

STATYTOJAS / UŽSAKOVAS	UAB „Namų ūkis“
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), Savanorių pr. 46 (II korpuso, 2A9b), Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
PROJEKTO DALIS	Statinio architektūrinė
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	AE-2023-239241/II-TDP-SA
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Techninis darbo projektas

Atestato nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas

Vilnius, 2023 m.

PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Žymuo	Pavadinimas	Vieta statinio projekto dalyje, Psl. Nr.	Puslapių skaičius psl.
AE-2023-239241/II -TDP-SA	Antraštinis lapas	1	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA. PDSŽ	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	2	1
AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Aiškinamasis raštas	3-26	24
AE-2023-239241/I I-TDP-SA.B-1	Rūsio planas	27	1
AE-2023-239241/II -TDP-SA.B-2	Pirmo aukšto planas	28	1
AE-2023-239241/II -TDP-SA.B-3	Antro aukšto planas	29	1
AE-2023-239241/II -TDP-SA.B-4	Trečio aukšto planas	30	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-5	Ketvirto aukšto planas	31	1
AE-2023-239241/II -TDP-SA.B-6	Penkto aukšto planas	32	1
AE-2023-239241/II -TDP-SA.B-7	Šesto aukšto planas	33	1
AE-2023-239241/II -TDP-SA.B-8	Septinto aukšto planas	34	1
AE-2023-239241/II -TDP-SA.B-9	Aštunto aukšto planas	35	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-10	Devinto aukšto planas	36	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-11	Stogo planas.	37	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-12	Stogo anstatų planas	38	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-13	Pjūvis 1-1, Pjūvis 2-2	39	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-14	Fasadas tarp ašių E-A	40	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-15	Fasadas tarp ašių 1-9	41	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-16	Fasadas tarp ašių A-E	42	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-17	Fasadas tarp ašių 9-1	43	1
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-22-25	Langų ir durų žiniaraštis	44-47	4
AE-2023-239241/II-TDP-SA.B-D23	Neįgaliųjų panduso konstrukciniai sprendiniai	48-51	4

O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), Savanorių pr. 46 (II korpuso, 2A9b), Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			Projekto dalies sudėties žiniaraštis		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS UAB „Namų ūkis“		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT			AE-2023-239241/II -TDP-SA.PDSŽ		LAPŲ
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS.....	3
2. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS.....	4
3. BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE STATINĮ IR VIETOVĘ.....	4
4. ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS.....	6
5. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIAI SPRENDINIAI.....	11
6. ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO SKAIČIAVIMAS.....	19
7. HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA.....	22
8. ŽMONIŲ SU NEGALIA SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI PASTATUOSE.....	23
9. APSAUGOS PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠAS.....	23
10. TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA.....	24

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), Savanorių pr. 46 (II korpuso, 2A9b), Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
		Aiškinamasis raštas		Laida	
				0	
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS UAB „Namų ūkis“		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų
				1	1

1.NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

- Lietuvos Respublikos statybos 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 2.01.10:2007 Išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;
- STR 2.01.1:2012 Išorinės vėdinamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;
- STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai;
- STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys;
- LST 1516 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“.
- „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“;
- Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos;
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011;
- Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės;
- STR 2.01.01 (2):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga” (Žin., 2000, Nr. 17-424);
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (TAR, 2016-03-03, Nr. 4108);
- Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 8-378, aktuali redakcija su vėlesniais pakeitimais);
- STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009 Nr. 138-6095);
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (TAR, 2016-11-21, Nr. 27168);
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (TAR., 2014-06-17, Nr. D1-533);
- Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
- LST EN 1991–1–2 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1–2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;
- Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai (TAR, 2014-06-04 NR. 6150);
- Stacionarios gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (TAR, 2017-08-17 Nr. 13351);
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
- Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2011, 48-2343);
- Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
- “Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ (aktuali redakcija);
- Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., Nr. 106-5265);
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (TAR 2017-05-25);

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	2	24	0

- Projektavimo užduotis.
- Nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla.

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	3	24	0

2. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

Rengiant techninį darbo projektą „Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), Savanorių pr. 46 (II korpuso, 2A9b), Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

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

3. BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS VIETOVĖ IR STATINĮ.

Trumpas statybos sklypo apibūdinimas:

Sklypo planas. Daugiabutis gyvenamasis namas yra nesuformuotame sklype adresu Savanorių per. 46 (II korpusas, 2A9b), Vilnius. Aplinkinis užstatymas – daugiabučiai gyvenamosios paskirties pastatai.

Ryšys su gretimu užstatymu. Ryšys su gretimu užstatymu lieka esamas.

Reljefas. Reljefas esamas, paprastojo remonto metu neprojektuojamas, nekeičiamas.

Inžinerinių tinklų aprašymas; energetinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energetinio aprūpinimo inžinerinių tinklų apibūdinimas. Esami elektros tinklai. Esami miesto vandentiekio tinklai. Esami miesto buitinių nuotekų šalinimo tinklai. Esami miesto lietaus vandens šalinimo tinklai. Esami elektroninių ryšių tinklai. Esami dujų šildymo tinklai.

Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai. Išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai: iš Savanorių prospekto patenkama į atvirą kiemą. Susisiekimo komunikacijos esamos, neprojektuojamos.

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

Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai (nurodant saugomos teritorijos apsaugos reglamentą), specialieji paveldosaugos reikalavimai (nurodant apsaugos reglamentą), aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo, urbanistikos, gaisrinės, civilinės saugos priemonių principinių sprendinių trumpas aprašymas; apsauginės ir sanitarinės zonos; Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas nepatenka į kultūros paveldo teritoriją.

Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį.

Trumpas pastato apibūdinimas.

Pastatas – Gyvenamasis namas

Unikalus daikto numeris: 1097-6008-7022.

Pažymėjimas plane 2A9b

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai).

Bendrasis plotas: 2979,21 m²

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	4	24	0

Pastato statybos metai 1976 m. Daugiabutis gyvenamasis pastas – devynių auštų su sutapdintu stogu. Pastato pirmas aukštas yra skirtas prekybos ir paslaugų patalpoms. Po pastatu yra nešildomas rūsys, jame įrengtas vandens apskaitos mazgas, šilumos punktas ir šilumos apskaitos mazgas. Elektros skydinė įrengta pastato pirmame aukšte. Gyventojų sandėliukų pastate nėra.

Nuo eksploatacijos pradžios iki šiol pastatas, neskaitant einamųjų remontų, remontuotas nebuvo.

Klimatiniai duomenys

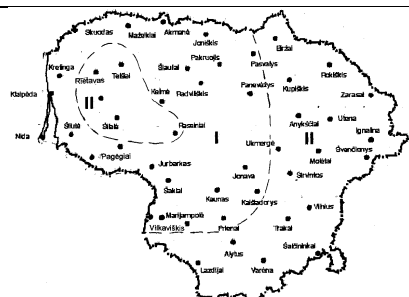
Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis imami Vilniaus miesto informacija ir pateikiama sekančios klimatinės sąlygos:

- Vidutinė metinė oro temperatūra – $+6,0^{\circ}\text{C}$
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas – $+35,9^{\circ}\text{C}$
- Absoliutus oro temperatūros minimumas – $-36,6^{\circ}\text{C}$
- Šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra, kai paros oro temperatūra žemesnė už 0°C –
- $-3,8^{\circ}\text{C}$
- Santykinis oro metinis drėgnumas – 80 %
- Vidutinis vėjo greitis – 3,6 m/s
- Vidutinis kritulių kiekis per metus – 683 mm
- Didžiausias dekadinis sniego dangos storis pagal nuolatinę matuoklę 52 cm
- Maksimalus dirvožemio išalimo gylis per 10 m – 137 cm
- Maksimalus dirvožemio išalimo gylis per 50 m – 170 cm

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.

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/m².

Apkrovos

Lietuvos sniego apkrovos rajonai	Sniego antžeminės apkrovos charakteristinės reikšmės	
	Sniego apkrovos rajonas	sk, kN/m ²
	I	1,2
	II	1,6

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas I-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m². Skaičiuojamoji sniego apkrova priimta su $\gamma Q=1,3$.

Lietuvos vėjo apkrovos rajonai	Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės	
	Vėjo apkrovos rajonas	vref,0 m/s
	I	24
	II	28
	III	32

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas I-ajam 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

Esama pastato konstrukcijų būklė:

Pamatai, rūšio sienos	<i>Pamatų ir rūšio sienų konstrukcija: Monolitinė g/b.</i>	Rūsio sienų virš žemės paviršiaus nėra. Rūsysis yra tik po dalimi pastato. Pastato pirmo aukšto grindų lygis sutampa su išorės pėsčiųjų takų ir nuogrindos lygiu. Pamatų ir rūšio sienų konstrukcijos būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ Pamatai ir rūšio sienos neapšiltinti, tinkuoti, tinko būklė gera. Esamų rūšio sienos šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“, šilumos laidumo rodiklių vertės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ norminių reikalavimų.
Išorės sienos	<i>Surenkamu g/b panelių</i>	Išorės sienų būklė – gera. Pastato išorės sienų būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ Šiluminės išorės sienų savybės neatitinka STR2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“, šilumos laidumo rodiklių vertės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ norminių reikalavimų.

			
Vidinės laikančios sienos	<i>Vidinės laikančios sienos iš surenkamų g/b panelių</i>	Pastato vidinių laikančių sienų būklė gera. Pastato vidinių sienų būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“	
Perdangos	<i>Tarpaukštinės perdangos iš surenkamų g/b perdangos plokščių</i>	Pastato tarpaukštinių perdangų būklė gera. Pastato tarpaukštinių perdangų būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“	
Rūsio perdanga	<i>Rūsio perdanga iš surenkamų g/b</i>	Pastato rūsio perdangos būklė gera. Pastato rūsio perdangos būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ Pastaba: Pagal techninę užduotį ir Investicijų projektą rūsio perdangos apšiltinimas iš apačios neprojektuojamas. Šilumos nuostoliai įvertinti skaičiuojant išorės atitvarų šilumos perdavimo koeficientus, nustatant ir parenkant apšiltinimo medžiagų storius.	
Antro aukšto grindų perdanga virš atviros erdvės	<i>Antro aukšto grindų perdanga virš atviros erdvės iš surenkamų g/b plokščių.</i>	Pastato antro aukšto plotas yra didesnis nei pirmo aukšto plotas, dalis antro aukšto remiasi ant išorėje esančių kolonų ir yra virš atviros erdvės. Perdangos konstrukcijos būklė gera, atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ Perdangos šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“, šilumos laidumo rodiklių vertės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ norminių reikalavimų.	

			
Denginys	<i>Pastato denginio perdanga iš surenkamų g/b plokščių</i>	Pastato denginio laikančiosios konstrukcijos būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ Denginys apšiltintas bria termoizoliacija. Denginio šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“, šilumos laidumo rodiklių vertės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ norminių reikalavimų.	
Balkonų laikančios konstrukcijos	<i>Balkonų plokštės iš surenkamų g/b plokščių,</i>	Balkonų g/b plokščių konstrukcijos būklė gera Balkonų plokščių konstrukcijos būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ Balkonų sienų į butą šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“, šilumos laidumo rodiklių vertės neatitinka STR	
AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR		Lapas	Lapų skaičius
		8	24
			Laida
			0

		2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ norminių reikalavimų. 
Pastato butų langai	<i>Dalis langų butuose pakeisti PVC rėmo su stiklo paketais.</i>	Dalis langų butuose pakeisti į PVC profilio, dalis langų yra seni PVC profilio ir seni mediniai. Dalies PVC profilio langų būklė yra gera. Dalies PVC ir medinių langų būklė yra prasta ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01.(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ keliamų reikalavimų. 
Esami balkonai	<i>Esamų balkonų atitvarų konstrukcija ir įstiklinimas</i>	Esamų balkonų atitvarų konstrukcija yra iš metalinio rėmo ir g/b skydo. Dalis balkonų yra įstiklinta PVC profilio langais, dalis įstiklinta stumdomomis aliuminio sistemomis, dalis įstiklinimo langų yra medinių rėmų, dalis balkonų yra neįstiklinta. Balkonai netenkina STR 2.01.01.(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ keliamų reikalavimų.

			
Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių) langai	<i>Laiptinių langai PVC profilio.</i>	Laiptinių PVC profilio langų būklė yra gera, šiluminės varžos lygis tenkina STR 2.01.01.(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 “Pastatų atitvarų šiluminė technika“ keliamų reikalavimų.	
Bendrojo naudojimo patalpų langai	<i>Bendro naudojimo langai (rūsio, stogo anstatų langai).</i>	Rūsio langas ir stogo anstatų langai yra seni mediniai ir netenkina STR 2.01.01.(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 “Pastatų atitvarų šiluminė technika“ keliamų reikalavimų.	
Bendrojo naudojimo patalpų lauko durys	<i>Pagrindinių įėjimų durys. Įėjimo į rūšį durys, konteinerinės durys</i>	Pagrindinių įėjimų durys, įėjimo į rūšį durys, konteinerinės durys yra metalinės, būklė patenkinama, bet netenkina STR 2.01.01.(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 “Pastatų atitvarų šiluminė technika“ keliamų reikalavimų.	

IŠVADOS:

Konstrukcijų būklė:

Pastatas statytas 1976 m. pagal tuo metu galiojusias normas, todėl faktiniai nemodernizuoto pastato atitvarinių konstrukcijų šilumos perdavimo koeficientai neatitinka reikalavimų ir galiojančių norminių dokumentų.

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	10	24	0

Prieš pradėdant ruošti techninį darbo projektą buvo apžiūrėtas daugiabutis gyvenamasis namas. Atlikus statinio tyrimą nustatyta, kad esamas statinys tenkina ir atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ reikalavimus ir statinio (ar jo dalių) ekspertizės atlikti nereikia.

Projekto tikslas yra sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploatavimo trukmę.

Statinio patikimumo klasė. Pagal STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“ pastatų kompleksas priskirtas RC2 patikimumo klasei, o poveikių koeficientas (pagal 3 lentelę) priimtas. Pasekmių klasė CC 2.

Statinio ilgaamžiškumas. Pagal STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“ (1 lentelė) pastatų komplekso skaičiuotinis eksploatacinis laikotarpis 50 metų.

Statinų patikimumas ir paskirtis. Statinio patikimumo klasė RC 2. Konstrukcijų patikimumo koeficientas pagal paskirtį $\gamma_i=0.95$. Pasekmių klasė CC 2. Numatoma statinio naudojimo trukmė 50. metų.

Konstrukcijų apsauga nuo klimato, cheminio bei drėgmės poveikio. Gelžbetoninėms konstrukcijoms neapsaugotoms nuo tiesioginio klimato bei drėgmės poveikių numatyta naudoti betoną aplinkos sąlygų klasę XF4 C30/37 F150 W2 bei padidinamas apsauginis betono sluoksnis.

Plieninės konstrukcijos eksploatuojamos lauko sąlygomis turi būti cinkuojamos. Metalų konstrukcijos padengiamos antikorozinė danga, tinkančia C3 atmosferos korozijos kategorijai pagal LST EN ISO 12944-2:2018 eksploatuojamos išoreje ir C1 atmosferos korozijos kategorijai -viduje.

Medžiagų patikimumo koeficientai: Gelžbetoninių. konstrukcijų betono patikimumo koeficientas apskaičiuojant saugos ribiniam būviui $\gamma_c=1,5$, tinkamumo ribiniam būviui $\gamma_c=1,0$. Plieninių konstrukcijų (sijų, santvarų) patikimumo koeficientas $\gamma_c=0,95$.

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. Pastato atitvaros: cokolis, lauko sienos ir stogas netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Modernizavimo laikotarpio 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).

Statybos sklype esamų pastatų, inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas:

tinklai esami, numatomas dujotiekio įvadų atitraukimas 100 mm nuo projekcinio fasado paviršiaus.

Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams ir juos pagrindžiantys skaičiavimai:

pagerinamas pastato patalpų mikroklimatas dėl atitvarų keitimo – papildomo apšiltinimo, šildymo sistemos projektavimo, esamos natūralios vėdinimo sistemos atnaujinimo (pravalymo - dezinfekavimo).

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	11	24	0

5. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIAI SPRENDINIAI

Atnaujinant (modernizuojant) gyvenamąjį namą numatoma:

- a. Išorinių sienų (taip pat ir rūšio sienų) šiltinimas, dujų ar kitų įrenginių nuo šiltinamosios sienos (rūšio sienos) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymas.
- b. Senų butų langų, senų langų su balkono durimis keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo PVC profilio langus (įskaitant susijusius apdailos darbus).
- c. Balkonų įstiklinimų keitimas ir naujų įstiklinimų montavimas į mažesnio šilumos pralaidumo PVC profilių įstiklinimą (įskaitant susijusius apdailos darbus).
- d. Laiptinės langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo PVC profilio langus (įskaitant susijusius apdailos darbus)..
- e. Bendrojo naudojimo patalpose esančių durų keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus).
- f. Visų bendrojo naudojimo patalpų langų, rūšio langų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langus (įskaitant susijusius apdailos darbus).
- g. Denginio šiltinimas ir naujos stogo dangos įrengimas.
- h. Balkonų sienų šiltinimas.

Techninio darbo projekto sprendiniai.

1.1. Pagrindiniai rengiamo techninio darbo projekto tikslai.

Pastato modernizavimo tikslas – sumažinti eksploataavimo išlaidas taikant energijos taupymo priemones ir užtikrinti, kad būtų tenkinami higienos ir kt. normų reikalavimai keliama šiam pastatui pagal naudojamo paskirtį.

Tikslai:

- ✓ Sumažinti šilumos nuostolius (energijos sąnaudas);
- ✓ Palengvinti eksploataciją ir prailginti eksploatacijos trukmę;
- ✓ Sulaikyti drėgmės skverbimąsi per konstrukcijas;
- ✓ Pagerinti aplinkos sąlygas;
- ✓ Suteikti namui estetiškos išvaizdos naujumą.

Architektūriniai sprendiniai.

Rengiant projektą buvo vadovaujama Vilniaus miesto savivaldybės administracijos išduotaisiais Specialiaisiais architektūros reikalavimais SARD-01-230608-00375, 2023-06-08

Architektūriniai sprendiniai. Vadovaujantis į Specialiaisiais architektūros reikalavimais, punktu Nr. 12. **Kiti reikalavimai** Statinio architektūra turi atitikti Lietuvos respublikos statybos įstatymo 5 straipsnio ir Lietuvos Respublikos architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimus. Fasadų spalvinis ir medžiaginis sprendimas, pagal pridedamus projektinius pasiūlymus (rekomenduojamas 1 variantas).

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	12	24	0

Rengiant projektą fasadiniai spalviniai sprendimai ir medžiagiškumas parinktas vadovaujantis Specialiaisiais architektūriniais reikalavimais ir atsižvelgiama į rekomendaciją, parenkamas variantas Nr. 1, kuris buvo pateiktas Projektiniuose pasiūlymuose.

Atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio gyvenamojo namo fasadų apdailos medžiagiškumo ir spalviniai sprendiniai parinkti atsižvelgiant į esamą aplinkinį kontekstą.

Pastatas esamas, planiniai sprendiniai, esami, nekeičiami.

Konstrukciniai sprendiniai.

Pastatas esamas, konstrukciniai sprendiniai esami, nekeičiami.

Keičiami abu esami pastato liftai į naujus liftus. Lifto šachtų konstrukcija ir jokie kiti lifto šachtos parametrai nekeičiami. Po naujų liftų pakeitimo atliekami sienų ir grindų, aplik įėjimus į liftus, sutvarkymo ir apdailos darbai.

Sienų, rūsio sienų ir pamatų šiltinimas iš išorės

Rūsio sienų požeminė dalis, pamatai. Prieš atliekant pastato rūsio sienos požeminės dalies ir pamatų šiltinimo darbus, reikia išardyti esamus pėsčiųjų takus, esamą nuogrindą, rūsio siena atkasama iki 1,2 m gylio nuo žemės lygio, požeminė dalis nuvaloma šepetiais, nuplaunama aukštu slėgiu, nugruntuojama, įrengiama teptinė hidroizoliacija užkasamoje dalyje, klijuojama termoizoliacija, montuojama drenazinė membrana. Rūsio sienų požeminė dalis šiltinama – 180 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis $\lambda_{dec} = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

Rūsio sienų dalis virš žemės. Rūsio sienų virš žemės paviršiaus nėra. Rūsysis yra tik po dalimi pastato. Pastato pirmo aukšto grindų lygis sutampa su išorės pėsčiųjų takų ir nuogrindos lygiu.

Pirmo aukšto fasadinių sienų šiltinimas.

Prieš pirmo aukšto fasadinių sienų šiltinimo darbus demontuojama esama dolomito plokščių apdaila, nuvaloma dolomito plokščių tvirtinimo medžiaga, sienų nelygumai, jeigu tokie yra, sutvarkomi tinkuojant. Fasadines sienas nuvalyti ir nuplauti fungicidais ir gerai išdžiovinti.

Pirmo aukštos fasadinės sienose įrengiamas neventiliuojamas fasadas. Sienos šiltinamos – 180mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis, $\lambda_{dec} = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Apdaila – klijuojamos akmens masės plytelės.

Visi angokraščiai šiltinami 30mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis, $\lambda_{dec} = 0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Angokraščių apdaila – klijuojamos akmens masės plytelės.

Nesant pakankamai vietos – vykdomas angokraščių pjovimas, kad užtikrinti ne mažiau, kaip 30mm storio šilumos izoliacijos įrengimą.

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	13	24	0

Pirmo aukšto išorės kolonų remontas.

Pirmo aukšto išorės kolonų remontas atliekamas demontuojant esamą dolomito apdailą, nuvaloma dolomito plokščių tvirtinimo medžiaga, nelygumai, jeigu tokie yra, išlyginami ir sutvarkomi tinkuojant. Kolonos tinkuojamos dekoratyviniu, struktūriniu, silikoniniu fasadiniu tinku.

Antro aukšto grindų perdangos virš atviros erdvės šiltinimas iš apačios.

Pastato antro aukšto plotas yra didesnis nei pirmo aukšto plotas, dalis antro aukšto remiasi ant išorėje esančių kolonų ir yra virš atviros erdvės. Antro aukšto grindų perdanga šiltinama iš apačios 180mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis, $\lambda_{dec} = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Apdaila – struktūrinis, silikoninis, dekoratyvinis fasadinis tinkas.

Fasadinės sienos. 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, mineralinės vatos plokštės storis – 180 mm, ($\lambda_{dec} = 0,035 \text{ (W/mK)}$), prie jos montuojama kieta mineralinės vatos plokštė, vėjo izoliacija, storis - 30 mm, ($\lambda_{dec} = 0,033 \text{ (W/mK)}$).

Už šilumos ir vėjo izoliacijos paliekamas mažiausiai 25-40 mm oro tarpas. Tuomet ant, pritvirtintų prie sienos paslankaus jungimo konsolių, tvirtinami aliuminio karkaso profiliai, montuojamos fasadų (išorės sienų) apdaila – akmens masės plytelės. Montavimo matmenys tikslinami statybų eigoje, karkaso tiekėjui parengus karkaso išdėstymo schemą.

Po kiekviena tvirtinama paslankaus jungimo konsolė, būtina įdėti spec. plastikinę, guminę tarpinę, kad būtų išvengta tiesioginio šalčio tilto. Pastato fasadų angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte iš mineralinės vatos su plevele ($\lambda_{dec} = 0,033 \text{ (W/mK)}$) ir įrengiama apdaila iš skardos dengtos poliesteriu. Nesant pakankamai vietos – vykdomas angokraščių pjovimas, kad užtikrinti ne mažiau, kaip 30 mm storio šilumos izoliacijos įrengimą

Fasadai ir jo atskiri elementai apskardinami spalvota poliesteriu dengta skarda. Skardos sujungimai – vertikaliais valcais. Skardos storis <0,50 mm.

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

Bendrojo naudojimo balkonų šiltinimas.

Bendro naudojimo balkonų išorės apdaila yra esama, dekoratyvinė, ažūrinė g/b konstrukcija. Esamos išorės g/b konstrukcijos įstiklinti ar kitaip apšiltinti yra techniškai neįmanoma. Sumontuojamas tinklas nuo paukščių. Bendro naudojimo balkonų sienos šiltinamos – 100 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis, $\lambda_{dec} = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Pertvara tarp bendro naudojimo balkonų ir butų balkonų iš bendrojo balkono pusės šiltinama 60 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis, $\lambda_{dec} = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Apdaila – struktūrinis, silikoninis, dekoratyvinis fasadinis tinkas.

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	14	24	0

Butų balkonų šiltinimas.

Butų balkonų vidaus sienos šiltinamos polistireno putų plokšte storis - 60mm ($\lambda_{dec} = 0,033 \text{ (W/mK)}$). Apdaila - struktūrinis, silikoninis, dekoratyvinis fasadinis tinkas. Pertvara tarp bendro naudojimo balkonų ir butų balkonų iš butų balkonų šiltinama 100 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis, $\lambda_{dec} = 0,035 \text{ W/(m·K)}$. Apdaila – struktūrinis, silikoninis, dekoratyvinis fasadinis tinkas.

Sutapdinto stogo (denginio) šiltinimas ir stogo dangos keitimas.

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, storis – 200 mm, $\lambda_{dec} = 0,037 \text{ W/(m·K)}$, 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, $\lambda_{dec} = 0,038 \text{ W/(m·K)}$. Esant dideliems nelygumams įrengti smėlio išlyginamąjį pasluoksnį.

Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga, hidroizoliacija.

Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (reglamentuojama, nemažiau kaip 1 kaminėlis 60 - 80 m² stogo plote), bet dėl esamos stogo dangos įdrėkio vėdinimo kaminėlių kiekis dvigubinamas.

Parapetų apšiltinimas.

Parapetai paaukštinami mūrijant silikatinės plytas. Parapetai iš viršaus ir vidinės pusės apšiltinami mineralinės vatos plokštėmis, storis – 40 mm, $\lambda_{dec} = 0,038 \text{ W/(m·K)}$, tos pačios rūšies mineraline akmens vata, kuri naudojama stogo viršutiniam šiltinimo sluoksniui. Parapetų apskardinimo laikiklių tvirtinimui naudojami mediniai tašai 40x40mm, kas 600mm, tarpuose mineralinė vata. Ant parapeto vidinės pusės apšiltinimo ir viršaus užleidžiama, ir pritvirtinama 2 sl. hidroizoliacinė danga (analogiška viso stogo dangai). Parapetai naujai apskardinami poliesteriu dengta skarda. Montuojant metalinius laikiklius, apsauginė tvorelė įrengiama parapeto vidinėje pusėje.

Natūralaus vėdinimo šachtų kaminų remontas ir apšiltinimas.

Vykdam stogų šiltinimo darbus, turi būti išvaloma, dezinfekuojami, sutvarkoma esama natūralios traukos pastato patalpų vėdinimo sistema, pagal normatyvinius reikalavimus.

Vėdinimo kanalai aukštinami mūrijant iš silikatinės plytų, prieš tai nukeliant esama vėdinimo kanalų viršaus konstrukciją, paaukštinus vėdinimo kanalus esama konstrukcija sumontuojama ant viršaus.

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	15	24	0

Vėdinimo kanalų kaminai šiltinami mineralinės vatos plokštėmis, storis – 40 mm, $\lambda_{dec} = 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, tos pačios rūšies mineraline akmens vata, kuri naudojama stogo viršutiniam šiltinimo sluoksniui. Sumontuojamas naujas apskardinimas iš poliesterių dengtos skardos. Angos uždengiamos metaliniu vielos tinkleliu nuo paukščių.

Stogo apsauginė priešgaisrinė tvorelė.

Stogo priešgaisrinė apsauginė tvorelė įrengiama parapeto vidinėje pusėje. Apsauginė tvorelė montuojama, ankeriniais varžtais tvirtinant metalinius laikiklius prie parapeto vidinės pusės. Parapeto su tvorele aukštis nuo stogo dangos turi būti nemažesnis nei 600 mm. Tvorelės konstrukciją sudaro: tvirtinimo prie parapeto kronšteinas, vertikalus stačiakampis vamzdis - statramstis, horizontalus vamzdis.

Metalinės kopėčios ant stogo.

Įrengiamos naujos metalinės kopėčios ant stogo užlipimui ant stogo anstatų.

Kopėčios 700mm pločio, metalinis vamzdis 50x30x3mm, skersiniai - metalinis vamzdis Ø 30mm, degumo klasė ne žemesnė kaip A2

Spalva – Pilka.

Balkonų įstiklinimas, butų langų, bendro naudojimo patalpų langų, lauko durų, tambūrų durų keitimas.

Butų balkonų įstiklinimas.

Prieš balkonų stiklinimą demontuojami esami seni įstiklinimai. Balkonai stiklinami pagal vieningą projektą, nuo esamo atitvaro iki g/b plokštės (iki pusės).

Įstiklintų balkonų varstomos 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. Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Langai projektuojami su trimis varstymo padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“), varstymas nurodytas balkonų įstiklinimo specifikacijose. Įrengiami varstymo mechanizmai užtikrinantys lango stabilumą visose varstymo pozicijose. PVC profilio rėmas, profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.

Du stiklai, vienos kameros stiklo paketas. Vienas stiklas su selektyvine danga.

Tarpas tarp stiklų $\geq 14\text{mm}$.

Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3 \text{ (W/m}^2\text{K)}$.

Oro garso izoliacijos rodiklis 34dB (LST EN ISO 717-1:2013)

Spalva: Profilių spalva – Balta (RAL 9016).

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	16	24	0

Butų langų, langų su balkono durimis keitimas.

Esantys seni butų langai ir langai su balkono durimis demontuojami. Esantys seni butų langai ir langai su balkono durimis montuojami nauji. Atlikti lauko angokraščių apšiltinimą ir apdailą iš skardos dengtos poliesteriu, vidaus angokraščių apdailą (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengti keičiamiems langams lauko palanges iš skardos dengtos poliesteriu, vidaus palangės butuose - PVC. Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Varstymas nurodomas įstiklinimo specifikacijose. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“).

PVC profilio rėmas, profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.

Du stiklai, vienos kameros stiklo paketas. Vienas stiklas su selektyvine danga.

Tarpas tarp stiklų $\geq 14\text{mm}$.

Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K).

Oro garso izoliacijos rodiklis 34dB (LST EN ISO 717-1:2013)

Spalva: Profilių spalva – Balta (RAL 9016).

Bendro naudojimo patalpų langų, rūsio langų, stogo anstatų langų keitimas.

Demontuojami seni esami rūsio, ir stogo anstatų langai. Esami seni langai keičiami naujais. Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Langai projektuojami su trimis varstymo padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“), varstymas nurodytas įstiklinimo specifikacijose. Įrengiami varstymo mechanizmai užtikrinantys lango stabilumą visose varstymo pozicijose. Atlikti lauko angokraščių apšiltinimą ir apdailą iš akmens masės plytelių, vidaus angokraščių apdailą (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengti visiems langams lauko palanges iš skardos dengtos poliesteriu.

PVC profilio rėmas, profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.

Du stiklai, vienos kameros stiklo paketas. Vienas stiklas su selektyvine danga.

Tarpas tarp stiklų $\geq 14\text{mm}$.

Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K).

Oro garso izoliacijos rodiklis 34dB (LST EN ISO 717-1:2013)

Spalva: Profilių spalva – Balta (RAL 9016), išorės spalva – Pilka (RAL 7011).

Lauko, pagrindinio įėjimo durų keitimas.

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	17	24	0

Esamos pagrindinio įėjimo lauko duris demontuojamos. Pagrindinio, lauko įėjimo durys keičiamos naujomis. Durys - dvivėrės, metalinės konstrukcijos, apšiltintos, su švieslangiu (ne daugiau kaip 20% durų ploto), pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena ir elektromagnetine spyna. Švieslangio (saugaus stiklo) pakete vienas iš stiklų su selektyvine danga, atsparus smūgiams. Durys, turi atitikti ŽN reikalavimus, jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų 900 mm. Slenksčiai ties durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm.

Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ (W/m²·K).

Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

Spalva - RAL 7010

Įėjimo į rūšį, įėjimo į konteinerinę, išėjimo ant stogo lauko durų keitimas

Esamos lauko įėjimo į rūšį, įėjimo į konteinerinę, išėjimo ant stogo durys demontuojamos. Montuojamos naujos lauko įėjimo į rūšį, įėjimo į konteinerinę, išėjimo ant stogo. Durys – lauko, metalinės konstrukcijos, apšiltintos, durys su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, cilindrine spyna.

Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ (W/m²·K).

Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

Spalva - RAL 7010

Tambūrų durų keitimas

Esamos tambūrų durys demontuojamos. Montuojamos naujos tambūrų durys. Durys – dvivėrės, PVC profilio, su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena. Durų apatinė dalis su užpildu, viršutinė dalis su švieslangiu. Švieslangis – saugus stiklas, atsparus smūgiams. Durys, turi atitikti ŽN reikalavimus, jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų 900 mm. Slenksčiai ties durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm.

Šilumos perdavimo koeficientas $U_w \leq 1,4$ W/(m²·K).

Spalva – Balta, RAL 9016.

Šilumos punkto durų keitimas.

Esamos šilumos punkto durys demontuojamos. Montuojamos naujos šilumos punkto durys. Durys priešgaisrinės E-45. Spalva – pilka.

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	18	24	0

Reikalavimai taikomi visiems langams.

Langai turi atitikti reikalavimus:

- orinio triukšmo izoliacijos indeksas 34dB;
- 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; 5A -pastato pakraščiuose; 6A-pastato kampuose;
- -langai (I vėjo greičio rajonas, B vietovės tipas) turi priklausyti A1 vėjo apkrovos klasei pastato centrinėse zonose, A3 vėjo apkrovos klasei pastato pakraščiuose, A4 vėjo apkrovos klasei pastato kampuose
- -langai turi priklausyti 2 mechaninio patvarumo klasei;
- -langai turi priklausyti 3 mechaninio stiprio klasei;
- -langų rėmų atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai į rėmų plokštumą turi būti ne mažesnis kaip 500 N;

Naujos išorinės lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos įrengimas.

Naujos išorinės lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos įrengimas. Montuojama lietaus vandens nuvedimo nuo anstatų esančių ant stogo. 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 – pilka.

Lietaus vandens latakai, apvalaus skerspjūvio 150mm. Lietvamzdžiai skersmuo 100mm. Įlajos skersmuo iš 150mm į 100mm.

Laiptinės remontas.

Laiptinės remontas. Atliekamas atskirų vietų sienų tinkuotų paviršių atstatymas, nudaužant pažeistą tinką ir tinkuojant naujai, senų dažų pašalinimas, paviršių gruntavimas, glaistymas, dažymas.

Atliekamas lubų paprastasis remontas, dažymas. Grindų remontas, pažeistų vietų iškirtimas, išmušų užtaisymas, dažymas. Esami metaliniai: turėklai nuvalomi seni dažai, nuvalomos rūdys, turėklai nudažomi, netinkami porankiai pakeičiami.

PAPILDOMI NURODYMAI NURODIMAI FASDŲ APŠILTINIMO DARGAMS.

Fasadų įrengimo darbams turi būti naudojami tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus (ETI) turintys ir/arba CE ženklų ženklinėti išorinės tinkuojamų ir vėdinamų termoizoliacinės sistemų elementai.

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	19	24	0

6. ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO SKAIČIAVIMAS

Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas (vėdinamas fasadas)				
Atitvaros dalis	d, m	λD , W/m K	λds , W/m K**	R, m²K/W
1. Esama konstrukcija*				0,62
2. Mineralinė vata.	0,18	0,035	0,036	5,00
2. Mineralinė vata- vejo izoliacija.	0,03	0,033	0,034	0,88
3. Išorės paviršiaus šiluminė varža				0,04
4. Vėdinamas oro tarpas	0,02			0
5. Apdaila	0,01			0
Σ				6.68
ΔU_{fn} , Pataisa dėl papildomo šilumos nutekėjimo per metalines jungtis				0,028
Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K				0,178
Šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,18^{***}$, sąlygos tenkinamos				

* Pagal investicijų plano duomenis

** - Įvertinama šilumos laidumo koeficiento pataisa dėl papildomo medžiagos įdrėkio

*** - Pagal Užsakovo pateiktą techninę užduotį

Sutapdinto stogo šilumos perdavimo koeficientas				
Atitvaros dalis	d, m	λD , W/m K	λds , W/m K**	R, m²K/W
1. Esama konstrukcija*				1,04
2. Putų polisterolis	0,2	0,037	0,039	5,13
3. Mineralinė vata- vejo izoliacija	0,04	0,038	0,040	1,00
4. Ruloninė danga 2 sl.	0,007	0,23		0,03
5. Išorės paviršiaus šiluminė varža				0,04
Σ				7,34
Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K				0,136
Pataisa dėl apšiltinimą kertančių smeigių				0,004
Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K				0,14
Šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,15$, sąlygos tenkinamos				

* Pagal investicijų plano duomenis

** - Įvertinama šilumos laidumo koeficiento pataisa dėl papildomo medžiagos įdrėkio

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	20	24	0

Rūsio sienos, pamatų šilumos perdavimo koeficientas (po žeme)				
Atitvaros dalis	d, m	λD , W/m K	λds , W/m K**	R, m²K/W
1. Esama konstrukcija*				0,27
2. Putų polisterolis	0,18	0,035	0,045	4,00
3. Išorės paviršiaus šiluminė varža	0			0,04
Σ				4,48
Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K				0,223
Šilumos perdavimo koeficientas U<0,22, sąlygos tenkinamos				

* Pagal investicijų plano duomenis

** - Įvertinama šilumos laidumo koeficiento pataisa dėl papildomo medžiagos įdrėkio

Pirmo aukšto sienos šilumos perdavimo koeficientas (nevėdinamas) fasadas				
Atitvaros dalis	d, m	λD , W/m K	λds , W/m K**	R, m²K/W
1. Esama konstrukcija*				0,62
2. Putų polisterolis	0,18	0,032	0,034	5,29
3. Išorės paviršiaus šiluminė varža	0			0,04
Σ				6,09
Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K				0,164
Pataisa dėl apšiltinimo sluoksnį kertančių smeigių				0,006
Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K				0,170

Šilumos perdavimo koeficientas
U<0,18, sąlygos tenkinamos

* Pagal investicijų plano duomenis

** - Įvertinama šilumos laidumo koeficiento pataisa dėl papildomo medžiagos įdrėkio

Vidinės balkonų (lodžijų) sienos šiltinimas				
Atitvaros dalis	d, m	λD , W/m K	λds , W/m K**	R, m²K/W
1. Esama konstrukcija*				1,27
2. Putų polisterolis	0,06	0,031	0,032	1,56
3. Išorės paviršiaus šiluminė varža				0,04

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	21	24	0

Σ				2,87
Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K				0,35
Šilumos perdavimo koeficientas U<0,5, sąlygos tenkinamos				

**Pataisa dėl papildomo šilumos nutekėjimo per metalines jungtis*

$$\square U_{fn} = n\chi = (n \cdot \lambda_{fn} \cdot A_{fn} \cdot a) / d_{fn};$$

Dėl tvirtinimo elementų ventiliuojamame fasade:

- Taškinis šilumos perdavimo koeficientas $n_{fn}=4$;
- jungčių skaičius viename kvadratiname metre $n_{fn}=4$;
- jungties šilumos laidumo koeficientas $\lambda_{fn}=50$, W/(mK) (plienas);
- vienos jungties skerspjūvio plotas $A_{fn}=5,02 \times 10^{-5}$, m² ($\Delta=8$ mm);
- skaičiuojamasis jungties ilgis, prilygintas šiltinančio sluoksnio storiui ir įgilinimui $d_{fn}=0,24$,m;
- struktūrinis daugiklis priimamas $a=0,5$;

$$\square U_{fn} = (n \cdot \lambda_{fn} A_{fn} \cdot a) / d_{fn} = (4 \cdot 50 \cdot 5,02 \cdot 10^{-5} \cdot 0,5) / 0,18 = 0,0283677416002434 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)};$$

7. HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA

Atnaujinant (modernizuojant) statinį, jame sudaromos 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 sukeliant 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.

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 pagalbinų 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

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	22	24	0

Sprendiniai legioneliozės prevencijai

Projektuojama karšto vandens temperatūra šilumos vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad šilumos vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C. Taikomi HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ 65.2 papunkčio reikalavimai.

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.

8. ŽMONIŲ SU NEGALIA SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI PASTATUOSE

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

Po pastato apšiltinimo darbų atstatomi pėsčiųjų takai įrengti taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir kad jie neapledėtų. Prie lauko laiptų pradžioje įrengiamas PVC klijuojamas taktilinis apsisprendimo ruožas, geltonas su kauburėliais. Pėsčiųjų takai yra gerai apšviesti.

Prie laiptinės iš Savanorių pr. pusės lauko laiptų įrengiamas pritaikytas neįgaliesiems pandusas (rampa).

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 yra matoma per lauko duryse esamus įstiklinimus. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų nuolat apšviesta natūralia ar dirbtine šviesa, dirbtinis apšvietimas yra įjungiamas automatiškai. Lauko įėjimai į pastatą rakinami.

Švieslangių ir stoglangių pastate nėra. Išėjimai ant stogo, pakeitus esamas duris naujomis bus rakinami.

Fasadų apdaila numatoma atspari „grafiti“ dažams. Antigrafiti savybių efektyvumas ne mažiau kaip 80%, po 10 kartų „grafiti“ nuvalymo.

Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo projektuojamos I kategorijos.

Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė projektuojamos II kategorijos.

Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė projektuojamos III kategorijos.

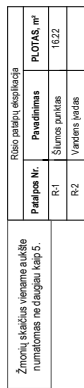
Vėdinamos sistemos atsparumo smūgiams kategorijas pateikia sistemos gamintojas.

AE-2023-239241/II -TDP-SA.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	23	24	0

10. TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA

Techninio darbo 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
PV				2023-04
PDV				2023-04



0	2023	Statybos leidiniai, kvorumai, atlygiai	
Laida	Data	Laidos statusas. Ketinimo pabrėžti (jei taikoma)	
		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS Vilniaus g. 96B, LT-20161 Užugėris Telefonas: +37067855089 Elektroninis paštas: info@aeastas.lt www.aestas.lt	
Aestas Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDE	PARAŠAS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Rėsių (namų) planas	
		0 M 1:100	
STATYTOJAS(UŽSAKOVAS):		Lapų	
UAB "Namų ūkis"		1	
LT		DOKUMENTO ŽYMĖ AE-2023-23924/14-TDP-S-A, 1-1	

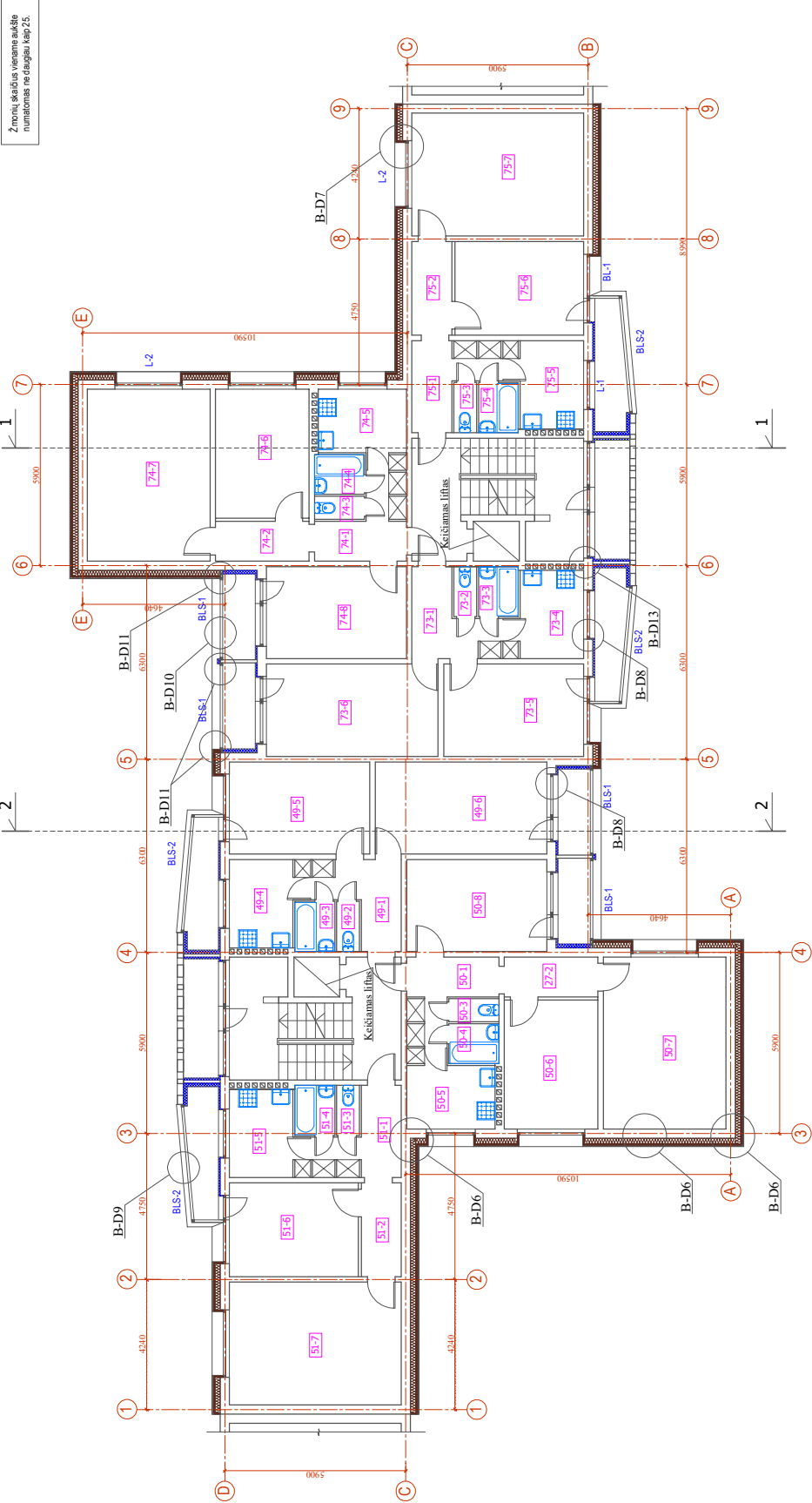
1. Visus matmenis ir keičiamu langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatikimus derinti su projekto autoriais.

1. Viena medžiagos medžiagos gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
2. Viena medžiagos medžiagos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvos gamintojų Europos normas ir sąlygas;
4. Apšiltinti turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ar įvertinimą (ETI) ir arba CE ženklą puoženklintus išorinių termoroizoliacinių sistemų elementus;
5. Parinkti konkretūs medžiagos, sienos turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
6. Rangovs pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampanose į medžiagų sandarimo juosta, išoriniuose kampanose spragūnais sąraigais.
8. Vsi lauke montuojami cinkuoti skardos elementai turi būti dengti poliesteri.
9. Marmenys nurodyti milimetrus.

	Esamų sienų konstrukcija.	Rūšio sienos ir panašaus šiluminiai puo polistireno $\tau = 180\text{mm}$ $\xi = 0,035\text{ W/mK}$.
		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų konstrukcija.
	Sienos šiluminis inertinis vata $\lambda = 180 \text{ mm}$ $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
	Vėjo izoliacija kietu mineraline vata $\lambda = 100 \text{ mm}$ $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$
	Apdaila - akmenų masės plytelės.
	Angorakėčių šiluminis kietu mineraline vata $\lambda = 50 \text{ mm}$ $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$
	Angorakėčių apdaila - skardos laminatas degtas poliesteri.
	Balkonų sienos šiluminis putų polistirenu $\lambda = 60 \text{ mm}$ $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$
	Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikonas ir taksas.
	Balkonų sienos, kai sieną į būstą šiluminis putų polistirenu $\lambda = 50 \text{ mm}$
	Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikonas ir taksas.

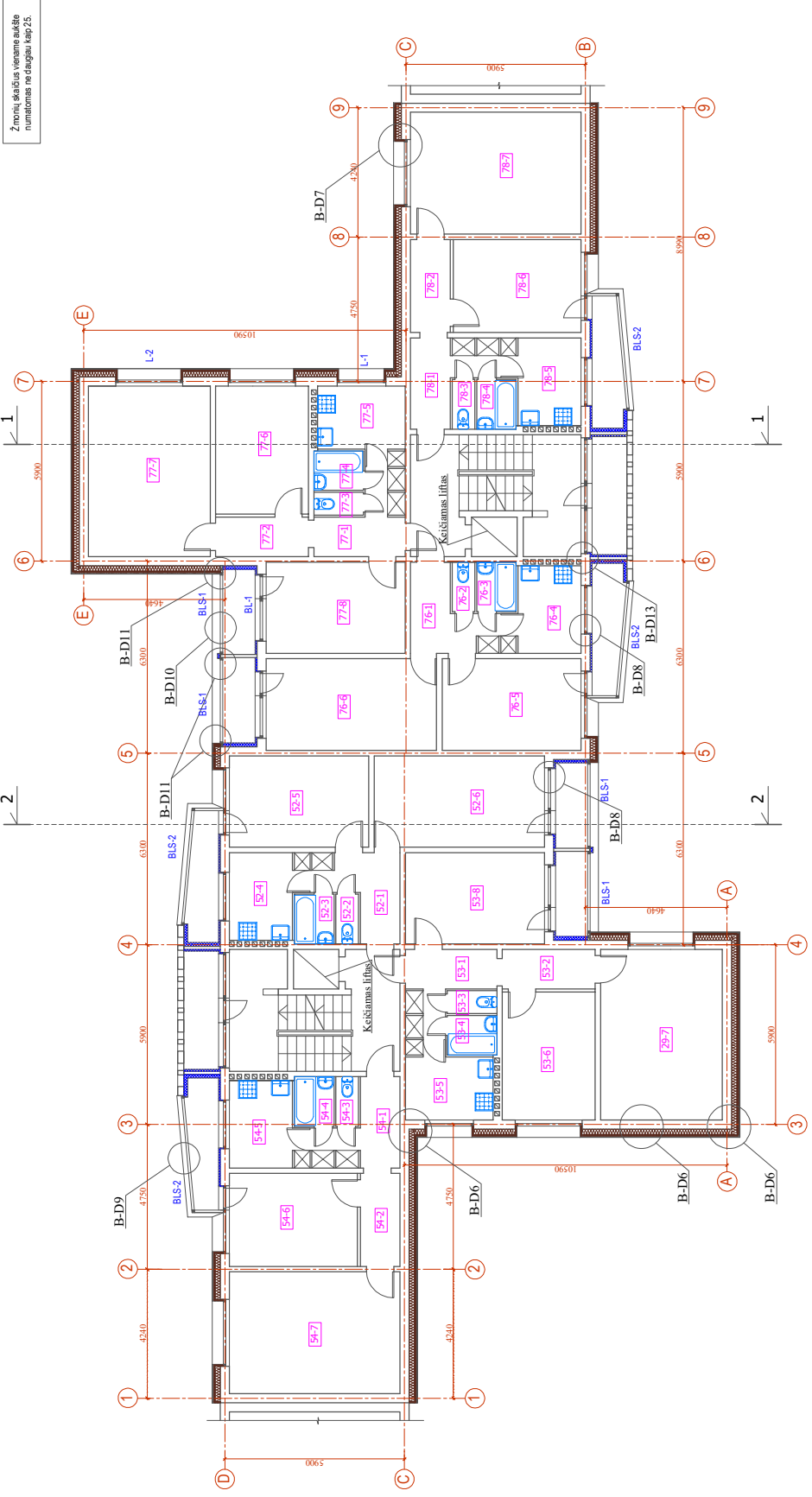
- Pastabos:
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
 2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
 3. Darbus vykdyti pagal Lietuvosje galiojančias statybos normas ir taisykles.
 4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir įvertinimą (ETI) ir arba CE ženklu paženklintas išorinių termoizoliacinių sistemų elementus.
 5. Pirmą kartą konkrečias medžiagas, sienas turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
 6. Rangovai pateikia visi sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
 7. Mineralinės vatos stulės kampanuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampanuose spiraliniai sraigatai.
 8. Visi lauke montuojami enkuosios skardos elementai turi būti dengti poliesteri.
 9. Matmenys nurodyti milimetrais.



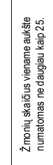
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų konstrukcija.
	Sienos šiluminis inertinis vata $\lambda = 180 \text{ mm}$ $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
	Vėjo izoliacija kietu mineraline vata $\lambda = 100 \text{ mm}$ $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$
	Apdaila - akmenų masės plytelės.
	Angorakėčių šiluminis kietu mineraline vata $\lambda = 50 \text{ mm}$ $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$
	Angorakėčių apdaila - skardos lankstinis dengtas polisteru.
	Balkonų sienos šiluminis putų polisteru $\lambda = 60 \text{ mm}$ $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$
	Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikonas ir taksas.
	Balkonų sienos, kai sieną į būstą šiluminis putų polisteru $\lambda = 50 \text{ mm}$
	Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikonas ir taksas.

Pastabos:

1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekį tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvosje galiojančias statybos normas ir taisykles.
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir įvertinimą (ETI) ir arba CE ženklu paženklinus išorinių termoizoliacinių sistemų elementus.
5. Pirmą kartą konkrečias medžiagas, sienas turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
6. Rangovai pateikia visi sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos stulės kampanuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampanuose spiraliniai sraigtais.
8. Visi lauke montuojami enkuokios skardos elementai turi būti dengti polisteru.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.



Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
52-1	Koridorius	6,02
52-2	Tuštai	1,15
52-3	Vonios	1,94
52-4	Vonios	6,83
52-5	Kambariai	13,83
52-6	Kambariai	17,03
53-1	Koridorius	46,97
53-2	Koridorius	6,03
53-3	Tuštai	1,15
53-4	Tuštai	1,94
53-5	Vonios	6,83
53-6	Kambariai	12,78
53-7	Kambariai	22,44
53-8	Kambariai	13,86
53-9	Koridorius	6,83
54-1	Koridorius	5,97
54-2	Koridorius	3,85
54-3	Tuštai	1,12
54-4	Vonios	2,01
54-5	Vonios	6,82
54-6	Kambariai	17,03
54-7	Kambariai	22,44
54-8	Koridorius	6,03
54-9	Vonios	1,94
54-10	Vonios	6,83
54-11	Koridorius	11,13
54-12	Vonios	2,04
54-13	Vonios	6,83
54-14	Kambariai	13,83
54-15	Kambariai	17,03
54-16	Koridorius	47,02
54-17	Koridorius	6,09
54-18	Tuštai	1,12
54-19	Tuštai	1,94
54-20	Vonios	6,83
54-21	Kambariai	12,78
54-22	Kambariai	22,44
54-23	Koridorius	13,82
54-24	Vonios	6,83
54-25	Koridorius	5,98
54-26	Tuštai	1,12
54-27	Vonios	6,83
54-28	Vonios	6,83
54-29	Kambariai	12,78
54-30	Kambariai	22,44
54-31	Koridorius	13,82
54-32	Vonios	6,83
54-33	Koridorius	5,98
54-34	Tuštai	1,12
54-35	Vonios	6,83
54-36	Vonios	6,83
54-37	Kambariai	12,78
54-38	Kambariai	22,44
54-39	Koridorius	13,82
54-40	Vonios	6,83
54-41	Koridorius	5,98
54-42	Tuštai	1,12
54-43	Vonios	6,83
54-44	Vonios	6,83
54-45	Kambariai	12,78
54-46	Kambariai	22,44
54-47	Koridorius	13,82
54-48	Vonios	6,83
54-49	Koridorius	5,98
54-50	Tuštai	1,12
54-51	Vonios	6,83
54-52	Vonios	6,83
54-53	Kambariai	12,78
54-54	Kambariai	22,44
54-55	Koridorius	13,82
54-56	Vonios	6,83
54-57	Koridorius	5,98
54-58	Tuštai	1,12
54-59	Vonios	6,83
54-60	Vonios	6,83
54-61	Kambariai	12,78
54-62	Kambariai	22,44
54-63	Koridorius	13,82
54-64	Vonios	6,83
54-65	Koridorius	5,98
54-66	Tuštai	1,12
54-67	Vonios	6,83
54-68	Vonios	6,83
54-69	Kambariai	12,78
54-70	Kambariai	22,44
54-71	Koridorius	13,82
54-72	Vonios	6,83
54-73	Koridorius	5,98
54-74	Tuštai	1,12
54-75	Vonios	6,83
54-76	Vonios	6,83
54-77	Kambariai	12,78
54-78	Kambariai	22,44
54-79	Koridorius	13,82
54-80	Vonios	6,83
54-81	Koridorius	5,98
54-82	Tuštai	1,12
54-83	Vonios	6,83
54-84	Vonios	6,83
54-85	Kambariai	12,78
54-86	Kambariai	22,44
54-87	Koridorius	13,82
54-88	Vonios	6,83
54-89	Koridorius	5,98
54-90	Tuštai	1,12
54-91	Vonios	6,83
54-92	Vonios	6,83
54-93	Kambariai	12,78
54-94	Kambariai	22,44
54-95	Koridorius	13,82
54-96	Vonios	6,83
54-97	Koridorius	5,98
54-98	Tuštai	1,12
54-99	Vonios	6,83
54-100	Vonios	6,83



Arheološki objekti, podjela po kategorijama			POSJED, m ²
POSJED, m ²	Površina	POSJED, m ²	POSJED, m ²
61-1	Konjodvors	602	602
61-2	Tuševec	115	
61-3	Vrtača	194	
61-4	Vrtača	683	
61-5	Konjodvors	1383	
61-6	Konjodvors	1700	
VRSO župan 61			4631
62-1	Konjodvors	600	
62-2	Konjodvors	399	
62-3	Tuševec	115	
62-4	Vrtača	99	
62-5	Konjodvors	1277	
62-6	Konjodvors	1278	
62-7	Konjodvors	2240	
62-8	Konjodvors	1385	
VRSO župan 62			6833
63-1	Konjodvors	597	
63-2	Konjodvors	365	
63-3	Tuševec	112	
63-4	Vrtača	201	
63-5	Vrtača	682	
63-6	Konjodvors	1277	
63-7	Konjodvors	2240	
VRSO župan 63			5404
65-1	Konjodvors	606	
65-2	Tuševec	113	
65-3	Vrtača	194	
65-4	Vrtača	683	
65-5	Konjodvors	1383	
65-6	Konjodvors	1700	
VRSO župan 65			4702
66-1	Konjodvors	609	
66-2	Konjodvors	398	
66-3	Tuševec	112	
66-4	Vrtača	202	
66-5	Vrtača	684	
66-6	Konjodvors	1286	
66-7	Konjodvors	2229	
66-8	Konjodvors	1382	
VRSO župan 66			6034
67-1	Konjodvors	398	
67-2	Konjodvors	112	
67-3	Vrtača	193	
67-4	Vrtača	684	
67-5	Vrtača	684	
67-6	Konjodvors	1283	
67-7	Konjodvors	2254	
VRSO župan 67			5574

1. Visus matmenis ir keičiamu langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.

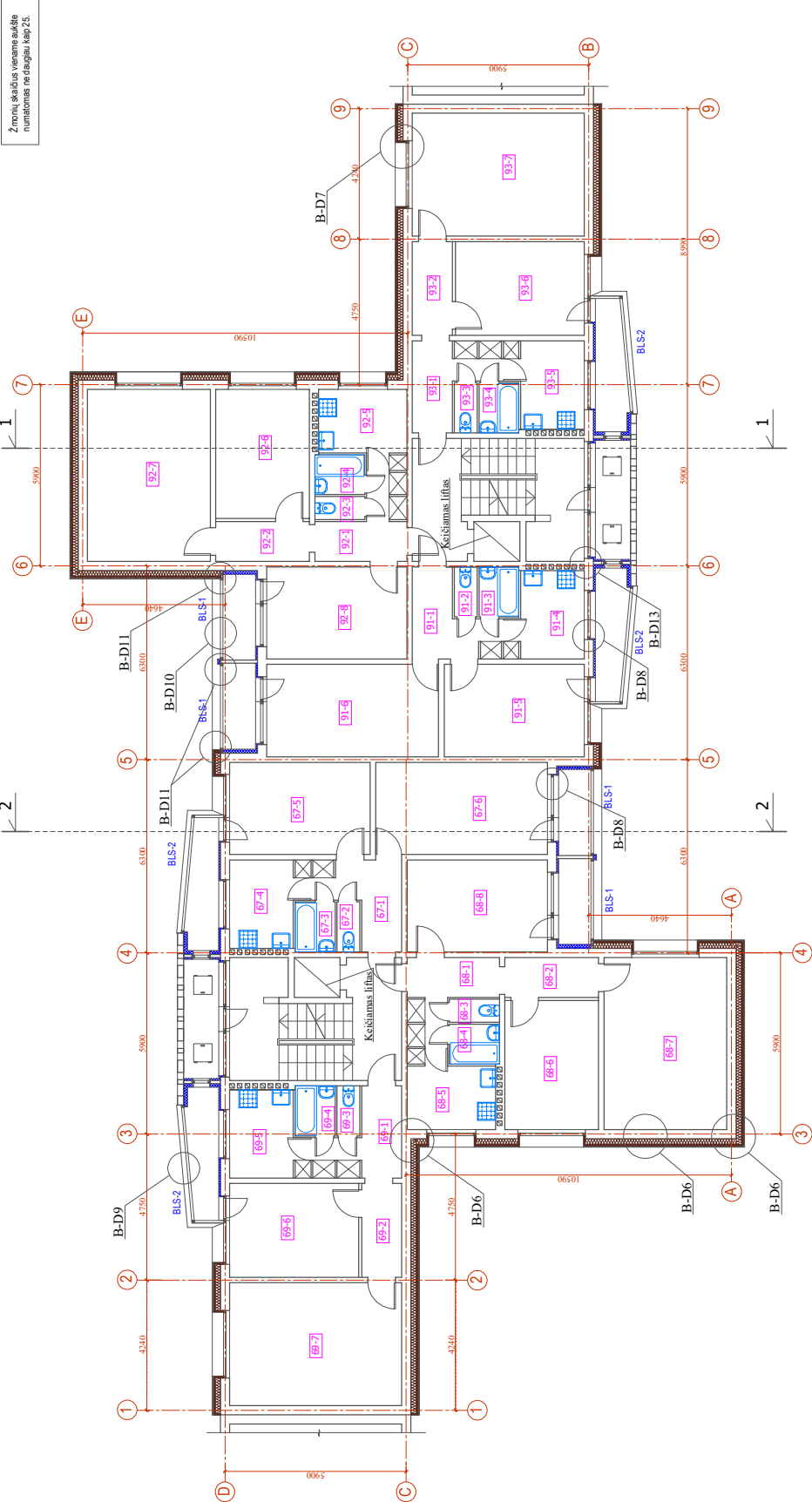
1. Vias medžiagos ir komponentai turi būti naudojami tik pagal gamintojo nurodymus.
2. Vias medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvos galiojančiąsias normas ir taisykles.
4. Apšilvinimą turi būti naudojami tik turinties Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir arba CE ženklą puoženklintus išorinių termozolacinių sistemų elementus;
5. Parinkti konkretizacijas medžiagas, sienos turi atitikti B-51, d0 degumo klase.
6. Rangovs pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės, kampuose įjungiamos sandarimo juosta, išoriniuose kampuose spraglinamas sraigtais.
8. Vieni lauke montuojami cinkuoti skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Maltmėns nurodyti ml mltmėns.

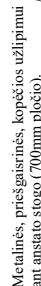
SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų konstrukcija
	Sienos šiluminis varžymas $\tau = 180 \text{ mm}$ $\epsilon=0,035 \text{ W/mK}$
	Vėjo izoliacija šilum. varžymas $\tau=50 \text{ mm}$ $\epsilon=0,03 \text{ W/mK}$
	Apdaila - akustinis medžiagos plokštės
	Angerklės šiluminis varžymas $\tau=50 \text{ mm}$ $\epsilon=0,03 \text{ W/mK}$
	Augerklės apdaila - šaršalos įtaisyti dengtas polistirenas
	Na koms sienos šiluminis putų poliesteris $\tau=60 \text{ mm}$ $\epsilon=0,031 \text{ W/mK}$
	Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, stiklinis ir t. t.
	Plaukams sienos, kar sienų / buv. šiluminis putų poliesteris $\tau = 50 \text{ mm}$ $\epsilon=0,03 \text{ W/mK}$
	Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, stiklinis ir t. t.

[illegible]

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų konstrukcija.
	Sienos šiluminis inerteles vata t=180 mm $\lambda=0,035$ W/mK
	Vėjo izoliacija kietu mineraline vata t=100mm $\lambda=0,033$ W/mK
	Apdaila - akmenų masės plytelės.
	Anglervienė šiluminė kietu mineraline vata t=50mm $\lambda=0,033$ W/mK
	Anglervienė apdaila - skardos laminatas degtas polisteru.
	Balkonų sienos šiluminės putų polisteru t=60mm $\lambda=0,031$ W/mK
	Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis taksas.
	Balkonų sienos, kai sieną į būstą šiluminės putų polisteru t=150mm
	Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis taksas.

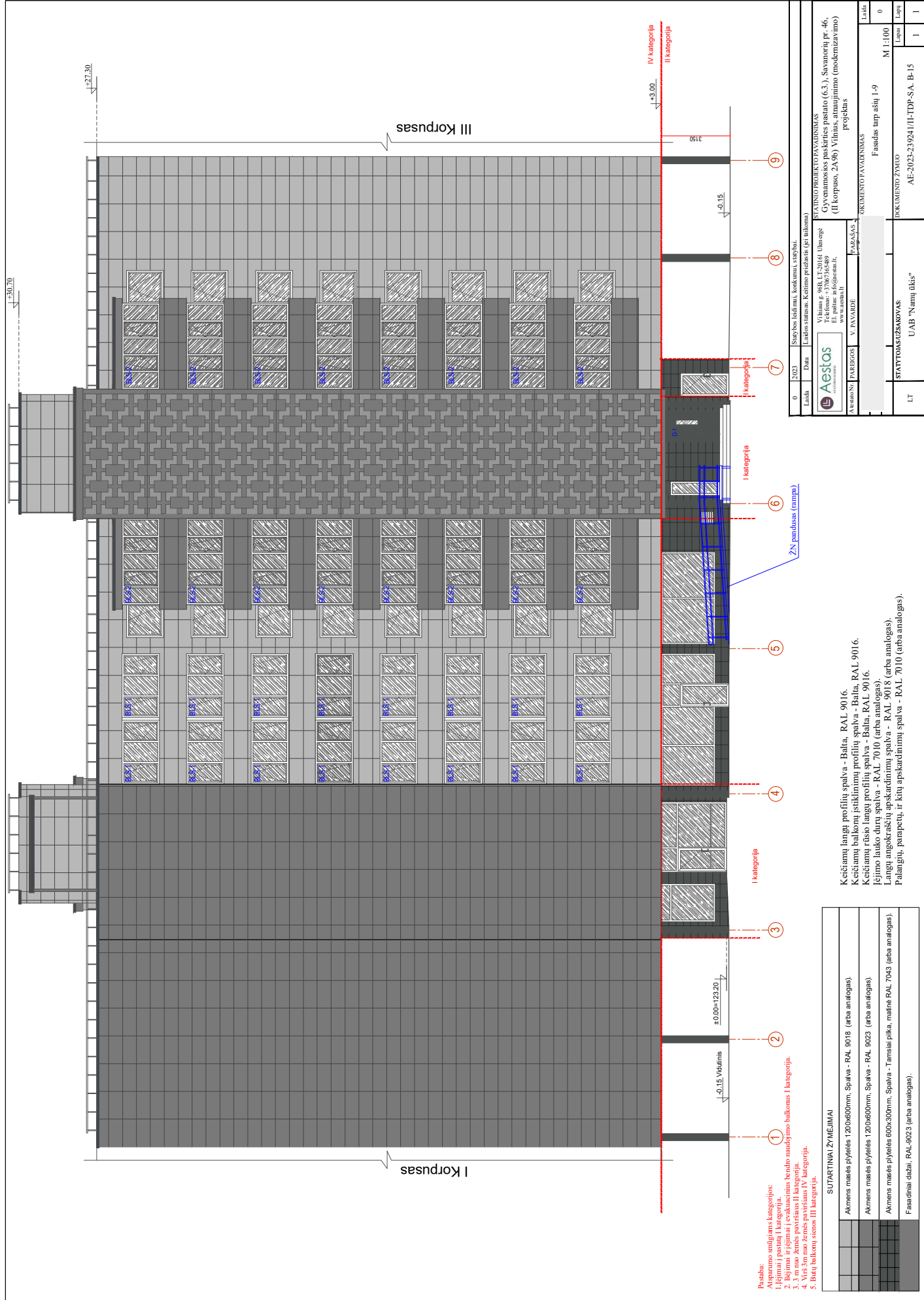
- Pastabos:
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
 2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
 3. Darbus vykdyti pagal Lietuvosje galiojančias statybos normas ir taisykles.
 4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir įvertinimą (ETI) ir arba CE ženklu paženklintas išorinių termoizoliacinių sistemų elementus.
 5. Pirmą kartą konkrečias medžiagas, sienas turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
 6. Rangovs pateikia visi sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
 7. Mineralinės vatos stulės kampanose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampanose spiraliniai sraigtais.
 8. Visi lauke montuojami enkuokios skardos elementai turi būti dengti polisteru.
 9. Matmenys nurodyti milimetrais.

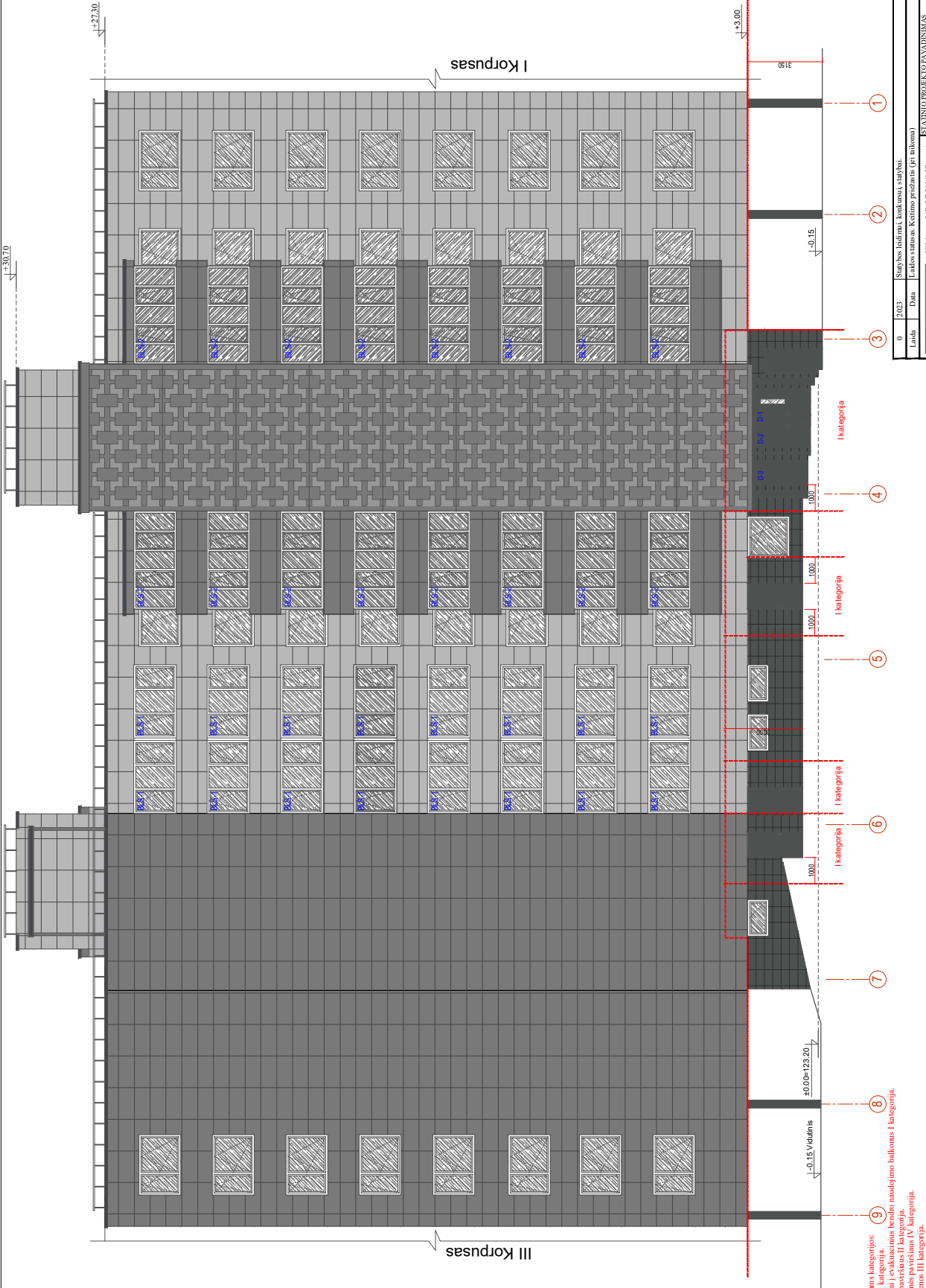


[illegible]

B ROOF (H) klasės.

[illegible][illegible]



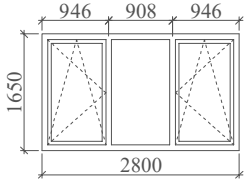
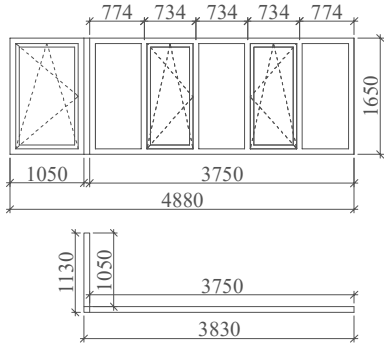
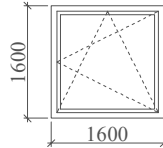
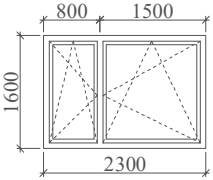


- Pastaba:
1. Išėjimai į gatvę iš pirmo ir antro aukšto.
 2. Išėjimai iš pirmo ir antro aukšto.
 3. 3 m nuo žemės paviršiaus IV kategorija.
 4. Vėris 3m nuo žemės paviršiaus IV kategorija.
 5. Butų balkonų sienos III kategorija.

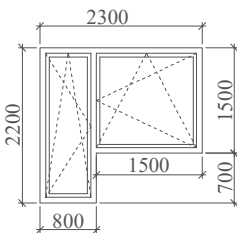
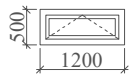
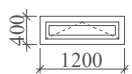
SUTARTINAI ŽYMEJIMAI	
	Akmenis masės plytelės 120x600mm, spalva - RAL 9018 (arba analogas).
	Akmenis masės plytelės 120x600mm, spalva - RAL 9023 (arba analogas).
	Akmenis masės plytelės 600x300mm, spalva - Tamsiai pilka, matinė RAL 7043 (arba analogas).
	Fasadiniai dažai, RAL-9023 (arba analogas).

Keičiamų langų profilių spalva - Balta, RAL 9016.
Keičiamų balkonų įstiklinimų profilių spalva - Balta, RAL 9016.
Keičiamų rūsio langų profilių spalva - Balta, RAL 9016.
Įėjimo lauko durų spalva - RAL 7010 (arba analogas).
Langų angokraščių apskardinimų spalva - RAL 9018 (arba analogas).
Palangių, parapetų, ir kitų apskardinimų spalva - RAL 7010 (arba analogas).

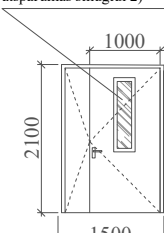
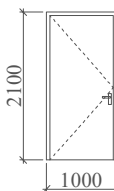
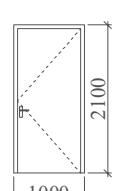
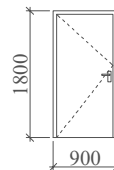
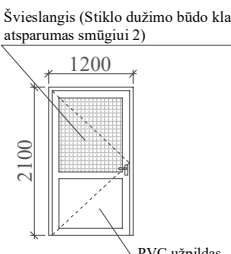
0		2023	Statybos leidimai, konkursai, statybai.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
Laida		Data		Vilnius g. 90B, LT-2016) Utenos g.	
Laida		Data		Telėnai: +37073636490	
Laida		Data		LT patalpa: info@ae.lt	
Laida		Data		Projektas	
Laida		Data		AUTORIŲ PAVADINIMAS	
Laida		Data		Fasadas tarp ašių 9-1	
Laida		Data		DOKUMENTO ŽYMLO	
Laida		Data		AE-2023-23924/II-TDP-SA-B-17	
Laida		Data		LT	
Laida		Data		STATYTOJAS/USAKOVAS	
Laida		Data		UAB "Namių ūkis"	
Laida		Data		M 1:100	
Laida		Data		Lapai	
Laida		Data		I	

Žym.	Gaminys	Kiekis, vnt.	Angos matmenys, bxh, cm	Gaminio plotas, m ²	Bendras plotas, m ²	Pastabos
BLS-1		32	280x165	4,62	147,84	PVC profilių balkono įstiklinimas, dviejų stiklų (vienkameriniu stiklo paketu), kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥14mm. Varstymas 2 padėčių, su trečia padėtimi "mikroventiliacija". Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m ² K). Akustinis 34dB. Profilio spalva - Balta, RAL 9016.
BLS-2		32	488x165	8,05	257,60	PVC profilių balkono įstiklinimas, dviejų stiklų (vienkameriniu stiklo paketu), kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥14mm. Varstymas 2 padėčių, su trečia padėtimi "mikroventiliacija". Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m ² K). Akustinis 34dB. Profilio spalva - Balta, RAL 9016.
L-1		8	160x160	2,56	20,48	PVC profilių langas, įstiklintas dviejų stiklų (vienkameriniu stiklo paketu), kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥14mm. Varstymas 2 padėčių, su trečia padėtimi "mikroventiliacija". Langas akustinis 34dB. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m ² K). Profilio spalva - Balta, RAL 9016.
L-2		8	230x160	3,68	29,40	PVC profilių langas, įstiklintas dviejų stiklų (vienkameriniu stiklo paketu), kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥14mm. Varstymas 2 padėčių, su trečia padėtimi "mikroventiliacija". Langas akustinis 34dB. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m ² K). Profilio spalva - Balta, RAL 9016.

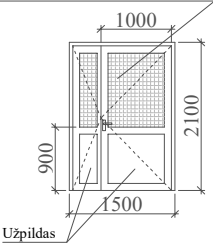
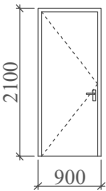
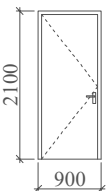
0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Savanorių pr. 46, (II korpuso, 2A9b) Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
Atestato Nr.	PARAIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Langų ir durų žiniaraštis	Laida
				M 1:100	0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Namų ūkis"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-239241/II-TDP-SA.LDŽ		Lapas
					Lapų
				1	4

Žym.	Gaminys	Kiekis, vnt.	Angos matmenys, bxh, cm	Gaminio plotas, m ²	Bendras plotas, m ²	Pastabos
BL-1		8	230x220	4,00	32,00	PVC profilių langas su durimis, įstiklintas dviejų stiklų (vienkameriniu stiklo paketu), kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥14mm. Varstymas 2 padėčių, su trečia padėtimi "mikroventiliacija". Langas akustinis 34dB. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K). Profilio spalva - Balta, RAL 9016.
RL-2		1	120x50	0,60	0,60	PVC profilių rūšio langas, įstiklintas dviejų stiklų (vienkameriniu stiklo paketu), kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥14mm. Varstymas 1 padėties, su antra padėtimi "mikroventiliacija". Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m²K). Profilio spalva - Balta, RAL 9016.
L-3		2	120x40	0,48	0,96	PVC profilių stogo anstatų langas, įstiklintas dviejų stiklų (vienkameriniu stiklo paketu), kurių vienas stiklas su selektyvine danga. Tarpas tarp stiklų ≥14mm. Varstymas 1 padėties, su antra padėtimi "mikroventiliacija". Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m²K). Profilio 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		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Savanorių pr. 46, (II korpuso, 2A9b) Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
Atestato Nr.	PARAIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Langų ir durų žiniaraštis	
				M 1:100	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Namų ūkis"				DOKUMENTO ŽYMUO AE-2023-239241/II-TDP-SA.LDŽ	
LT				Lapas	Lapų
				2	4

Žym.	Gaminys	Kiekis, vnt.	Angos matmenys, bxh, cm	Gaminio plotas, m ²	Bendras plotas, m ²	Pastabos
D-1		2	150x210	3,15	6,30	Pagrindinio, lauko įėjimo metalinės konstrukcijos apšiltintos durys su švieslangiu (ne daugiau kaip 20% durų ploto), pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena ir elektromagnetine spyna. Švieslangio (saugaus stiklo) pakete vienas iš stiklų su selektyvine danga, stiklai atsparūs smūgiams. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ (W/m²·K). Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6 Spalva - RAL 7010 Stiklo dužimo būdo klasė B, Atsparumas smūgiui 2 LST EN 12600:2003 [6.37]
D-2		1	100x210	2,10	2,10	Įėjimo į rūšį, lauko metalinės konstrukcijos apšiltintos durys su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, cilindrine spyna. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ (W/m²·K). Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6 Spalva - RAL 7010
D-3		1	100x210	2,10	2,10	Įėjimo į konteinerinę, lauko metalinės konstrukcijos apšiltintos durys su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, cilindrine spyna. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ (W/m²·K). Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6 Spalva - RAL 7010
D-4		2	90x180	1,62	3,24	Išėjimo ant stogo, lauko metalinės konstrukcijos apšiltintos durys su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, cilindrine spyna. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ (W/m²·K). Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6 Spalva - RAL 7010
D-5		1	120x210	2,52	2,52	Tambūro durys PVC su švieslangiu, pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena. Švieslangis atsparus smūgiams. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ (W/m²·K). Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6 Spalva - balta (RAL 9016). Stiklo dužimo būdo klasė B, Atsparumas smūgiui 2 LST EN 12600:2003 [6.37]

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.	PARAŠAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Savanorių pr. 46, (II korpuso, 2A9b) Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		Langų ir durų žiniaraštis	
		M 1:100	
		Laida	
		0	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Namų ūkis"		AE-2023-239241/II-TDP-SA.LDŽ
		Lapas	Lapų
		3	4

Žym.	Gaminys	Kiekis, vnt.	Angos matmenys, bxh, cm	Gaminio plotas, m²	Bendras plotas, m²	Pastabos
D-6	Švieslangis (Stiklo dužimo būdo klasė B, atsparumas smūgiui 2) 	1	150x210	3,15	3,15	Tambūro durys PVC su švieslangiu, pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragutuku, didele rankena. Švieslangis atsparus smūgiams. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ (W/m²·K). Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6 Spalva - balta (RAL 9016). Stiklo dužimo būdo klasė B, Atsparumas smūgiui 2 LST EN 12600:2003 [6.37]
D-7		1	90x210	1,89	1,89	Šilumos punkto metalinės durys. Priešgaisrinės. EI-45 Spalva - Pilka.
D-8		2	90x210	1,89	3,78	Lifto šachtos durys. Priešgaisrinės. EI-45 Spalva - Pilka.

Langai turi atitikti reikalavimus:

- orinio triukšmo izoliacijos indeksas 34dB;
- 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; 5A -pastato pakraščiuose; 6A-pastato kampuose;
- -langai (I vėjo greičio rajonas, B vietovės tipas) turi priklausyti A1 vėjo apkrovos klasei pastato centrinėse zonose, A3 vėjo apkrovos klasei pastato pakraščiuose, A4 vėjo apkrovos klasei pastato kampuose
- -langai turi priklausyti 2 mechaninio patvarumo klasei;
- -langai turi priklausyti 3 mechaninio stiprio klasei;
- -langų rėmų atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai į rėmų plokštumą turi būti ne mažesnis kaip 500 N;

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		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Savanorių pr. 46, (II korpuso, 2A9b) Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Langų ir durų žiniaraštis	
				M 1:100	0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
					Lapų
	UAB "Namų ūkis"		AE-2023-239241/II-TDP-SA.LDŽ		4
					4

Technical drawing of a window frame cross-section. The drawing shows a window frame with a glass pane (K1) and a frame (S1). The frame is labeled "Alumina brauna". The glass pane is labeled "K1". The frame is labeled "S1". The glass pane is labeled "K1". The frame is labeled "S1". The drawing includes dimensions for the frame and glass pane. The frame width is 1672 mm. The glass pane width is 1545 mm. The frame height is 5998 mm. The glass pane height is 1300 mm. The drawing also shows a section line 1-1 and a section line 2-2. The section line 1-1 is labeled "1" and the section line 2-2 is labeled "2". The drawing is labeled "Panduso sijų planas M1:50".

Panduso pamatų planas M1:50

Laida	Data	Statybos leidimui, konkursui, s
0	2023	Laidos statusas. Keitimo priežastis.

Vilniaus g. 96B, LT-201
Telefonas: +3706736548
El. paštas: info@aes.lt
www.aes.lt

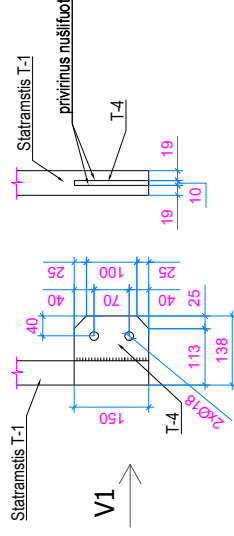
Aestas
ARCHITECTURE

Atestato Nr. PAREIGOS V. PAVARDĖ

[illegible]

0	2023	Sūtības leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Savanorių pr. 46, (II korpuso, 2A9b) Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
Austato Nr.	PARĖIGOŠ	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ulnėgė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aeastas.lt www.aestas.lt	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 23.2. Pandusos (rampa), Pandusos šių planas.	
		M 1:50	
		Laida 0	
		Lapų Lapus	
LT	STATYTOJAS/UZSAKOVAS: UAB "Namų ūkis"		AE-2023-23924/II-TDP-SA. B-D23

V1

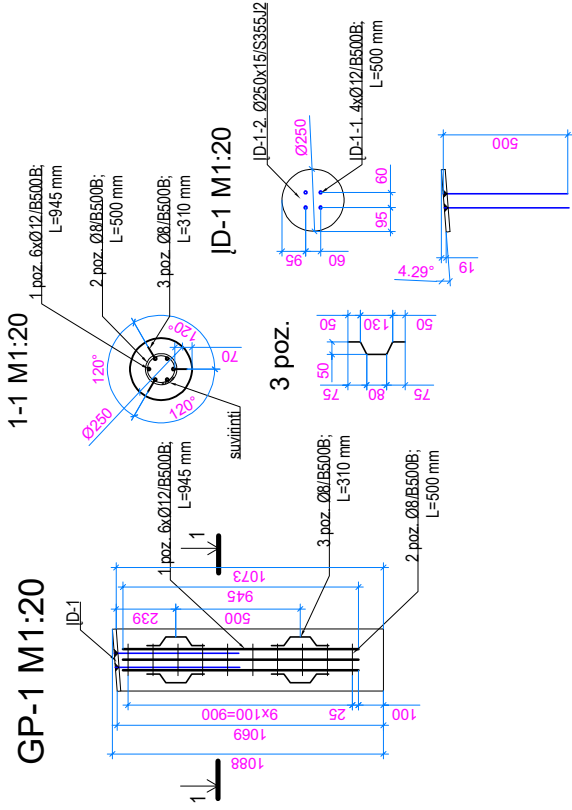


POZICIJA	ŽYMĖJIMAS	MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS				
		PAVADINIMAS	KIEKIS vnt.	MASĖ		PASTABOS
				kg	Viso: kg	
		PIENINĖS KONSTRUKCIJOS				
		PANDUSO TUREKLIS				
T-1	LST EN 10088	Ø48.3x4 AISI316L	L= 50000	1	224,00	bendras kiekis
T-2	LST EN 10088	Ø10 AISI316L	L= 150	36	0,09	bendras ilgis
T-3	LST EN 10088	—Ø48.3x4 AISI316L	Ø= 48,3	16	0,06	
T-4	LST EN 10088	— 150x138x10 AISI316L	L= 150	16	1,62	
		PIENAS AISI316L			254,28	Viso: 254,3
		SIULS 2%				Viso: 5,09
		VIŠAS PIENAS				Viso: 259,37

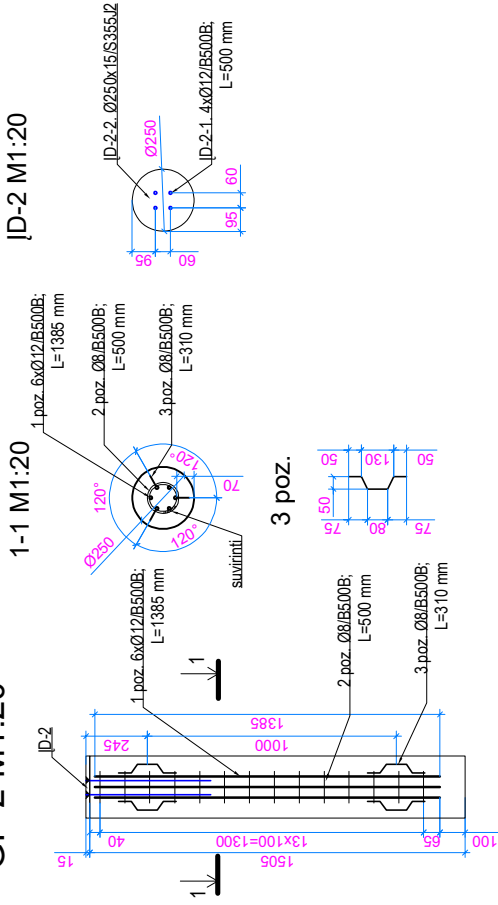
MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS						
POZICIJA	ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS	KIEKIS vnt.	MASĖ		PASTABOS
				kg	Viso: kg	
		JUNGIMO PRIEMONĖS				
		M-1	16			
1	LST EN ISO 4014	Varžtas M16x60 A4	2	0,118	0,24	
2	LST EN ISO 4032	Veržlė M16-A4	2	0,0328	0,07	
3	LST EN ISO 7089	Poveržlė M16-A4	2	0,0095	0,02	
4	DIN 127	Spruoklinė poveržlė M16-A4	2	0,0089	0,02	
		Varžtai	32			Viso: 3,776
		Veržlės	32			Viso: 1,050
		Poveržlės	32			Viso: 0,304
		Spruoklinės poveržlės	32			Viso: 0,285

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
 Vilniaus g. 90B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aeestas.lt www.aeestas.lt		
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ
PARAŠAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 23.3. Pandusis (rampa). Pjūvis 1-1. Laida 0 M 1:50		
DOKUMENTO ŽYMUO		
LT	STAITYTOJAS/USZAKOVAS:	AE-2023-239241/II-TDP-SA. B-D23
	UAB "Namų ūkis"	
	Lapas	3
	Lapų	4

GP-1 M1:20



GP-2 M1:20



PASTABOS:

- Gręžtiniai poliai įrengiami naudojant rankinio gręžimo technologiją.
- Gręžtinių polių betono klasė C25/30 XC2 pagal LST EN 206-2013+A2:2021.
- Gręžtinių polių skersinė armatūra gali būti įrengiama spirale arba atskiromis sankabomis išlaikant nurodytą žingsnį.
- Gręžtinių polių skersinė armatūra gali būti virinama arba užlenkiama, skersinės armatūros sankabos gali būti apvalios arba daugiakampės.
- Leistinos nuokrypos Ø250 poliams 2 cm abiem kryptimis.
- Polių armatūros karkasų aukščio nuokrypa nuo projeklinės: +0,2 m, -0,1 m. Esant neatitiktims informuoti projektuoją, dėl armavimo sprendimo patvirtinimo.
- Įdėtinės detalės inkarnai stypai tvirtinami išgręžus plokštelėje konusines skyles, iš apačios privirinami kertine sūde, iš viršaus tarpai pilnai užpildomi sūties metalu, po to paviršius nušluojamas.

POZICIJA	ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS	KIEKIS vnt.	MASĖ		PASTABOS
				kg	Viso: kg	
1	LST EN 10080:2005	ARMATŪRA B500B Ø 12 L(mm)= 945	6	0,84	5,03	GREŽTINIAI POLIAI GREŽTINIS POLIS GP-1
2	LST EN 10080:2005	ARMATŪRA B500B Ø 8 L(mm)= 500	10	0,20	1,97	
3	LST EN 10080:2005	ARMATŪRA B500B Ø 8 L(mm)= 310	6	0,12	0,73	
ID-1-1	LST EN 10080:2005	ARMATŪRA B500B Ø 12 L(mm)= 500	4	0,44	1,77	
		ARMATŪRA B500B		9,51	Viso: 19,02	
ID-1-2	LST EN 10025-2	PLIENAS S355J2 Ø 250 t(mm)= 15	1	5,78	5,78	Viso: 11,55
	LST EN 206:2013+A2:2021	BETONAS C25/30-XC2 Ø 250 L(mm)= 1073		m³	0,05	

POZICIJA	ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS	KIEKIS vnt.	MASĖ		PASTABOS
				kg	Viso: kg	
1	LST EN 10080:2005	ARMATŪRA B500B Ø 12 L(mm)= 1385	6	1,23	7,37	GREŽTINIAI POLIAI GREŽTINIS POLIS GP-2
2	LST EN 10080:2005	ARMATŪRA B500B Ø 8 L(mm)= 500	14	0,20	2,76	
3	LST EN 10080:2005	ARMATŪRA B500B Ø 8 L(mm)= 310	6	0,12	0,73	
ID-2-1	LST EN 10080:2005	ARMATŪRA B500B Ø 12 L(mm)= 500	4	0,44	1,77	
		ARMATŪRA B500B		12,64	Viso: 25,29	
ID-2-2	LST EN 10025-2	PLIENAS S355J2 Ø 250 t(mm)= 15	1	5,78	5,78	Viso: 11,55
	LST EN 206:2013+A2:2021	BETONAS C25/30-XC2 Ø 250 L(mm)= 1505		m³	0,07	

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@aeestas.lt
www.aeestas.lt

Atestato Nr. | PARAIŠKOS | V. PAVARDE | PARASAS

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Savanorių pr. 46,
(II korpuso, 2A9b) Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo)

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Detalė Nr. 23.4.

Pandusas (rampa), Poliai.

DOKUMENTO ŽYMUO

M 1:20

Lapaš Lapų

AE-2023-239241/II-TDP-SA. B-D23

LT

UAB "Namų ūkis"

4 4