsparumas smūgiams klasė 3 Langai turi atitikti 4 orinio laidžio kalsę. Rėmo spalva - balta (RAL 9016)
L-2		1	230x130	2.99	2.99	PVC profilių langas, įstiklintas vienkameriniu stiklo paketu, kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥12mm Varstymas 2 padėčių, su trečia padėtimi "mikroventiliacija". Šilumos perdavimo koeficientas U≤0,90 (W/m <sup>2</sup> K). Mechaninio patvatumo klasė 1 Vėjo apkrovos klasė A1 Stiklo atsparumas smūgiams klasė 3 Langai turi atitikti 4 orinio laidžio kalsę. Rėmo spalva - balta (RAL 9016)
L-3		39	110x35	0.39	15.21	PVC profilių rūšio langas, įstiklintas vienkameriniu stiklo paketu, kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Langas su orlaide. Šilumos perdavimo koeficientas U≤1,30 (W/m <sup>2</sup> K). Mechaninio patvatumo klasė 1 Vėjo apkrovos klasė A1 Stiklo atsparumas smūgiams klasė 3 Langai turi atitikti 4 orinio laidžio kalsę. Rėmo spalva - balta (RAL 9016)
L-4		4	150x130	1.95	7,8	PVC profilių laiptinės langas, įstiklintas vienkameriniu stiklo paketu, kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥12mm Varstymas 2 padėčių, su trečia padėtimi "mikroventiliacija". Šilumos perdavimo koeficientas U≤1,30 (W/m <sup>2</sup> K). Mechaninio patvatumo klasė 1 Vėjo apkrovos klasė A1 Stiklo atsparumas smūgiams klasė 3 Langai turi atitikti 4 orinio laidžio kalsę. Rėmo spalva - balta (RAL 9016)
A	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO ŽYMUO		
				Langų ir lauko durų žiniaraštis		Laida A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Mano Būstas Vilnius"		AE-2023-235965-TDP-SA.LDŽ		Lapas 1	Lapų 3

Žym.	Gaminys	Kiekis, vnt.	Angos matmenys, bxh, cm	Gaminio plotas, m <sup>2</sup>	Bendras plotas, m <sup>2</sup>	Pastabos
D-1		3	210x90	1.89	5.67	Rūsio metalinės konstrukcijos apšiltintos durys su atmušėju, atramine kojele, rakinamos. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60$ (W/m <sup>2</sup> ·K). Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6 Durų spalva -antracitas
D-2		3	210x120	2.52	7.56	Įėjimo metalinės konstrukcijos apšiltintos durys su švieslangiu (ne daugiau kaip 20% durų ploto, su selektyvine danga), pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena ir elektromagnetine spyna. Švieslangio (saugaus stiklo) pakete bent vienas iš stiklų su selektyvine danga, atsparus smūgiams. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60$ (W/m <sup>2</sup> ·K). Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6 Durų spalva -antracitas
D-1		3	210x140	2.94	8.82	Tambūro durys PVC su švieslangiu, pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena. Švieslangis atsparus smūgiams su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60$ (W/m <sup>2</sup> ·K). Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6 Spalva - balta (RAL 9016).
LBD-1		2	230x130	3.65	7.30	PVC profilių langas, įstiklintas vienkameriniu stiklo paketu, kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų $\geq 12$ mm Varstymas 2 padėčių, su trečia padėtimi "mikroventiliacija". Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,90$ (W/m <sup>2</sup> ·K). Mechaninio patvarumo klasė 1 Vėjo apkrovos klasė A1 Stiklo atsparumas smūgiams klasė 3 Langai turi atitikti 4 orinio laidžio klasę. Rėmo spalva - balta (RAL 9016)

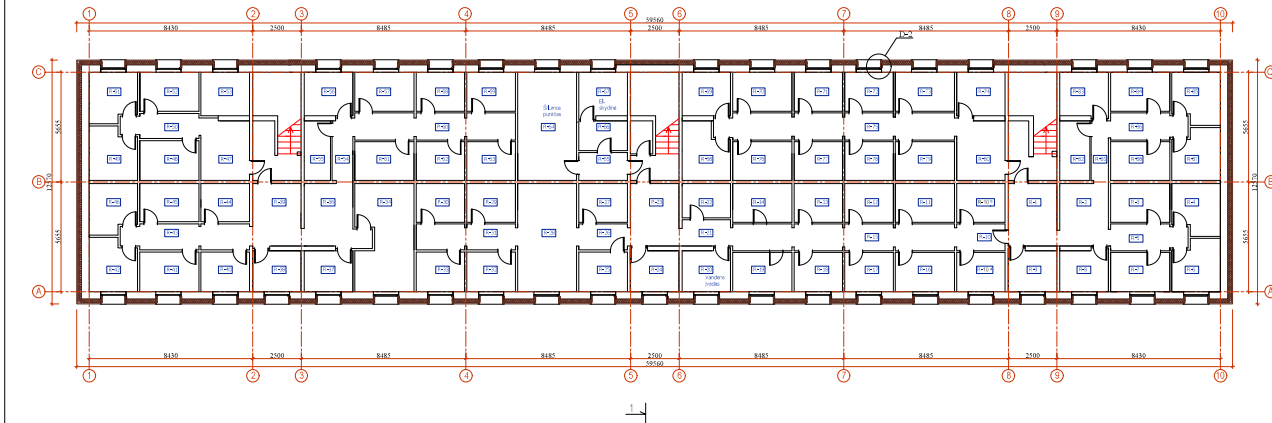
0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		DOKUMENTO ŽYMUO Langų ir lauko durų žiniaraštis	
DOKUMENTO ŽYMUO Langų ir lauko durų žiniaraštis		Laida	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Mano Būstas Vilnius"		Lapas 2
AE-2023-235965-TDP-SA.LDŽ		Lapų	3

Žym.	Gaminys	Kiekis, vnt.	Angos matmenys, bxh, cm	Gaminio plotas, m <sup>2</sup>	Bendras plotas, m <sup>2</sup>	Pastabos
BV-1		24	562.6x265.0	14.9	357.6	<p>Plastikinis balkono įstiklinimas su PVC praplatinimais. Įstiklinimas iš vienkamerinio paketo, kurių bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥14mm. Rėmo spalva balta. Varstymas 2 padėčių, su trečia padėtimi "mikroventiliacija". Šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,1</math> (W/m<sup>2</sup>K). Langai turi atitikti 3 orinio laidžio klasę. Apatinė balkonų stiklinimo dalis tonuotas saugus stiklas su selektyvine danga.</p>

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS</b> Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PARĖIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	
			<b>DOKUMENTO ŽYMUO</b> Langų ir lauko durų žiniaraštis	
			Laida	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		Lapas	Lapų
	UAB "Mano Būstas Vilnius"		3	3
			AE-2023-235965-TDP-SA.LDŽ	



Profilis Nr.	Profilavimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Medžiaga	Stiprumas
K1	100x100	0,01	Alu	100
K2	100x100	0,01	Alu	100
K3	100x100	0,01	Alu	100
K4	100x100	0,01	Alu	100
K5	100x100	0,01	Alu	100
K6	100x100	0,01	Alu	100
K7	100x100	0,01	Alu	100
K8	100x100	0,01	Alu	100
K9	100x100	0,01	Alu	100
K10	100x100	0,01	Alu	100
K11	100x100	0,01	Alu	100
K12	100x100	0,01	Alu	100
K13	100x100	0,01	Alu	100
K14	100x100	0,01	Alu	100
K15	100x100	0,01	Alu	100
K16	100x100	0,01	Alu	100
K17	100x100	0,01	Alu	100
K18	100x100	0,01	Alu	100
K19	100x100	0,01	Alu	100
K20	100x100	0,01	Alu	100
K21	100x100	0,01	Alu	100
K22	100x100	0,01	Alu	100
K23	100x100	0,01	Alu	100
K24	100x100	0,01	Alu	100
K25	100x100	0,01	Alu	100
K26	100x100	0,01	Alu	100
K27	100x100	0,01	Alu	100
K28	100x100	0,01	Alu	100
K29	100x100	0,01	Alu	100
K30	100x100	0,01	Alu	100
K31	100x100	0,01	Alu	100
K32	100x100	0,01	Alu	100
K33	100x100	0,01	Alu	100
K34	100x100	0,01	Alu	100
K35	100x100	0,01	Alu	100
K36	100x100	0,01	Alu	100
K37	100x100	0,01	Alu	100
K38	100x100	0,01	Alu	100
K39	100x100	0,01	Alu	100
K40	100x100	0,01	Alu	100
K41	100x100	0,01	Alu	100
K42	100x100	0,01	Alu	100
K43	100x100	0,01	Alu	100
K44	100x100	0,01	Alu	100
K45	100x100	0,01	Alu	100
K46	100x100	0,01	Alu	100
K47	100x100	0,01	Alu	100
K48	100x100	0,01	Alu	100
K49	100x100	0,01	Alu	100
K50	100x100	0,01	Alu	100
K51	100x100	0,01	Alu	100
K52	100x100	0,01	Alu	100
K53	100x100	0,01	Alu	100
K54	100x100	0,01	Alu	100
K55	100x100	0,01	Alu	100
K56	100x100	0,01	Alu	100
K57	100x100	0,01	Alu	100
K58	100x100	0,01	Alu	100
K59	100x100	0,01	Alu	100
K60	100x100	0,01	Alu	100
K61	100x100	0,01	Alu	100
K62	100x100	0,01	Alu	100
K63	100x100	0,01	Alu	100
K64	100x100	0,01	Alu	100
K65	100x100	0,01	Alu	100
K66	100x100	0,01	Alu	100
K67	100x100	0,01	Alu	100
K68	100x100	0,01	Alu	100
K69	100x100	0,01	Alu	100
K70	100x100	0,01	Alu	100
K71	100x100	0,01	Alu	100
K72	100x100	0,01	Alu	100
K73	100x100	0,01	Alu	100
K74	100x100	0,01	Alu	100
K75	100x100	0,01	Alu	100
K76	100x100	0,01	Alu	100
K77	100x100	0,01	Alu	100
K78	100x100	0,01	Alu	100
K79	100x100	0,01	Alu	100
K80	100x100	0,01	Alu	100
K81	100x100	0,01	Alu	100
K82	100x100	0,01	Alu	100
K83	100x100	0,01	Alu	100
K84	100x100	0,01	Alu	100
K85	100x100	0,01	Alu	100
K86	100x100	0,01	Alu	100
K87	100x100	0,01	Alu	100
K88	100x100	0,01	Alu	100
K89	100x100	0,01	Alu	100
K90	100x100	0,01	Alu	100
K91	100x100	0,01	Alu	100
K92	100x100	0,01	Alu	100
K93	100x100	0,01	Alu	100
K94	100x100	0,01	Alu	100
K95	100x100	0,01	Alu	100
K96	100x100	0,01	Alu	100
K97	100x100	0,01	Alu	100
K98	100x100	0,01	Alu	100
K99	100x100	0,01	Alu	100
K100	100x100	0,01	Alu	100



Profilis Nr.	Profilavimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Medžiaga	Stiprumas
K1	100x100	0,01	Alu	100
K2	100x100	0,01	Alu	100
K3	100x100	0,01	Alu	100
K4	100x100	0,01	Alu	100
K5	100x100	0,01	Alu	100
K6	100x100	0,01	Alu	100
K7	100x100	0,01	Alu	100
K8	100x100	0,01	Alu	100
K9	100x100	0,01	Alu	100
K10	100x100	0,01	Alu	100
K11	100x100	0,01	Alu	100
K12	100x100	0,01	Alu	100
K13	100x100	0,01	Alu	100
K14	100x100	0,01	Alu	100
K15	100x100	0,01	Alu	100
K16	100x100	0,01	Alu	100
K17	100x100	0,01	Alu	100
K18	100x100	0,01	Alu	100
K19	100x100	0,01	Alu	100
K20	100x100	0,01	Alu	100
K21	100x100	0,01	Alu	100
K22	100x100	0,01	Alu	100
K23	100x100	0,01	Alu	100
K24	100x100	0,01	Alu	100
K25	100x100	0,01	Alu	100
K26	100x100	0,01	Alu	100
K27	100x100	0,01	Alu	100
K28	100x100	0,01	Alu	100
K29	100x100	0,01	Alu	100
K30	100x100	0,01	Alu	100
K31	100x100	0,01	Alu	100
K32	100x100	0,01	Alu	100
K33	100x100	0,01	Alu	100
K34	100x100	0,01	Alu	100
K35	100x100	0,01	Alu	100
K36	100x100	0,01	Alu	100
K37	100x100	0,01	Alu	100
K38	100x100	0,01	Alu	100
K39	100x100	0,01	Alu	100
K40	100x100	0,01	Alu	100
K41	100x100	0,01	Alu	100
K42	100x100	0,01	Alu	100
K43	100x100	0,01	Alu	100
K44	100x100	0,01	Alu	100
K45	100x100	0,01	Alu	100
K46	100x100	0,01	Alu	100
K47	100x100	0,01	Alu	100
K48	100x100	0,01	Alu	100
K49	100x100	0,01	Alu	100
K50	100x100	0,01	Alu	100
K51	100x100	0,01	Alu	100
K52	100x100	0,01	Alu	100
K53	100x100	0,01	Alu	100
K54	100x100	0,01	Alu	100
K55	100x100	0,01	Alu	100
K56	100x100	0,01	Alu	100
K57	100x100	0,01	Alu	100
K58	100x100	0,01	Alu	100
K59	100x100	0,01	Alu	100
K60	100x100	0,01	Alu	100
K61	100x100	0,01	Alu	100
K62	100x100	0,01	Alu	100
K63	100x100	0,01	Alu	100
K64	100x100	0,01	Alu	100
K65	100x100	0,01	Alu	100
K66	100x100	0,01	Alu	100
K67	100x100	0,01	Alu	100
K68	100x100	0,01	Alu	100
K69	100x100	0,01	Alu	100
K70	100x100	0,01	Alu	100
K71	100x100	0,01	Alu	100
K72	100x100	0,01	Alu	100
K73	100x100	0,01	Alu	100
K74	100x100	0,01	Alu	100
K75	100x100	0,01	Alu	100
K76	100x100	0,01	Alu	100
K77	100x100	0,01	Alu	100
K78	100x100	0,01	Alu	100
K79	100x100	0,01	Alu	100
K80	100x100	0,01	Alu	100
K81	100x100	0,01	Alu	100
K82	100x100	0,01	Alu	100
K83	100x100	0,01	Alu	100
K84	100x100	0,01	Alu	100
K85	100x100	0,01	Alu	100
K86	100x100	0,01	Alu	100
K87	100x100	0,01	Alu	100
K88	100x100	0,01	Alu	100
K89	100x100	0,01	Alu	100
K90	100x100	0,01	Alu	100
K91	100x100	0,01	Alu	100
K92	100x100	0,01	Alu	100
K93	100x100	0,01	Alu	100
K94	100x100	0,01	Alu	100
K95	100x100	0,01	Alu	100
K96	100x100	0,01	Alu	100
K97	100x100	0,01	Alu	100
K98	100x100	0,01	Alu	100
K99	100x100	0,01	Alu	100
K100	100x100	0,01	Alu	100

SUTARTINAMŲ VĖJIMŲ	
—	Esančių sienų konstrukcijos.
—	Sienos šiluminis varžymas vada 1=100 mm, λ=0,035 vnt/mK
—	Vidinio šiluminio varžymo vada 1=100mm, λ=0,035 vnt/mK
—	Apdaila – vidiniam fasadui iš akmenų masės plokštė.
—	Angiaviršiai šiluminis varžymas 1=100mm, λ=0,120 vnt/mK
—	Angiaviršiai apdaila – keraminis laidojas dangos plokštė.

- Pažymėjimai:
1. Visos matavimai ir kreivių langų kiekiai tikslinti statybos vietoje, nestatymas derinti su projekto autoriumi.
  2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
  3. Darbus vykdyti pagal Lietuvos galiojančius statybos normas ir taisykles.
  4. Apdailinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą keraminės sistemos.
  5. Parinktus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti B=1, 0/1 degumo klasei.
  6. Rungtines patiekia visos sistemos ir medžiagas sertifikuotas su bendrųjų protokolais.
  7. Montuojamas visos sienos kampuose įrangamos sandarinimo juosta, šeriantuose kampuose spiraliniai srungtas.
  8. Visi lauke montuojami cirkuliuojantys skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matavimai su nurodyti milimetrus.

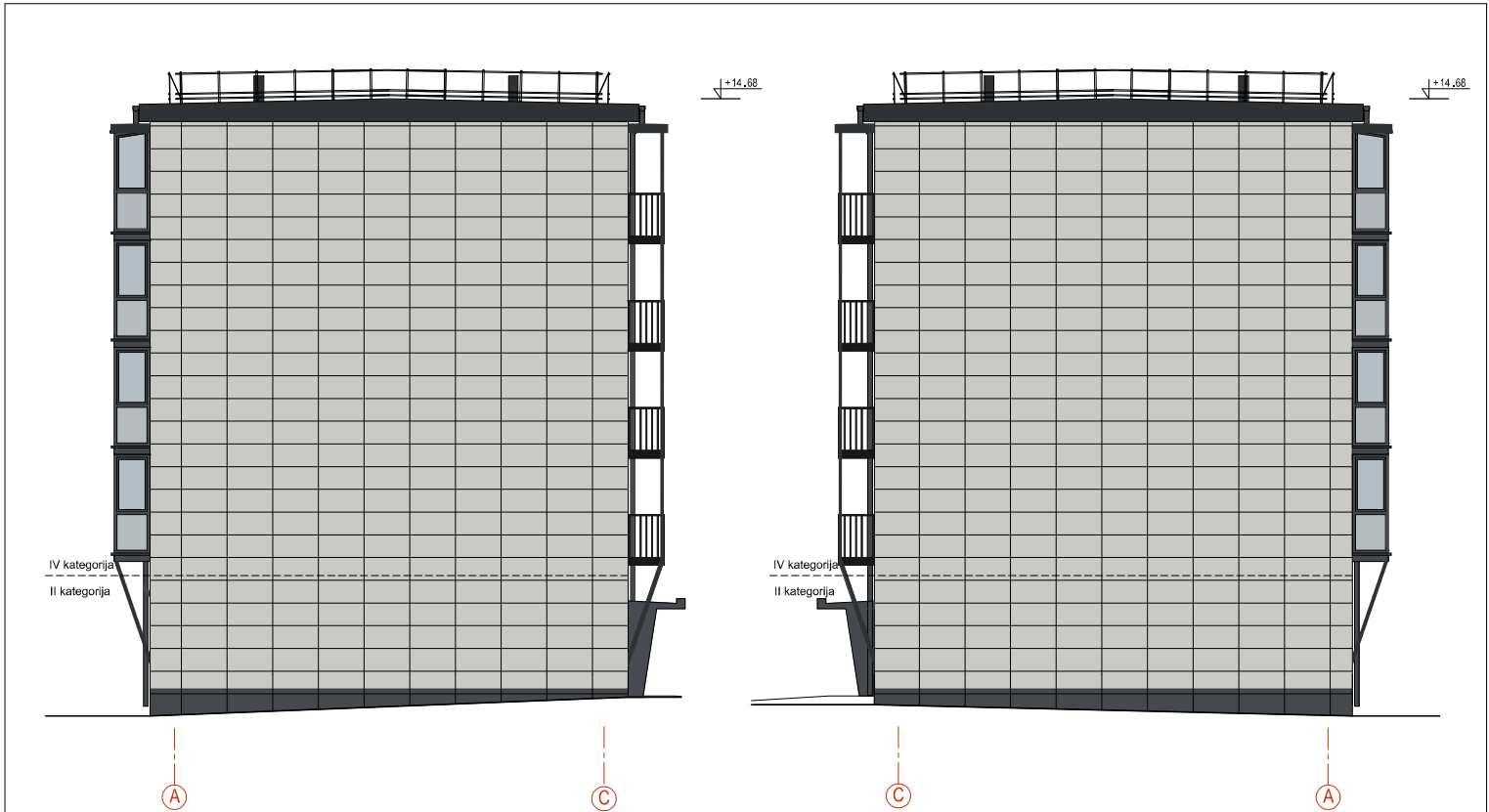
A		B	
Laikotarpis	Aprašymas	Laikotarpis	Aprašymas
1	STATYBOS BIJAVIMAS	1	STATYBOS BIJAVIMAS
2	STATYBOS BIJAVIMAS	2	STATYBOS BIJAVIMAS
3	STATYBOS BIJAVIMAS	3	STATYBOS BIJAVIMAS
4	STATYBOS BIJAVIMAS	4	STATYBOS BIJAVIMAS
5	STATYBOS BIJAVIMAS	5	STATYBOS BIJAVIMAS
6	STATYBOS BIJAVIMAS	6	STATYBOS BIJAVIMAS
7	STATYBOS BIJAVIMAS	7	STATYBOS BIJAVIMAS
8	STATYBOS BIJAVIMAS	8	STATYBOS BIJAVIMAS
9	STATYBOS BIJAVIMAS	9	STATYBOS BIJAVIMAS
10	STATYBOS BIJAVIMAS	10	STATYBOS BIJAVIMAS
11	STATYBOS BIJAVIMAS	11	STATYBOS BIJAVIMAS
12	STATYBOS BIJAVIMAS	12	STATYBOS BIJAVIMAS
13	STATYBOS BIJAVIMAS	13	STATYBOS BIJAVIMAS
14	STATYBOS BIJAVIMAS	14	STATYBOS BIJAVIMAS
15	STATYBOS BIJAVIMAS	15	STATYBOS BIJAVIMAS
16	STATYBOS BIJAVIMAS	16	STATYBOS BIJAVIMAS
17	STATYBOS BIJAVIMAS	17	STATYBOS BIJAVIMAS
18	STATYBOS BIJAVIMAS	18	STATYBOS BIJAVIMAS
19	STATYBOS BIJAVIMAS	19	STATYBOS BIJAVIMAS
20	STATYBOS BIJAVIMAS	20	STATYBOS BIJAVIMAS
21	STATYBOS BIJAVIMAS	21	STATYBOS BIJAVIMAS
22	STATYBOS BIJAVIMAS	22	STATYBOS BIJAVIMAS
23	STATYBOS BIJAVIMAS	23	STATYBOS BIJAVIMAS
24	STATYBOS BIJAVIMAS	24	STATYBOS BIJAVIMAS
25	STATYBOS BIJAVIMAS	25	STATYBOS BIJAVIMAS
26	STATYBOS BIJAVIMAS	26	STATYBOS BIJAVIMAS
27	STATYBOS BIJAVIMAS	27	STATYBOS BIJAVIMAS
28	STATYBOS BIJAVIMAS	28	STATYBOS BIJAVIMAS
29	STATYBOS BIJAVIMAS	29	STATYBOS BIJAVIMAS
30			











SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Akmens masės plytelės (ventiliuojamas vasadas), spalva Stargres QUBUS WHITE (arba analogas) artima RAL 7035
	Klijuojamos akmens masės plytelės, spalva Stargres QUBUS ANTRICATE (arba analogas) artima RAL 7024
	Vent. šachtų apskardinimai, palangės, lietaus nuvedimo sistema spalva artima RAL 7024
	Dekoratyvinis tinkas RAL 7024 (arba analogas)

A	2022	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
<b>Aestas</b>		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aeastas.lt, www.aestas.lt	
Aestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDE	PARASAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida
Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			A
DOKUMENTO ŽYMUO			M 1:100
Fasadas A-C			Lapai
Fasadas C-A			Lapų
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AE-2023-235965-TDP-SA.B-6	
	UAB "Mano Būstas Vilnius"	1	1

