





<b>STATYTOJAS /UŽSAKOVAS</b>	UAB „Mano būstas Neris“
<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Ypatingasis statinys
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	Paprastasis remontas
<b>PROJEKTO DALIS</b>	Statinio konstrukcijų
<b>PROJEKTO DALIES ŽYMUO</b>	AE-2022-232559-TDP-SK
<b>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS</b>	Techninis darbo projektas

<b>Atestato nr.</b>	<b>Pareigos</b>	<b>Vardas Pavardė</b>	<b>Parašas</b>
27511	Direktorius	V. Malko	
A 292	Projekto vadovas	A. Vaitulevičius	
31507	Projekto dalies vadovas	G. Gyls	

Vilnius, 2023 m.

PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Žymuo	Pavadinimas	Psl. Nr.	Psl.sk.
AE-2022-232559-TDP-SK	Antraštinis lapas	1	1
AE-2022-232559-TDP-SK.PDSŽ	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	2	1
AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Aiškinamasis raštas	3-25	23
AE-2022-232559-TDP-SK.TS	Techninės specifikacijos	26-59	34
AE-2022-232559-TDP-SK.MŽ	Medžiagų žiniaraštis	60-65	6
AE-2022-232559-TDP-SK.B-1	Rūsio planas	67	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-2	Pirmo aukšto planas	68	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-3	Antro aukšto planas	69	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-4	Trečio aukšto planas	70	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-5	Ketvirto aukšto planas	71	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-6	Penkto aukšto planas	72	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-7	Šešto aukšto planas	73	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-8	Septinto aukšto planas	74	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-9	Aštunto aukšto planas	75	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-10	Devinto aukšto planas	76	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-11	Dešimto aukšto planas	77	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-12	Vienuolikto aukšto planas	78	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-13	Dvylikto aukšto planas	79	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-14	Stogo planas. Anstato stogo planas.	80	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-15	Pjūvis 1-1	81	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-16	Fasadas tarp ašių I-A	82	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-17	Fasadas tarp ašių 8-1	83	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-18	Fasadas tarp ašių A-I	84	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-19	Fasadas tarp ašių 1-8	85	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-D1-D23	Detalės Nr.1-23	86-108	23
AE-2022-232559-TDP-SK.B-1s	Fasado karkaso montavimo schema A-I, 8-1	109	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-2s	Fasado karkaso montavimo schema I-A, 1-8	110	1
AE-2022-232559-TDP-SK.B-D1s-D7s	Tvirtinimo prie sienos ir karkaso elementų jungimosi mazgai Detalė Nr. 1-7	111-117	7
AE-2022-232559-TDP-SK.KSMŽ	Vėdinimo sistemos karkaso medžiagų kiekiai	118-122	5
AE-2022-232559-TDP-SK.	Vėdinamo fasado sistemos vėjo apkrovai skaičiavimų protokolas	123-127	5
AE-2022-232559-TDP-SK.SK1-SK3	Skaičiavimai vėdinimo sistemai (Rvent>Sds)	128-130	3
	Eksploatacinių savybių deklaracija	131-135	5
	Bandymo (rovimo) protokolas	136-	1
	Lifto techninės charakteristikos	137	1




O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	šleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	A 292	PV	A.Vaitulevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto dalies sudėties žiniaraštis
31507	PDV	G. Gylys	LAI DA	
				0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS UAB „Mano būstas Neris“		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK.PDSŽ	LAPAS 1
				LAPU 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.....	10
6.ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO SKAIČIAVIMAS.....	19
7. DUOMENYS APIE STOGO LAIKANČIAJĄ KONSTRUKCIJĄ.....	21

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), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A.Vaitulevičius		Laida  Aiškinamasis raštas	
31507	PDV	G. Gyls			0
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS UAB „Mano būstas Neris“		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas 1	Lapų 1

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

- 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 2.01.10:2007 Išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;
- STR 2.01.1:2012 Išorinės vėdinamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;
- STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai;
- STR 2.03.01:2001 Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms;
- STR 2.05.02:2008 Statinių konstrukcijos. Stogai;
- 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;
- „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);

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	2	23	0

- “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);
- Projektavimo užduotis.
- Nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla.

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	3	23	0

## 2. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

Rengiant techninį darbo projektą „Gyvenamosios paskirties pastato (6.3) Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

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

## 3. BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS VIETOVĖI IR STATINIŲ.

### Trumpas statybos sklypo apibūdinimas:

**Sklypo planas.** Daugiabutis gyvenamasis namas yra suformuotame sklype adresu Tuskulėnų g. 2, Vilnius. Aplinkinis užstatymas – daugiabučiai gyvenamosios paskirties pastatai. Iš pietinės pusės prie projektuojamo pastato stovi vieno aukšto statinys adresas Tuskulėnų g. 2A, Vilnius.

### Žemės sklypas:

Adresas: Tuskulėnų g. 2, Vilnius

Unikalus daikto numeris: 4400-5071-6476

Žemės sklypo plotas: 0.2137 ha

**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 Šeimynykščių gatvės 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 patenka į kultūros paveldo teritoriją.

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	4	23	0

## **Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį.**

### **Trumpas pastato apibūdinimas.**

Pastatas – Gyvenamasis namas

Unikalus daikto numeris: 1097-5013-6010.

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

Bendrasis plotas: 4515,94 m<sup>2</sup>

Pastato statybos metai 1975 m. Daugiabutis gyvenamasis pastas – dvylikos aukštų su sutapdintu stogu. Po pastatu yra nešildomas rūsys, jame įrengtas vandens apskaitos mazgas, šilumos punktas ir šilumos apskaitos mazgas, elektros skydinė, bendrojo naudojimo patalpos ir gyventojų sandėliukai.

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 sekancios klimatinės sąlygos:

- *Vidutinė metinė oro temperatūra – +6,0°C*
- *Absoliutus oro temperatūros maksimumas – +35,9°C*
- *Absoliutus oro temperatūros minimumas – -36,6°C*
- *Šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra, kai paros oro temperatūra žemesnė už 0 C –*
- *-3,8°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 įšalimo gylis per 10 m – 137 cm*
- *Maksimalus dirvožemio įšalimo 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/m<sup>2</sup>.


## **Apkrovos**

<b>Lietuvos sniego apkrovos rajonai</b>	<b>Sniego antžeminės apkrovos charakteristinės reikšmės</b>		
---	---	--	--

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	5	23	0

	<b>Sniego apkrovos rajonas</b>	<b>sk, kN/m<sup>2</sup></b>
	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/m<sup>2</sup>. Skaičiuojamoji sniego apkrova priimta su  $\gamma_Q=1,3$ .



<b>Lietuvos vėjo apkrovos rajonai</b>	<b>Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės</b>	
	<b>Vėjo apkrovos rajonas</b>	<b>v<sub>ref,0</sub> m/s</b>
	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:

<b>Pamatai, rūšio sienos</b>	<i>Pamatų ir rūšio sienų konstrukcija: Juostiniai, surenkami, betoninių blokų su monolitiniiais ruožais.</i>	<p>Pamatų ir rūšio sienų konstrukcijos būklė gera, deformacijų nepastebėta. Pamatų ir rūšio sienų konstrukcijos būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“</p> <p>Pamatai ir rūšio sienos neapšiltinti, tinkuoti, tinko būklė gera. Nuogrinda neįrengta. 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.</p>
------------------------------	--	---

			
<p><b>Išorės sienos</b></p>	<p><i>Plytų mūras</i></p>	<p>Išorės sienų konstrukcija iš plytų mūro. Išorės sienų mūro būklė – gera. Pastato išorės sienų būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS</p> <p>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.</p> 	
<p><b>Vidinės laikančios sienos</b></p>	<p><i>Vidinės laikančios sienos iš silikatinių plytų mūro.</i></p>	<p>Pastato vidinių laikančių sienų būklė gera. Pastato vidinių sienų būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“</p>	
<p><b>Perdangos</b></p>	<p><i>Tarpaukštinių perdangos iš g/b surenkamų kiaurymėtu</i></p>	<p>Pastato tarpaukštinių perdangų būklė gera. Pastato tarpaukštinių perdangų būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“</p>	
<p>AE-2022-232559-TDP-SK.AR</p>	<p>Lapas 7</p>	<p>Lapų skaičius 23</p>	<p>Laida 0</p>

	<i>perdangos plokščių</i>	
<b>Rūsio perdanga</b>	<i>Rūsio perdanga iš g/b surenkamų kiaurymėtu perdangos plokščių</i>	<p>Pastato rūsio perdangos būklė gera. Pastato rūsio perdangos būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“</p> <p>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.</p>
<b>Denginys</b>		<p>Pastato denginio laikančioji konstrukcija, kiaurymėtos denginio plokštės. Pastato denginio laikančiosios konstrukcijos būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“</p> <p>Denginys apšiltintas dujų betono surenkamomis plokštėmis. 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.</p> <p>Duomenys apie stogo konstrukcijos pakankamą laikančią galią saulės elektrinės konstrukcijoms montuoti, pagal (STR 1.04.04:2017 8 pr.5.6.4 p.), pateikti skyriuje Nr. 7.</p>
<b>Lodžijų laikančios konstrukcijos</b>	<i>Lodžijų perdangos iš g/b plokščių, laikančios sienos iš plytų mūro.</i>	<p>Lodžijų g/b perdangos plokštę laikančios konstrukcijos iš plytų mūro. Lodžijų konstrukcijos būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“</p> <p>Lodžijos 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 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ norminių reikalavimų.</p> 



## **IŠVADOS:**

### **Konstrukcijų būklė:**

Pastatas statytas 1975 m. pagal tuo metu galiojusias normas, todėl faktiniai nemodernizuoto pastato atitvarinių konstrukcijų šilumos perdavimo koeficientai neatitinka reikalavimų ir galiojančių norminių dokumentų.

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 eksploataavimo 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.

**Statinių 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 klasei 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 koroziškumo kategorijai pagal LST EN ISO 12944-2:2018 eksploatuojamos išoreje ir C1 atmosferos koroziškumo 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,

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	9	23	0

žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai; žalos dėl aplinkybių, kurių be didelių sunkumų ir išlaidų galima išvengti ar jas aprobuoti (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 projektinio 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).

### **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. Visų butų, visų langų, visų balkono durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo PVC profilio langus.
- c. Visų lodžijų įstiklinimų keitimas ir naujų įstiklinimų montavimas į mažesnio šilumos pralaidumo PVC profilių įstiklinimą.
- d. Evakuacinės laiptinės visų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo PVC profilio langus.
- 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. Lodžijų 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 keliami 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 estetinės išvaizdos naujumą.

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	10	23	0

## Architektūriniai-planiniai sprendiniai.

Pastatas esamas, planiniai sprendiniai esami, nekeičiami.

Fasadų apdailos medžiagiškumo ir spalviniai sprendiniai parinkti atsižvelgiant į esamą kontekstą ir pagal Vilniaus miesto savivaldybės išduotus specialiuosius architektūrinius reikalavimus.

## Konstrukciniai sprendiniai.

Pastatas esamas, konstrukciniai sprendiniai esami, nekeičiami. Demontuojami esamų lodžijų apsauginiai atitvarai. Keičiami du esami pastato liftai į du naujus liftus, liftų šachtų konstrukcija ir jokie kiti liftų šachtos parametrai nekeičiami.

Po naujų liftų pakeitimo atliekamai sienų ir grindų, aplik įėjimus į liftus, sutvarkymo ir apdailos darbai.

## Sienų ir rūšio sienų šiltinimas iš išorės

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

**Rūšio sienų dalis virš žemės.** Prieš atliekant pastato rūšio sienos dalies virš žemės šiltinimo darbus, rūšio siena nuvaloma šepėčiais, nuplaunama aukštu slėgiu, nugruntuojama. Rūšio sienos šiltinamos – 180 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis,  $\lambda_{dec} = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ). Apdaila – akmens masės plytelės.

**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.

Karkaso tiekėjas parengė karkaso išdėstymo darbo brėžinius. I Kategorijai montuojamos tvirtesnės ir storesnės akmens masės plytelės atitinkančios I Kategoriją.

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 plevėle ( $\lambda_{dec} = 0,033 \text{ (W/mK)}$ ) ir įrengiama apdaila iš skardos dengtos poliesteriu.

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	11	23	0

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.

### **Evakuacinių lodžių šiltinimas.**

Evakuacinės lodžijos sienos šiltinamos – 200 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis,  $\lambda_{dec} = 0,035$  W/(m·K)). Apdaila – klijuojamos akmens masės plytelės.

### **Lodžių šiltinimas (butų lodžijos).**

Butų lodžių vidaus sienos šiltinamos polistireno putų plokšte storis - 60mm ( $\lambda_{dec} = 0,033$  (W/mK)). Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis fasadinis tinkas.

### **Pirmo aukšto sienų šiltinimas ties pagrindiniu įėjimu ir įėjimu į rūšį.**

Pirmo aukštos sienos ties pagrindiniu įėjimu ir įėjimu į rūšį šiltinamos – 200 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis,  $\lambda_{dec} = 0,035$  W/(m·K)). Apdaila – klijuojamos akmens masės plytelės.

### **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.

Šiltinamas sutapdintas stogas – dviejų sluoksnių šilumine izoliacija. Apatinis sluoksnis – polistireninio putplasčio plokštės, storis – 200 mm,  $\lambda_{dec} = 0,035$  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,  $\lambda_{dec} = 0,038$  W/(m·K). Esant dideliems nelygumams įrengti smėlio išlyginamąjį pasluoksnį.

Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga.

Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (reglamentuojama, nemažiau kaip 1 kaminėlis 60 - 80 m<sup>2</sup> stogo plote), bet dėl esamos stogo dangos įdrėkio vėdinimo kaminėlių kiekis dvigubinamas.

I atsparumo ugniai laipsnio statinių stogai, neatsižvelgiant į jų aukštį ir gaisrinio skyriaus plotą, turi atitikti Broof klasės reikalavimus.

### **Parapetų apšiltinimas.**

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas 12	Lapų skaičius 23	Laida 0
--------------------------	-------------	---------------------	------------

Parapetai iš viršaus ir vidinės pusės apšiltinami mineralinės vatos plokštėmis, storis – 40 mm,  $\lambda_{dec} = 0,038$  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 tvorelė įrengiama parapeto vidinėje pusėje.

### **Natūralaus vėdinimo šachtų kaminų remontas ir apšiltinimas.**

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

Vėdinimo kanalų kaminai šiltinami mineralinės vatos plokštėmis, storis – 40 mm,  $\lambda_{dec} = 0,038$  W/(m·K), tos pačios rūšies mineraline akmens vata, kuri naudojama stogo viršutiniam šiltinimo sluoksniui.

Sumontuojamas naujas apskardinimas iš poliesteriu 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.

### **Lodžių įstiklinimas, butų langų, bendro naudojimo patalpų langų, lauko durų, tambūrų durų keitimas.**

**Lodžių įstiklinimas.** Prieš lodžių stiklinimą demontuojami visi esami įstiklinimai ir visi esami atitvarai. Lodžijos stiklinamos pagal vieningą projektą, per visą aukštį nuo g/b plokštės iki g/b plokštės.

Įstiklintų lodžių 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 lodžijos 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

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	13	23	0

specifikacijose. Įrengiami varstymo mechanizmai užtikrinantys lango stabilumą visose varstymo pozicijose. Atlikti lauko angokraščių apšiltinimą ir apdailą iš skardos dengtos poliesteriu. Apatinės įstiklinimo dalies stiklai saugūs (atsparūs smūgiams), matiniai (nepermatomi).

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  $\geq 14$ mm.

Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,3$  (W/m<sup>2</sup>K).

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

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

Evakuacinėje lodžijoje montuojamas metalinis (PVS danga) tinkas nuo paukščių. Spalva pilka.

### **Butų langų, langų su balkono durimis keitimas.**

Visi pastate esantys butų langai ir langai su balkono durimis demontuojami. Visi pastate esantys 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 visiems 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“), varstymas nurodomas įstiklinimo specifikacijose.

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

Tris stiklai, dviejų kamerų stiklo paketas. Du stiklai su selektyvine danga.

Tarpas tarp stiklų  $\geq 12$ mm.

Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,0$  (W/m<sup>2</sup>K).

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

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

### **Rūsio langų keitimas.**

Demontuojami visi esami rūšio langai. Visi esami rūšio langai keičiami naujais. Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Du langai kurių matmenys yra 1200x1400(h) yra skirti evakuacijai. Šie langai projektuojami su trimis varstymo padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“), varstymas nurodytas įstiklinimo specifikacijose. Įrengiami varstymo mechanizmai užtikrinantys lango stabilumą visose varstymo pozicijose. Visi kiti rūšio langai nevarstomi su į konstrukcijoje sumontuotu vėdinimo vožtuvu. 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.

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	14	23	0

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  $\geq 14$ mm.

Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,3$  (W/m<sup>2</sup>K).

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

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

### **Laiptinės (evakuacinės) langų keitimas.**

Demontuojami visi esami laiptinės langai. Visi esami laiptinės 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. Visi kiti rūšio langai nevarstomi su į konstrukcijoje sumontuotu vėdinimo vožtuvu.

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  $\geq 14$ mm.

Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,3$  (W/m<sup>2</sup>K).

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

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

### **Bendro naudojimo patalpų langų keitimas.**

Demontuojami visi esami bendrojo naudojimo patalpų langai esanti bendro naudojimo balkone (lodžijoje) ir stogo anstate. Visi esami bendro naudojimo patalpų 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, vidaus palangės - PVC.

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  $\geq 14$ mm.

Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,3$  (W/m<sup>2</sup>K).

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	15	23	0

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

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

#### **Liftų holų įstiklinimo keitimas.**

Demontuojami, išardomi esami liftų holų stikliniai blokeliai. Montuojamas naujas įstiklinimas.

Montuojamas naujas PVC profilių įstiklinimas.

#### **Lauko, pagrindinio įėjimo durų keitimas.**

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/m<sup>2</sup>·K).

Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

Spalva - RAL 7026

#### **Įėjimo – išėjimo į evakuacinį balkoną (lodžiją) ir į evakuacinę laiptinę lauko durų keitimas.**

Visos esamos lauko, išėjimo - įėjimo į evakuacinį balkoną (lodžiją) ir į evakuacinę laiptinę durys demontuojamos. Visos išėjimo - įėjimo į evakuacinį balkoną (lodžija) ir į evakuacinę laiptinę lauko durys keičiamos naujomis. Durys – dvivėrės, lauko įėjimo, metalinės konstrukcijos, apšiltintos su švieslangiu (ne daugiau kaip 20% durų ploto). Durys skirtos evakuacijai. Švieslangio (saugaus stiklo, atsparaus smūgiams) pakete vienas iš stiklų su selektyvine danga, stiklai 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/m<sup>2</sup>·K).

Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

Spalva - RAL 7026

#### **Įėjimo į rūšį, išėjimo ant stogo ir į R-1 (sandėliukas) patalpą lauko durų keitimas**

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	16	23	0



Esamos lauko įėjimo į rūšį, išėjimo ant stogo ir į R-1 (sandėliukas) patalpą durys, demontuojamos. Montuojamos naujos lauko įėjimo į rūšį, išėjimo ant stogo ir į R-1 (sandėliukas) patalpą, durys. Durys – lauko, metalinės konstrukcijos, apšiltintos, durys su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, cilindrine spyna.

Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,40$  (W/m<sup>2</sup>·K).

Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

Spalva - RAL 7026

### **Tambūrų durų keitimas**

Visos esamos tambūrų durys demontuojamos. Montuojamos visos 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, apsparus smūgiams Durys skirtos evakuacijai. 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/(m<sup>2</sup>·K).

Spalva – Balta, RAL 9016.

### **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;

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	17	23	0

### **Pagrindinio įėjimo stogelio remontas.**

Stogelis apšiltinamas iš apačios ir priekio 50 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis (frezuotas, su užlaidomis,  $\lambda_{dec} = 0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ). Apdaila – dekoratyvinis struktūrinis fasadinis tinkas. Iš viršaus 40mm storio pakietintos mineralinės vatos sluoksnis  $\lambda_{dec} = 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ), klojama dvisluoksnė prilydoma ritininė danga. Parapetas apskardinamas poliesteriu dengta skarda. Lietaus nuvedimas: padidinama esama anga g/b stogelio konstrukcijoje ir montuojama stoginė įlaja. Montuojama išorinė lietaus vandens nuvedimo sistema iš plieninės, kokybiškos skardos su daugiasluoksniu apsauginiu padengimu, su viršutiniu polimero padengimu - dažytu sluoksniu.

### **Pagrindinio įėjimo lauko laiptų remontas.**

Pagrindinio įėjimo laiptų remontas atliekamas: aptrupėjusių ir pažeistų laiptų dalių išardymas, nukapojimas. Esamų metalinių turėklų išardymas.

Naujų monolitinių ruožų išliejimas naudojant betoną C35/45 markės, armuojant armatūros tinklu (tinklas 150x150x8mm). Atliekamas laiptų apdailos tinko atstatymas tinkuojant. Naujų metalinių turėklų montavimas Turėklai, gruntuojami ir dažomi metalui skirtais dažais. Spalva - Pilka.

### **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 skerspjuvio. Spalva - pilka.

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

### **Evakuacinės laiptinės remontas.**

Evakuacinės 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.

### **Liftų holų remontas.**

Liftų holų 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, paviršiaus atstatymas.

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	18	23	0

## Naujos prieduobės įrengimas.

Prieš pastato rūšio sienos apšiltinimą išardoma esama prieduobė. Įrengus pastato rūšio sienos apšiltinimą statoma nauja prieduobė su atraminė sienute.

Betonas C25/30- xc2 pagal LST EN 206. Armatūros tinklas (akis 150mm) tipas B500B, strypas 10 mm skersmens pagal LST EN 10080.

1 vnt. polius atraminės sienutės centre.

Rankinio gręžimo polius Ø200mm, h=1200mm

Betonas C25/30, 3 vnt. armatūros strypai Ø12mm

## Evakuacinių lodžių (bendrosios patalpos) turėklų remontas.

Prie esamų turėklų konstrukcijos naudojant karkasą tvirtinama fasadinė fibrocementinė plokštė.

Angose montuojamas metalinis tinklas (su PVC dangą) nuo paukščių.

## 6. ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO SKAIČIAVIMAS

Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas (vėdinamas fasadas)				
Atitvaros dalis	d, m	$\lambda D$ , W/m K	$\lambda ds$ , W/m K**	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Esama konstrukcija*				0,62
2. Mineraline 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
$\Sigma$				<b>6.68</b>
$\Delta U_{fn}$ , Pataisa dėl papildomo šilumos nutekėjimo per metalines jungtis				<b>0,028</b>
<b>Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m<sup>2</sup>K</b>				<b>0,178</b>
<b>Šilumos perdavimo koeficientas <math>U &lt; 0,18^{***}</math>, sąlygos tenkinamos</b>				

\* 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	$\lambda D$ , W/m K	$\lambda ds$ , W/m K**	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Esama konstrukcija*				1,04
2. Putų polisterolis	0,2	0,037	0,039	5,13

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas 19	Lapų skaičius 23	Laida 0
--------------------------	-------------	---------------------	------------

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
<b>Pataisa dėl apšiltinimą kertascčių smeigių</b>				<b>0,004</b>
<b>Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K</b>				<b>0,14</b>
<b>Šilumos perdavimo koeficientas U&lt;0,15, sąlygos tenkinamos</b>				

\* Pagal investicijų plano duomenis

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

Rūsio sienos 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				4,83
<b>Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K</b>				<b>0,223</b>
<b>Šilumos perdavimo koeficientas U&lt;0,22, sąlygos tenkinamos</b>				

\* Pagal investicijų plano duomenis

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

Rūsio sienos šilumos perdavimo koeficientas (virš žemės)				
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				5,31
<b>Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K</b>				<b>0,194</b>

**Šilumos perdavimo koeficientas U<0,22, sąlygos tenkinamos**

\* Pagal investicijų plano duomenis

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas 20	Lapų skaičius 23	Laida 0
--------------------------	-------------	---------------------	------------

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

Vidinės balkonų (lodžijų) sienos šiltinimas				
Atitvaros dalis	d, m	$\lambda D$ , W/m K	$\lambda ds$ , W/m K**	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Esama konstrukcija*				1,27
2. Putų polisterolis	0,06	0,031	0,032	1,56
3. Išorės paviršiaus šiluminė varža				0,04
$\Sigma$				2,87
<b>Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m<sup>2</sup>K</b>				<b>0,35</b>
<b>Šilumos perdavimo koeficientas U&lt;0,5, sąlygos tenkinamos</b>				

*\*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 kvadratiniam metre  $n_{fn}=4$ ;
- jungties šilumos laidumo koeficientas  $\lambda_{fn}=50$ , W/(mK) (plienas);
- vienos jungties skerspjūvio plotas  $A_{fn}=5,02 \times 10^{-5}$ , m<sup>2</sup> ( $\bar{E}=8$ mm);
- skaičiuojamasis jungties ilgis, prilygintas šiltinančio sluoksnio storiui ir įgilinimui  $d_{fn}=0,24$ ,m;
- struktūrinis daugiklis priimamas  $a=0,5$ ;

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

## 7. DUOMENYS APIE STOGO LAIKANČIAJĄ KONSTRUKCIJĄ

Duomenys apie stogo konstrukcijos pakankamą laikančią galią saulės elektrinės konstrukcijoms montuoti, pagal (STR 1.04.04:2017 8 pr.5.6.4 p.).

Apkrovos denginiui:

Eil. Nr.	Elemento pavadinimas	Tūrinis svoris, kN/m <sup>3</sup>	Storis, m	Apkrovos intensyvumas, kN/m <sup>2</sup>
Nauja stogo dangos ir apšiltinimo konstrukcija				
1.	Hidroizoliacinė stogo danga – 2 sl.			0,08
2.	Paketinta mineralinė vata; d=40 mm	1,61	0,04	0,0644

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas 21	Lapų skaičius 23	Laida 0
--------------------------	-------------	---------------------	------------

3.	Polistireninis putplastis	0,165	0,20	0,033
4.	Atstatomasis sluoksnis Polistireninis putplastis vietoje esamos termoizoliacijos (Eil. nr. 7)	0,165	0,30	0,05
5.	Garo izoliacija			0,005
	Charakteristinė apkrova		<b>G<sub>k</sub></b>	<b>0,232</b>
Esama stogo dangos ir apšiltinimo konstrukcija				
6.	Esama hidroizoliacija			0,1
7.	Esama termoizoliacija – akytbetonio (dujų silikato) blokeliai	6	0,3	1,8
	Charakteristinė apkrova		<b>G<sub>k,es</sub></b>	<b>1,9</b>

### Balasto svorių skaičiavimas



#### Nuolatinės apkrovos.

Fotovoltinio modulio svoris – 18,3 kg:

$$N_{k,mod} = 18,3 \cdot 9,81 \cdot 10^{-3} = 0,18 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2};$$

Fotovoltinio modulio matmenys:

$$b \times h \times t = 1665 \times 1002 \times 35 \text{ mm};$$

Plieninio rėmo svoris – 7,1 kg:

$$N_{k,r} = 7,1 \cdot 9,81 \cdot 10^{-3} = 0,07 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2};$$

Balasto svoris – šaligatvio plytelės ŠP3-7 (2x2=4 vnt.), kurios vienos svoris – 24 kg

$$N_{k,pl} = 4 \cdot 24 \cdot 9,81 \cdot 10^{-3} = 0,942 \text{ kN};$$

Taip pat trinkelės GT2-6 (2x2=4 vnt.), kurios vienos svoris – 2,8 kg

$$N_{k,tr} = 4 \cdot 2,8 \cdot 9,81 \cdot 10^{-3} = 0,11 \text{ kN};$$

Fotovoltinio elemento ir balasto charakteristinė apkrova j m<sup>2</sup>:

$$G_{Ek} = \frac{(N_{k,mod} + N_{k,r} + N_{k,pl} + N_{k,tr})}{b \cdot h} = \frac{(0,18 + 0,07 + 0,942 + 0,11)}{1,665 \cdot 1,002} = 0,78 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas 22	Lapų skaičius 23	Laida 0
--------------------------	-------------	---------------------	------------

Visa nauja stogo dangos su apšiltinimu ir fotovoltiniu elementu su balastu apkrova:

$$G_{k,proj} = G_k + G_{Ek} = 0,232 + 0,78 = 1,012 \frac{kN}{m^2} < G_{k,es} = 1,9 \frac{kN}{m^2}$$

**Išvada.** Denginio konstrukcijos apkrovą didinti montuojant fotovoltinius modulius su balastu negalima. Naujai projektuojamos stogo konstrukcijos su fotovoltiniais moduliais ir balastu apkrova mažesnė už nuimamą esamos termoizoliacijos apkrovą. Naujai projektuojamą stogo konstrukciją ir fotovoltinius modulius su balastu ant denginio plokščių montuoti galima tik demontavus esamą termoizoliacijos sluoksnį t.y. dujų betono surenkamas plokšte.

Projekto rengimo metu priimtas sprendimas fotovoltinius saulės modulius montuoti išdėstant tik virš žemiau denginio esančių laikančių sienų (žr. Stogo planas AE-2022-232559-TDP-SK.B-14, Detalė Nr. AE-2022-232559-TDP-SK.B-D20) . Laikančių sienų storis 510mm

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	23	23	0

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA




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 statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikata, atitikties deklaraciją arba gaminio pašą.

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

## TURINYS

TS-01. SIENŲ ŠILTINIMAS IŠ IŠORĖS VĒDINAMA TERMOIZOLIACINE SISTEMA.....	2
TS-02. STOGŲ IR FASADO ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI.....	8
TS-03. STOGO REMONTAS.....	9
TS-04. BUTŲ LANGŲ KEITIMAS, LODŽIJŲ ĮSTIKLINIMAS.....	14
TS-05. RŪSIO LANGŲ KEITIMAS.....	14
TS-06. BENDRO NAUDOJIMO PATALPŲ LANGŲ KEITIMAS.....	15
TS-07. PAPILDOMI REIKALAVIMAI LANGAMS.....	17
TS-08. PAMATŲ ŠILTINIMAS.....	18
TS-09. MŪRO KONSTRUKCIJOS.....	18
TS-10. BATŲ VALYMO GROTELĖS.....	20
TS-11. STOGO TVORELĖ.....	20
TS-12. DURŲ KEITIMAS.....	21
TS-13. GLAISTYMAS DAŽYMAS.....	24
TS-14. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.....	28
TS-15. ŽEMĖS DARBAI.....	29
BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTI ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ.....	30

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), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A 292	PV	A.Vaitulevičius		Techninės specifikacijos	Laida	
31507	PDV	G. Gyls				0
LT	Statytojas/Užsakovas:		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	
	UAB „Mano būstas Neris“		AE-2022-232559-TDP-SK.TS		Lapų	
					1	1



## TS-01. SIENŲ ŠILTINIMAS IŠ IŠORĖS VĒDINAMA TERMOIZOLIACINĖ SISTEMA

Fasadų apšiltinimo ir apdailos sistema turi turėti Europos techninį liudijimą (ETA) ar Europos techninį įvertinimą, ir/arba CE ženklinį. 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.

Sistema privalo būti ne blogesnės, kaip B–s1, d0 degumo klasės, jei projekto brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Fasadų apšiltinimo ir apdailos sistema turi atitikti STR 2.01.11:2012 “Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos” reikalavimus, tenkinti Lietuvoje galiojančius sanitarinius – higieninius reikalavimus.

### Vėdinamo fasado sistemą sudaro šie komponentai:

- sistemos karkasas (ankeravimo sistemos komponentai ir vertikalūs ir/arba horizontalūs profilioučiai);
- sistemos mechaninio tvirtinimo elementai (elementai, tarpusavyje sujungiantys ir mechaniškai sutvirtinantys karkaso elementus bei šilumos ir vėjo izoliacinį sluoksnį);
- šilumos izoliacinis sluoksnis;
- vėjo izoliacinis sluoksnis;
- vėdinamas oro tarpas;
- fasado apdaila.

### Paviršiaus paruošimas

Sienų paviršius turi būti lygus, švarus, sausas, nepažeistas ir tvirtas. Senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo. Nešvarumai, skiedinio likučiai, ir kitos atšokusios dalys, kurios gali trukdyti kokybiškam Sistemos darbų etapų atlikimui nuvalomi arba pašalinami atitinkamomis priemonėmis.

### TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS

Vėdinamo fasado šiltinimui naudojamos nedegios akmens vatos plokštės. Matmenų pastovumas nurodytomis temperatūros ir drėgmės sąlygomis pagal EN 1604 (deklaruojama vertė),  $DS(70,90) \leq 1 \%$ .

### Fasado šilumos izoliacijai naudojamos plokštės, kurių charakteristikos:

- degumo klasė pagal EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 13501-1) – A1
- šilumos laidumo koeficiento deklarujamoji vertė:  $\leq 0,035 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Vėdinamo fasado vėjo izoliacijai naudojamos nedegios termoizoliacinės akmens vatos plokštės, su vandens garams laidžia, tačiau orą izoliuojančia plėvele.

Matmenų pastovumas nurodytomis temperatūros ir drėgmės sąlygomis pagal EN 1604 (deklarujamoji vertė  $DS(70,90)$ ).

- degumo klasė pagal EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 13501-1) – A1
- šilumos laidumo koeficiento deklarujamoji vertė:  $\leq 0,031 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ;

### Reikalavimai aliuminio karkasui su nerūdijančio plieno konsolėmis

Vėdinamos fasado sistemos tiekėjas turi pateikti detalius karkaso, jo tvirtinimo prie sienos bei jungčių brėžinius statybai pagal atliktus privalomuosius tvirtinimo prie sienos inkarų bandymo faktinius duomenis, numatyti šių brėžinių aprobavimo tvarką (STR 1.04.04:2017 14.1 p.).

AE-2022-232559-TDP-SK.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	2	34	0

## Reikalavimai vėdinamų sistemų tvirtinimo pagrindui:

Pagrindo paviršiaus nelygumai turi būti ne didesni už gamintojo numatytas vėdinamos sistemos storio reguliavimo galimybes. Kai paviršiaus nelygumai didesni už gamintojo numatytas vėdinamos sistemos storio reguliavimo galimybes, pagrindo paviršius turi būti išlygintas.

Pagrindo sandarumas turi būti užtikrintas prieš įrengiant vėdinamą sistemą. Šis reikalavimas taikomas ir kai sienų termoizoliaciniam sluoksniui įrengti naudojamos užpurškiamos termoizoliacinės medžiagos. Atliekant vėdinamos sistemos ir kitus pastato įrengimo darbus, negalima sumažinti pastato sandarumo.

Pagrindo stiprumas turi būti pakankamas atlaikyti vėdinamos sistemos sukeliamas apkrovas. Vėdinamos sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementai parenkami pagal šių elementų tiekėjų nurodytas tvirtinimo elementų ištraukimo iš konkrečios rūšies pagrindo vertes. Kai pagrindo rūšis arba jo savybės neatitinka tvirtinimo elementų naudojimo aprašų, turi būti atlikti tvirtinimo elementų ištraukimo iš pagrindo bandymai (STR 2.04.01:2018 13 p.).

Brėžiniuose pridedami visi tipiniai pastato detalių pjūviai su irengtu karkasu ir apdaila;

Techniniai parametrai

Detalės pav.	Žaliava
Konsolės	Nerūdijantis plienas
Profiliai	Aliuminis EN AW 6063/6060, T66
Savigrežiai	Nerūdijantis plienas, A2
Cokolinis profilis	Aliuminis
Mūrvinės	Cinkuotas plienas/nailonas
Termotarpinės	Plastikas
Kabliukai plytelėms	Nerūdijantis plienas AISI201, 1,0mm storio

I. Profiliai turi būti pagaminti iš aliuminio lydinio EN AW 6060 ar EN AW 6063 tai turi nurodyta tiekėjo eksploatacinių savybių deklaracijoje. Aliuminio žaliava turi turėti CE ženklinaimą, bei tą patvirtinančius sertifikatus. Nerūdijančio plieno konsolės, jos turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.

### Kreipiantieji profiliai.

1. Plokščių sandūrose naudoti T formos aliuminio profilį, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir plokštės gamintojo nurodymus. L tipo aliuminio profilis naudojamas atraminuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemeje.

### Montavimo konsolės

1. Konsolių dydžiai turi būti nurodomi karkaso tiekėjo montavimo schemeje, atsižvelgiant į nurodytą šiltinimo medžiagos storį.

AE-2022-232559-TDP-SK.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	3	34	0

2. Vieną ilginį turi laikyti viena konsolė fiksuotu tvirtinimu, kitos tvirtinamos paslankiais tvirtinimais. Atstumai nurodomi karkaso montavimo schemeje.

### **Tvirtinimo ir kitos papildomos detalės**

1. Kreipiantieji profiliai į konsolės tvirtinami A2 nerūdijančio plieno savigrežiais. Vietos kur liečiasi aliuminio profiliai su nerūdijančio plieno konsolėmis turi būti atskirtos lipnia juosta, kad nebūtų tiesioginio kontakto tarp jų.
2. Konsolės prie mūro tvirtinamos mūrvinėmis, kurių tipas parenkamas atsižvelgiant į rovimo bandymus, pasirenkant mūrvines, kurių rovimo jėgos yra didžiausios.

### **Ventiliuojamas oro tarpas turi būti uždengtas perforuotu aliuminio profiliu. Jis turi būti pagamintas iš dviejų dalių, kad tinkamai, be tarpų įrengiamas.**

Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines.

Fasadams naudoti akmens masės plytelės, skirtas fasadų apdailai. Plytelės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis, turi būti pirmos rūšies, kalibruotos. Grupė: UGL

Plytelių spalva turi būti vientisa, be rašto, ar spalvų perėjimo. Konkrečioje pasirinkto gamintojo kolekcijoje turi būti ne mažiau kaip 6 spalvų (atspalvių).

Pagrindiniai techniniai parametrai:

Plytelės storis	>9,5 mm.
Atsparumas lenkimui	40 N/mm <sup>2</sup>
Atsparumas lūžiui	3000 N
Atsparumas giluminiam braižymui	ISO 105459' ~ 130 mm <sup>3</sup>
Degumo klasifikacija:	A2, s19d0
Vandens įgeriamumas	<0,3 %
Atsparumas dilimui	4

## **REIKALAVIMAI ŠILUMOS IZOLIACIJOS ĮRENGIMO DARBAMS**

### **1. Šilumos izoliacijos įrengimo etapai:**

- Šilumos izoliacijos tvirtinimo darbai pradami tik iš dalies įrengus laikančiojo karkaso konstrukciją, t.y. nustačius fasado plokštumų nuokrypius nuo vertikalės ir horizontalės, išlyginus fasado plokštumas ir užinkaravus laikiklius (kampuočius/kronšteinus). Po tvirtinimo elementais (kronšteiniais) būtina naudoti izoliacinius tarpiklius. Kronšteino gembės ilgis parenkamas pagal šilumos izoliacijos storį ir įvertinant numatomą vėdinamą oro tarpą.
- Ant laikiklių užmaunamos pagrindinio šilumos izoliacijos sluoksnio mineralinės vatos plokštės.
- Perdengiant šilumos izoliacijos sluoksnių siūles, montuojamas vėjo izoliacijos plokštės, prie pagrindo papildomai pritvirtinant tvirtinimo elementais (smeigėmis) per visus sluoksnius (minimalus tvirtinimo taškų skaičius yra  $\geq 5$  vnt/m<sup>2</sup>). Priešvėjinės plokštės turi būti montuojamos glaudžiant vieną prie kitos ir suleidžiant įpjovas esančias plokščių briaunose.
- Sumontavus priešvėjinės plokštės yra padengtos specialia vėjo poveikį sulaikančia danga, iš karto (tą pačią dieną) siūlės tarp plokščių užsandarinamos specialia lipnia juosta.
- Paliekamas min.25 mm vėdinamas oro tarpas ir montuojami vertikalūs karkaso profiliai, prie kurių bus montuojamos fasadinės apdailos plokštės.

### **2. Reikalavimai šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimui darbam:**

AE-2022-232559-TDP-SK.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	4	34	0

- Šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti vientisas, be plyšių ar įspaudimų ir priglautas prie šiltinamos sienos pritvirtinant papildomais tvirtinimo elementais – smeigėmis. Montavimo metu susidarę termoizoliacinio sluoksnio vientisumo pažeidimai ar plyšiai, jei tokie atsiranda pjaustymo vietose, turi būti užtaisyti ta pačia medžiaga.
- Šilumos izoliacijos sluoksniai klojami perdengiant sandūras. Šiluminės izoliacijos plokštės plane dėstomos taip, kad siūlės būtų persilinkusios 1/3 plokštės ilgio. “Kryžmiški” šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai neleidžiami. Kai izoliacija turi du ar daugiau sluoksnių, atstumai tarp siūlių skirtinguose gretimuose sluoksniuose turi būti ne mažesni kaip 100 mm.
- Pastato kampuose šilumos izoliacijos plokštės turi būti sujungiamos pakaitomis užleidžiant vieną ant kitos (sujungiant užkaitais).
- Darbų seka turi būti suplanuota taip, kad ta pati pamaina, sudėjusi izoliaciją, spėtų ją padengti vandeniui nelaidžia danga.
- Sienos Sistemos apšiltinimas turi jungtis su cokolio (rūsio) sienos apšiltinimui



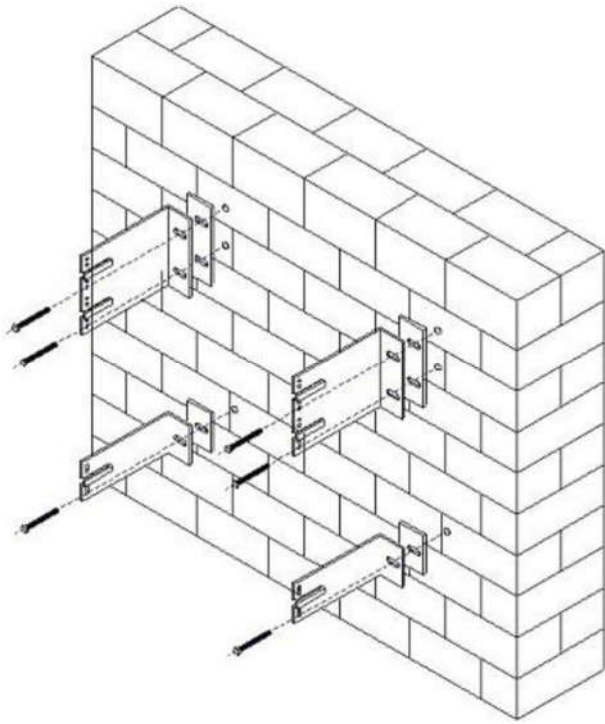
### 3. Reikalavimai vėjo izoliacijos sluoksnio įrengimo darbams:

- Vėjo izoliacijos plokštės turi būti montuojamos glaudžiant vieną prie kitos ir suleidžiant per suleidimo įpjuvas esančias plokščių briaunose.
- Montuojant vėjo izoliacines plokštes neleidžiama, kad susidarytų kryžminės keturių kampų sandūros. Dėl to rekomenduojama perstumti vieną plokščių eilę kitos atžvilgiu.
- Tvirtinant vėjo izoliacijos sluoksnį, būtina užtikrinti, kad nebūtų perspaustas šilumos izoliacijos sluoksnis (pagal statybos taisyklių „Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas“ (www.statybastaisykles.lt) ir gamintojų rekomendacijas tvirtinimo vietose leidžiamas ne daugiau 5mm izoliacinių medžiagų perspaudimas). Todėl priešvėjinių plokščių tvirtinimui rekomenduojame naudoti naudoti EJOT DH smeiges, kurios turi fiksavimo galimybę kas 2mm, ar panašaus tipo smeiges arba varžtais įsukamas smeiges, su gylio(ilgio) ribotuvais. Nenaudoti standartinių įkalamų, priešaudomų smeigių ar smeigių su konusine dalimi, kurios deformuotų plokštes jų tvirtinimo vietose, kartu perspausdamos pagrindinį šilumos izoliacijos sluoksnį.
- Siūles tarp priešvėjinių plokščių, padengtų specialia vėjo poveikį sulaikančia danga, iš karto (tą pačią dieną) būtina užsandarinti specialia lipnia juosta. Siūlių sandarinimo metu aplinkos ir plokščių paviršiaus temperatūra turi būti ne žemesnė kaip -5°C. Naudojant priešvėjines plokštes be jokios dangos arba su stiklo audiniu, siūlės lipnia juosta neklijuojamos.
- Vėjo izoliacinių plokščių sujungimai kampuose sutvirtinami mechaniškai, naudojant specialius spiralinius sraigtus Isover Fire Protect Screw. Rekomenduojamas sraigtų išdėstymas: nuo plokštės krašto ≤ 80mm, tarp sraigtų plokštės viduryje ≤ 300mm. Montavimo metu, priklausomai nuo situacijos, atstumas gali būti tikslinamas. Sutvirtinus sraigtais kampo jungtis papildomai užkliuojama lipnia juosta.



Sraigčiai Isover Fire Protect Screw

AE-2022-232559-TDP-SK.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	5	34	0



AE-2022-232559-TDP-SK.TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	6	34	0

## Reikalavimai vėdinamų sistemų tvirtinimui.

Vėdinamos sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris  $R_{vent}$  (kPa) turi būti ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą  $sds$  (kPa).

Projektinei vėjo apkrovai apskaičiuoti imamas kampų aerodinaminis koeficientas, lygus -3 (žr. 1 lentelę),  $c(z)$  koeficientas B vietovės tipui, lygus 1,1 (žr. 2 lentelę), Vėjo apkrovos I-ojo rajono vėjo greičio 24 m/s vertė (žr. 3 lentelę). Projektinė vėjo apkrova lygi 1,85kPa.

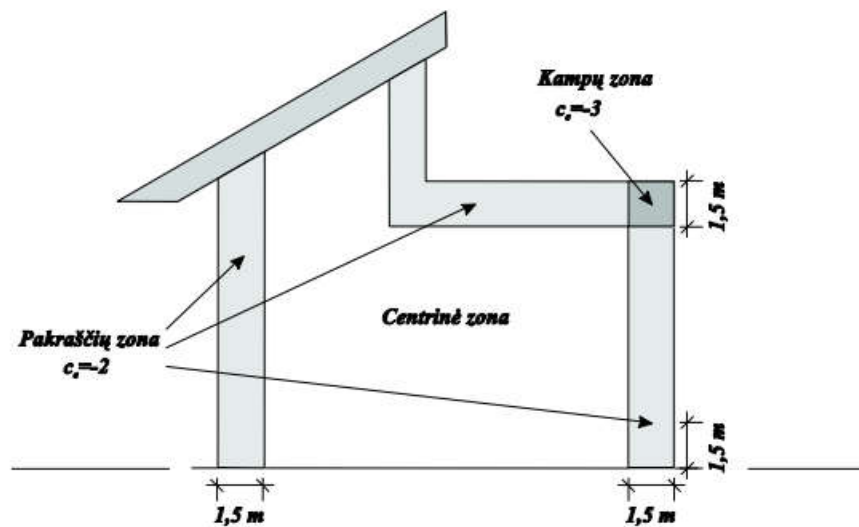


Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės vertės  $v_{ref,0}$  Lietuvos vėjo apkrovos rajonuose

1.1 lentelė

Eil. Nr.	Vėjo apkrovos rajonas	Vėjo apkrovos rajonui priskiriama Lietuvos teritorijos dalis	$v_{ref,0}$ (m/s)
1.	III	Skuodo, Kretingos, Klaipėdos ir Šilutės rajonų, Palangos, Klaipėdos ir Neringos miestų savivaldybių teritorijos	32
2.	II	Plungės ir Mažeikių rajonų savivaldybių teritorijos	28
3.	I	Likusi Lietuvos teritorijos dalis, t. y. III ir II vėjo apkrovos rajonams nepriskirta Lietuvos teritorija	24

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	7	34	0



1.2 paveikslas. Pastato sienų aerodinaminių koeficientų nustatymo schema. Pagal išorinį sienų kontūrą išilgai paviršiaus 1,5 m plotyje esančiose vietose aerodinaminis koeficientas  $c_e = -2$ ; 1,5 m nuo pastato kampo aerodinaminis koeficientas  $c_e = -3$ .

Projektinės vėjo apkrovos  $s_{ds}$  imamos iš STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 1 priedo 1.6 lentelės:

Projektinė vėjo apkrova. Vėjo slėgis į pastato atitvaras centrinėse zonose esant vėjo apkrovos rajonui I ir B vietovės kategorijai, kai pastato aukštis 40 m;

$$s_{ds} = 300 \text{ Pa}$$

Projektinė vėjo apkrova. Vėjo slėgis į pastato atitvarų pakraščius:

$$s_{ds} = 740 \text{ Pa}$$

Projektinė vėjo apkrova. Vėjo slėgis į pastato atitvarų kampus:

$$s_{ds} = 1110 \text{ Pa}$$

Projektinė vėjo apkrova  $s_{ds}$  (kPa) apskaičiuojama pagal formulę:

$w_{sum}$  – suminis vėjo slėgis į stogo paviršių atitinkamoje stogo zonoje (Pa). Apskaičiuojamas pagal reglamento 1 priedo reikalavimus;

$W_f$  – vieno tvirtinimo elemento projektinis stipris (N);  $W_f = 180$

$\gamma_Q$  – vėjo poveikio dalinio patikimumo koeficientas ( $\gamma_Q = 1,3$ );

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	8	34	0

Suminis vėjo slėgis į atitvaros paviršių  $w_{\Sigma} = w_{me} - w_i$

$$w_{\Sigma} = -792 - (-237,6) = -1029,6 \text{ Pa} // \text{ Pakraščių zona}$$

$$w_{\Sigma} = -1188 - (-237,6) = -1425,6 \text{ Pa} // \text{ Kampų zona}$$

$$w_{\Sigma} = -316,8 - (-237,6) = -554,4 \text{ Pa} // \text{ Centrinė zona}$$

vėjo slėgis į išorinį (priešvėjinį) atitvaros paviršių  $w_{me} = q_{ref} * c(z) * c_e$

$$w_{me} = 360 * 1,1 * (-2) = -792 \text{ Pa} // \text{ Pakraščių zona}$$

$$w_{me} = 360 * 1,1 * (-3) = -1188 \text{ Pa} // \text{ Kampų zona}$$

$$w_{me} = 360 * 1,1 * (-0,8) = -316,8 \text{ Pa} // \text{ Centrinė zona}$$

vėjo slėgis į vidinį (pavėjinį) atitvaros paviršių  $w_i = q_{ref} * c(z) * c_i$

$$w_i = 360 * 1,1 * (-0,6) = -237,6 \text{ Pa}$$

$c(z)$  – koeficientas, parenkamas atsižvelgiant į vietovės reljefo tipą ir aukštį nuo žemės paviršiaus  $cz=1,1$

$c_e$  – atitvaros išorinio (priešvėjinio) paviršiaus aerodinaminis koeficientas;  $c_e = -2$

$c_i$  – atitvaros vidinio (pavėjinio) paviršiaus aerodinaminis koeficientas;  $c_i = -0,6$

$q_{ref}$  – atskaitinis vėjo slėgis;  $q_{ref} = \frac{\rho}{2} * v_{ref}^2$

$$q_{ref} = \frac{1,25}{2} * 24^2 = 360 \text{ Pa}$$

$\rho$  – oro tankis;  $\rho = 1,25$

$v_{ref}$  – atskaitinis vėjo greitis;  $v_{ref} = 24$

1 lentelė. Pavėjiniai išorinio slėgio aerodinaminiai koeficientai.

Sienų zona	Aerodinaminis koeficientas
Centrinė	-0,8
Pakraščių	-2
Kampų	-3

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	9	34	0



2 lentelė. Koeficientai  $c(z)$ , įvertinantys vėjo slėgio pokytį nuo aukščio.

Aukštis virš žemės paviršiaus z, m	Koeficientai $c(z)$ vietovės tipams		
	A	B	C
	Atviros jūrų pakrantės, ežerų ir vandens saugyklų pakrantės	Miestų teritorijos, miškų masyvai ir kitos vietovės, kurios yra tolygiai užstatytos aukštesnėmis kaip 10 m kliūtimis	Miestų rajonai, užstatyti aukštesniais kaip 25 m statiniais
5	0,75	0,5	0,4
10	1,0	0,65	0,4
20	1,25	0,85	0,55
40	1,5	1,1	0,8
60	1,7	1,3	1,0
80	1,85	1,45	1,15
100	2,0	1,6	1,25
150	2,25	1,9	1,55
200	2,45	2,1	1,8

## TS-02 STOGŲ IR FASADŲ ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI

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

Padengiant parapetus skarda, ją būtina iškišti už vertikalios 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
1.	< 8	≥ 5
2.	8–20	≥ 8
3.	> 20	≥ 10

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	10	34	0

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

1. Poliesterio padengimas
2. Gruntas
3. Cheminis padengimas
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-03. STOGO REMONTAS**

- Naudojant konkrečias medžiagas vadovautis gamintojo nustatyta technologija.
- Stogo dangų klojimo minimali temperatūra +5 C.
- Naudojamos prilydomosios hidroizoliacinės stogo dangos ir specialūs dujų degikliai.
- Prieš prilydant dangas, jos turi būti išvyniotos ir primatuotos vietoje, kad užtikrintų reikalingą užleidimų dydį: išilginėse siūlėse danga persidengia 8-10 cm, sandūrose – 10-15 cm.
- Prieš pradėdant apšiltinimo darbus esamos stogo dangos paviršius išlyginimas (išleidžiant orą iš pūslių ir pan.), suformuojamas nuolydis iš smėlio.

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	<b>11</b>	<b>34</b>	0

## APŠILTINAMASIS SLUOKSNIS:

### Polistireninis putplastis

Naudojamas vidutinio apkrovimo plokščių stogų apšiltinimui skirtos polistireninio putplasčio termoizoliacinės plokštės.

Šilumos laidumo, koeficientas (W/(m•K))	≤0,037
Gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai (kPa)	≥100
Lenkimo stipris (kPa)	≥150

### Kieta mineralinė vata, vėjo izoliacija

Nedegios, apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš akmens vatos, skirtos naudoti viršutiniam šilumos izoliacijos sluoksniui šiltinant renovuojamus ar naujai įrengiamus plokščiuosius stogus

SAVYBĖ	Vertė	Pagal
Šilumos laidumas $\lambda_D$	0,038 W/mK	EN 13162:2012 + A1:2015
Storio leistina nuokrypa, T	T5	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 823)
Oro laidumo koeficientas, $\ell$	$15 \times 10^{-6}$	
Gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai CS(10), $\sigma_{10}$	60 kPa	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 826)

## STOGO DANGOS:

### Viršutinis sluoksnis

Prilydoma ant prieš tai pakloto apatinio stogo dangos sluoksnio dujiniu degikliu. Viršutinio stogo dangos sluoksnio medžiagos yra sudėtinė stogo dangos dalis ir negali būti klojamos vienu sluoksniu.

ESMINĖS CHARAKTERISTIKOS	BANDYMŲ METODAS	SAVYBĖS
Storis, mm	EN 1849-1	5.2±0.20
Nepralaidumas vandeniui, kPa	EN 1928 metodas A	300
Išorinis ugnies poveikis	ENV 1187	Broof (t1)*
Atsparumas smūgiui, mm	EN 12691	h=2000

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	12	34	0

### Apatinis sluoksnis.

Mechaninis pritvirtinimas – stogo dangos apatinio sluoksnio medžiagas su poliesterio ir stiklūno pluošto pagrindu, kurių atsparumas plėšimui vinimi ne mažesnis, kaip 180 N, galima tvirtinti prie pagrindo mechaniniu būdu, prilydant ne visą medžiagos paviršių, o tik jos užlaidas. Siūlės hermetizuojamos dujiniu degikliu.

Prilydymas – storesnės nei 2,5 mm medžiagos su bet kokio tipo pagrindu prilydomos prie iš anksto paruošto paviršiaus dujiniu degikliu. Jei medžiaga plonesnė, nei 2,5 mm, jos prilydyti negalima!

ESMINĖS CHARAKTERISTIKOS	BANDYMŲ METODAS	SAVYBĖS
Storis, mm	EN 1849-1	4.2±0.20
Nepralaidumas vandeniui, kPa	EN 1928 metodas A	300
Išorinis ugnies poveikis	ENV 1187	Broof (t1)*
Atsparumas plėšimui vinimi: I/S kryptimi	N EN 12310-1	300(±100)

### Metalinių kopėčių įrengimas

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.

Ilgis tikslinamas vietoje. Kopėčios gamyklinio išpildymo. Kopėčių tipą, dizainą ir spalvą Rangovas, prieš užsakydamas gaminius susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi. Kopėčios komplektuojamos kartu su tvirtinimo elementais.

### Plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų parapetų reikalavimai:

1. parapetai turi būti iškilę virš hidroizoliacinės stogo dangos paviršiaus ne mažiau kaip 100 mm;
2. parapetai viso pastato perimetru turėtų būti įrengti viename lygyje;
3. parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogą pusę ir ne mažesnis kaip 2,9 °;

### Plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų prijungimo prie vertikalių paviršių reikalavimai:

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	13	34	0

Stogo sujungimo vietose su vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga ne mažiau kaip 300 mm virš stogo plokštumos. Sujungimo su parapetais vietose, kai parapeto aukštis žemesnis nei 300 mm, hidroizoliacinė danga turi būti užleista ant parapeto viršaus ir pritvirtinta.

Hidroizoliacinės dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo. Visuose platesniuose kaip 10 m stoguose turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60 m<sup>2</sup>–80 m<sup>2</sup> stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis. Kaminėlio įrengimo vietos tvirtinamos papildomu hidroizoliacijos sluoksniu.

#### **Vandens nuvedimo nuo plokščiųjų neekspluatuojamųjų stogų reikalavimai:**

1. stogo plote įlajos įrengiamos žemiausiose stogo vietose. Ne mažesniu kaip 0,5 m spinduliu nuo vertikalių įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnę kaip 6° nuolydį į įlają;
2. įlajos turi būti įrengtos ne arčiau kaip 500 mm nuo stogo krašto, parapeto, stoglangių, vėdinimo angų, deformacijos siūlių ir virš stogo iškylančių sienų;
3. įlajos turi būti apsaugotos, kad lapai ir žvyras nepatektų į lietvamzdį;
4. užšalanti vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba apšildomos;
5. tarp įlajos ir denginio įrengiamas ne mažesnis kaip 1 mm pločio deformacinis tarpas;
6. stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis kaip 1,4°.

#### **Deformacinių siūlių įrengimo hidroizoliacinėje stogo dangoje reikalavimai:**

1. deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo išsikišusių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm;
2. deformacinių siūlių išdėstymo intervalai turi būti tokie, kad užtikrintų hidroizoliacinės dangos sandarumą ir jos atsparumą irimui dėl deformacinių reiškinių;
3. betone, keramzitbetonyje arba mediniuose paklotuose deformacinės siūlės turi būti įrengtos ne didesniais kaip 10 m intervalais, termoizoliacinių statybos produktų paklotuose – ne didesniais kaip 30 m intervalais.

### **HIDROZOLIACINĖS STOGO DANGOS TVIRTINIMO REIKALAVIMAI**

1. Mechanškai tvirtinamos hidroizoliacinės stogo dangos tvirtinimo reikalavimai:

1.1. hidroizoliacinės stogo dangos mechaninio tvirtinimo elementų kiekis kiekvienoje stogo zonoje (žr. 3.1 paveikslą) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$n_f = \frac{W_{sum}}{W_f} \times Y_Q \quad (3.1)$$

čia:  $n_f$ – tvirtinimo elementų kiekis (vnt./m<sup>2</sup>);

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	<b>14</b>	<b>34</b>	0

$w_{sum}$  – suminis vėjo slėgis į stogo paviršių atitinkamoje stogo zonoje (Pa). Apskaičiuojamas pagal reglamento 1 priedo reikalavimus;

$W_f$  – vieno tvirtinimo elemento projektinis stipris (N);  $W_f = 180$

$\square_Q$  – vėjo poveikio dalinio patikimumo koeficientas ( $\square_Q = 1,3$ );

$$n_f = \frac{792}{180} \times 1,3 = 5,72 // \text{ Pakraščio zona}$$

$$n_f = \frac{1188}{180} \times 1,3 = 8,58 // \text{ Kampų zona}$$

$$n_f = \frac{316,8}{180} \times 1,3 = 2,288 // \text{ Centrinė zona}$$

Suminis vėjo slėgis į atitvaros paviršių  $w_{sum} = w_{me}$

vėjo slėgis į išorinį (priešvėjinį) atitvaros paviršių  $w_{me} = q_{ref} * c(z) * c_e$

vėjo slėgis į išorinį (priešvėjinį) atitvaros paviršių  $w_{me} = q_{ref} * c(z) * c_e$

$$w_{me} = 360 * 1,1 * (-2) = -792Pa // \text{ Pakraščių zona}$$

$$w_{me} = 360 * 1,1 * (-3) = -1188Pa // \text{ Kampų zona}$$

$$w_{me} = 360 * 1,1 * (-0,8) = -316,8Pa // \text{ Centrinė zona}$$

$c(z)$  – koeficientas, parenkamas atsižvelgiant į vietovės reljefo tipą ir aukštį nuo žemės paviršiaus  $c(z) = 1,1$

$c_e$  – atitvaros išorinio (priešvėjinio) paviršiaus aerodinaminis koeficientas;  $c_e = -2; -3; -0,8$

$q_{ref}$  – atskaitinis vėjo slėgis;  $q_{ref} = \frac{\rho}{2} * v_{ref}^2$

$$q_{ref} = \frac{1,25}{2} * 24^2 = 360Pa$$

$\square$  – oro tankis;  $\rho = 1,25$

$v_{ref}$  – atskaitinis vėjo greitis;  $v_{ref} = 24$

### Vėdinimo kaminėlių įrengimo reikalavimai:

Vėdinimo kaminėlių įrengimas, dengiant stogą dengiama prilydomąja ritinine medžiaga, turi būti vykdomas pagal gamintojo rekomendacijas. Vėdinimo kaminėlio ir stogo hidroizoliacinės dangos jungtis turi būti sandari.

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	<b>15</b>	<b>34</b>	0

Sandarumas užtikrinamas atliekant sekančias operacijas: - Vėdinimo kaminėlis pastatomas taip, kad jo vamzdis būtų virš hidroizoliacinėje stogo dangoje išpjautos skylės. Kaminėlio flanšo kraštas atlenkiamas, ir su degikliu kaitinamas dangos paviršius ir flanšo apačia. Flanšas prispaudžiamas prie stogo dangos, siekiant užtikrinti gerą viso flanšo prisiklijavimą. Vėdinimo kaminėlio pastatymas ir tvirtinimas. - Ant priklijuoto kaminėlio užmaunamas apvalus ritininės medžiagos lopas. Lopo kraštas atlenkiamas iki pat vamzdžio, ir nuo jo pradeda klijuoti. Klijuojama degikliu judant ratu, kol nebus apklijuotas visas vamzdis. Apklijavus visą vamzdį, klijuojami lopo kraštai, taip pat judant ratu. Priklijuotas kraštas prispaudžiamas, kad iš po krašto išsispautų nedidelis skystos mastikos kiekis. - Priklijavus pirmąjį sluoksnį, paruošiamas antras ritininės dangos lopas, kurio skersmuo maždaug 200 mm didesnis nei pirmojo. Antrasis lopas atlenkiamas iki kaminėlio vamzdžio ir pradeda klijuoti. Skirtingai nuo pirmojo sluoksnio, kuris buvo klijuojamas prie flanšo, antrasis yra klijuojamas jau prie pirmojo lopo ir prie pagrindinio stogo dangos paviršiaus. Priklijuotas kraštas prispaudžiamas prie pagrindo išspaudžiant iš po krašto 2-8 mm pločio ištisinį karštos mastikos sluoksnį. Vėdinimo kaminėlio pagrindo sandarinimas įrengiant pirmą ritininės dangos sluoksnį. Vėdinimo kaminėlio pagrindo sandarinimas įrengiant antrą ritininės dangos sluoksnį.

### **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 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.

## **TS-04. BUTŲ LANGŲ KEITIMAS, LODŽIJŲ ĮSTIKLINIMAS**

### **Butų langų, langų su balkono durimis keitimas.**

Visi pastate esantys butų langai ir langai su balkono durimis demontuojami. Visi pastate esantys butų langai ir langai su balkono durimis montuojami nauji. Atlikti lauko angokraščių apšiltinimą ir apdailą iš skardos dengtos poliesterių, vidaus angokraščių apdailą (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengti visiems langams lauko palanges iš skardos dengtos poliesterių, vidaus palangės butuose - PVC. Langų charakteristikos ne prastesnės nei

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	<b>16</b>	<b>34</b>	0

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“), varstymas nurodomas įstiklinimo specifikacijose.

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

Tris stiklai, dviejų kamerų stiklo paketas. Du stiklai su selektyvine danga.

Tarpas tarp stiklų  $\geq 12\text{mm}$ .

Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,0$  (W/m<sup>2</sup>K).

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

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

### **Lodžių įstiklinimas.**

Prieš lodžių stiklinimą demontuojami visi esami įstiklinimai ir visi esami atitvarai. Lodžijos stiklinamos pagal vieningą projektą, per visą aukštį nuo g/b plokštės iki g/b plokštės.

Įstiklintų lodžių 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 lodžijos 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. Atlikti lauko angokraščių apšiltinimą ir apdailą iš skardos dengtos poliesteriu. Apatinės įstiklinimo dalies stiklai saugūs (atsparūs smūgiams), tonuoti (pilka spalva) matiniai.

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/m<sup>2</sup>K).

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

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

### **TS-05. RŪSIO LANGŲ KEITIMAS**

Demontuojami visi esami rūsio langai. Visi esami rūsio langai keičiami naujais. Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Du langai kurių matmenys yra 1200x1400(h) yra skirti evakuacijai. Šie langai projektuojami su trimis varstymo padėtimis (atidarymas,

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	<b>17</b>	<b>34</b>	0



atvertimas ir „mikroventiliacija“), varstymas nurodytas įstiklinimo specifikacijose. Įrengiami varstymo mechanizmai užtikrinantys lango stabilumą visose varstymo pozicijose. Visi kiti rūšio langai nevarstomi su konstrukcijoje sumontuotu vėdinimo vožtuvu. 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/m<sup>2</sup>K).

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

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

## **TS-06. BENDRO NAUDOJIMO PATALPŲ LANGŲ KEITIMAS**

### **Bendro naudojimo patalpų langų keitimas.**

Demontuojami visi esami bendrojo naudojimo patalpų langai esanti bendro naudojimo balkone (lodžijoje) ir stogo anstata. Visi esami bendro naudojimo patalpų 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, vidaus palangės - PVC.

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/m<sup>2</sup>K).

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

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

### **Laiptinės (evakuacinės) langų keitimas.**

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	<b>18</b>	<b>34</b>	0

Demontuojami visi esami laiptinės langai. Visi esami laiptinės 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. Visi kiti rūšio langai nevarstomi su į konstrukcijoje sumontuotu vėdinimo vožtuvu.

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  $\geq 14$ mm.

Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,3$  (W/m<sup>2</sup>K).

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

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

#### **Liftų holų įstiklinimo keitimas.**

Demontuojami, išardomi esami liftų holų stikliniai blokeliai. Montuojamas naujas PVC profilių įstiklinimas.

#### **TS-07. PAPILDOMI REIKALAVIMAI LANGAMS**

##### **Reikalavimai taikomi visiems langams.**

Langai turi atitikti reikalavimus:

- orinio triukšmo izoliacijos indeksas 43dB;
- 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

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	19	34	0

mažesnis kaip 500 N;

## TS-08. PAMATŲ ŠILTINIMAS

Prieš pradėdant šiltinti pastato rūšio sienos požeminę dalį, yra atkasamas gruntas. Rūšio sienos su aukšto spaudimo aparatu po spaudimu nuplaunamos nuo grunto likučių. Atliekamas pamatų blokų siūlių remontas. Pastato cokolinio požeminės dalies šiltinimo medžiaga į gruntą įgilinama 1.2 m, šiltinama polistireninio putplasčio plokštėmis iki nuogrindos viršaus. Įrengiama hidroizoliacija iš drenažinės membranos. Pamatų blokų siūlei esant ties 1.2 m gylio riba, papildomai atkasama ir izoliuojama ne mažiau 15 cm.

Mechaniškai tvirtinamoms nevedinamoms sistemoms, kai suminis sistemos svoris didesnis už 10 kg/m<sup>2</sup>, turi būti naudojamos smeigės su metalinėmis vinimis.

### Termoizoliacinės plokštės

Apšiltinimui skirtos polistireninio putplasčio termoizoliacinės plokštės.

Šilumos laidumo, koeficientas (W/(m•K))	≤0,035
Gniuždymo įtemptis esant 10% deformacijai (kPa)	≥100
Lenkimo stipris (kPa)	≥150

## TS-09 MŪRO KONSTRUKCIJOS

Ši specifikacija apima nurodymus mūro darbams iš silikatinių, keramzitbartonio, autoklavinio akyto betono blokelių, keraminių arba silikatinių pilnavidūrių plytų ir cemento-kalkių skiedinio. Statybai turi būti naudojami nauji anksčiau nenaudoti blokeliai. Naudojami blokeliai turi būti švarūs, neįmirkę, be prisalusio sniego ar ledo. Blokelių vandens įgeriamumas turi būti ne mažesnis kaip 6 %. Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su pasais, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį

Medžiagos turi tenkinti šiuos reikalavimus:

- Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1997 reikalavimus.
- Portlandcementis: 400 markės
- Smėlis: pagal LST 1342:1994
- Kalkės: pagal LST 1346:1997
- Vanduo: skaidrus ir be kenksmingų žalingų, kietėjimą stabdančių medžiagų, pH 4-12,5

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	20	34	0

- Naudojami priedai (plastifikuojantieji, stabilizuojantieji, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui ir pan.) turi būti aprobuoti techninės priežiūros inžinieriaus.
- Mūrijant pastatų ir statinių konstrukcijas, nukrypimai nuo projektinių išmatavimų neturi viršyti leistinų, kurie nurodyti STR 2.05.09:2005 “Mūrinių konstrukcijų projektavimas”.
- Blokelių matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST 1167-91.

## MŪRINIŲ ARMAVIMAS

Sujungiant lygius (neprofiluotus) strypus be suvirinimo jie turi būti užlenkti galuose kilpomis, persidengiančiomis 20 diametrų ilgiu.

Esant priverstinėms mūro darbų technologinėms pertraukoms, vertikaloje mūrinio sandūroje turi kas 1,5m pagal aukštį įmūryti armatūros tinkleliai, kurių išilginių strypų skaičius turi būti po vieną kiekvienims 12cm sienos storio, bet ne mažiau dviejų 12cm storio pertvaroms.

Armatūros tinklus reikia dėti ne rečiau kaip kas penkias paprastų plytų mūro eiles, kas keturias modulinių plytų ir kas tris keraminių blokelių mūro eiles.

Tinklų armatūros skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 3 mm. Armatūros skersmuo horizontaliose mūro siūlėse neturi viršyti:

- a) susikertant armatūros strypams – 6 mm;
- b) armatūrai nesusikertant siūlėse – 8 mm;
- c) atstumas tarp tinklo strypų turi būti ne didesnis kaip 120 mm ir ne mažesnis kaip 30 mm.

Siūlės storis turi viršyti armatūros skersmenį ne mažiau kaip 4mm.

Mūrinėse sienose ties kampais ar angomis, jei projekte nenurodyta kitaip, armuojama kas ketvirta plytų eilė vienu tinklu Ø3 S500/Ø3 S500/50/50. Arnavimo ilgis nuo sankirtos ašies ar angos krašto – 1200mm.

Tarpuangiai, kurių ilgis mažesnis nei 1500 mm, armuojami kas antra plytų eilė vieliniu tinklu Ø3 S500/Ø3 S500/50/50, jei kitaip nenurodyta brėžinyje.

## Mūro darbų vykdymas

Ištisinės sienos turi būti mūrijamos iš sveikų plytų/blokelių, tačiau pusplyšiai gali būti naudojami perrišimui. Sienos ir pertvaros turi būti griežtai vertikalios ir griežtai horizontalios. Visi sienų elementai ir kampai turi būti tikslūs, o išorės vertikalios sienos ertmių kraštinės turi būti griežtai lygiagrečios. Visos plytos/blokeliai tiek ištisinėse sienose, tiek kampuose turi gerai priglusti vieni prie kitų, užpildant siūles

skiediniu, tiek per ilgį, tiek per plotį. Jei sienos mūrą kerta vertikali vaga, į vagos mūro siūles reikia įdėti tinklelius, kurių išilginė armatūra ne didesnė kaip Ø6 mm, o skersinė – Ø3 mm. Mūro darbų kokybė turi būti tikrinama viso statybos proceso metu. Šonų ir kampų vertikalumas, eilių horizontalumas tikrinamas kas 0,5-0,6 m, pataisant pastebėtus trūkumus. Pamūryjus sieną aukšto ribose, eilių horizontalumas tikrinamas kas 0,5-0,6 m, pataisant pastebėtus trūkumus. Pamūryjus sieną aukšto ribose, eilių horizontalumas ir sienos viršaus altitudė tikrinama prietaiso pagalba. Užbaigtų mūro

konstrukcijų kokybę būtina įvertinti prieš jų paviršiaus šiltinimo ir apdailos darbus.

Nominalus mūro siūlių dydis turi būti:

- horizontalių - 12 mm;
- vertikalų - 10 mm.

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	21	34	0

Nutrauktą mūrą galima prijungti vertikaliu arba nuožulniu nuobėgiu. Jei mūrinys nutraukiamas vertikaliu nuobėgiu, tai į jo siūles kas 20 cm pagal aukštį turi būti įdėta po du Ø6 S240 armatūros strypus, kurių ilgis 50 cm.

Mūrinio aukščių skirtumas atskiruose darbų baruose bei išorinių ir vidinių sienų susikirtimuose neturi viršyti vieno aukšto aukščio.

Sienų kampai turi būti armuojami papildomais armatūros strypais, o 1-o tipo siena – ir tinkleliais bei sujungiama lanksčiais inkarais su metaliniais rėmais.

Nelestini mūro darbų konstrukcijų susilpninimai angomis, grioveliais, nišomis, nenumatytomis projekte. Visos siūlės turi būti visiškai užpildytos skiediniu.

Komunikacijų perėjimo per sienas vietose turi būti paliekamos angos kaip nurodyta projekte.

## **TS-10 BATŲ VALYMO GROTELĖS**

### 1.1 Batų valymo grotelės

1.1.1 Grotelės batų valymui įrengiamos polimerinėje vonelėje su cinkuoto plieno briauna.

1.1.2 Į vonelę įstatomos metalinių juostelių su guminiu paviršiumi grotelės.

1.1.3 Išmatavimai ~60x40x2(h)cm.

1.1.4 Kokybė turi atitikti ISO 90001:2000 sertifikato reikalavimus

## **TS-11 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 korozijos ne žemesnės kaip C3 kategorijos reikalavimus. Stogo priešgaisrinė apsauginė tvorelė įrengiama parapeto vidinėje pusėje. Apsauginė tvorelė montuojama, ankeriniais varžtais tvirtinant metalinius laikiklius prie parapeto vidinės pusės. Tvorelės konstrukciją sudaro: tvirtinimo prie parapeto kronšteinas, vertikalus stačiakampis vamzdis - statramstis, horizontalus vamzdis.

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	<b>22</b>	<b>34</b>	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-12 DURŲ KEITIMAS

##### Lauko, pagrindinio įėjimo durų keitimas.

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/m<sup>2</sup>·K).

Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

Spalva - RAL 7026

**Įėjimo – išėjimo į evakuacinį balkoną (lodžiją) ir į evakuacinę laiptinę lauko durų keitimas.**

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	23	34	0

Visos esamos lauko, išėjimo - įėjimo į evakuacinį balkoną (lodžiją) ir į evakuacinę laiptinę durys demontuojamos. Visos išėjimo - įėjimo į evakuacinį balkoną (lodžija) ir į evakuacinę laiptinę lauko durys keičiamos naujomis. Durys – dvivėrės, lauko įėjimo, metalinės konstrukcijos, apšiltintos su šviesliu (ne daugiau kaip 20% durų ploto). Durys skirtos evakuacijai. Šviesliu (saugaus stiklo, atsparaus smūgiams) pakete vienas iš stiklų su selektyvine danga, stiklai 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/m<sup>2</sup>·K).

Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

Spalva - RAL 7026

#### **Įėjimo į rūšį, išėjimo ant stogo ir į R-1 (sandėliukas) patalpą lauko durų keitimas**

Esamos lauko įėjimo į rūšį, išėjimo ant stogo ir į R-1 (sandėliukas) patalpą durys, demontuojamos. Montuojamos naujos lauko įėjimo į rūšį, išėjimo ant stogo ir į R-1 (sandėliukas) patalpą, durys. Durys – lauko, metalinės konstrukcijos, apšiltintos, durys su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, cilindrine spyna.

Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,40$  (W/m<sup>2</sup>·K).

Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

Spalva - RAL 7026

Bendrieji reikalavimai durims. Durys iš gamintojo turi būti atvežtos surinktos į blokus – stakta su varčia pakabinta ant vyrių. Išorinių durų savybės turi atitikti reikalavimus keliamus STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“

#### **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.

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	24	34	0

- Tarp staktos ir durų lapo statoma išsiplečianti 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.

## 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 medsraigčiams.

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 polietilenu plėvele. Medinių durų staktos turi būti aptrauktos apsaugine polietilenu 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 priduodami 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 (ženklimas) 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 horizontali 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 tarpais.

## TECHNINĖS SĄVYBĖS

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 įėjimo 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
AE-2022-232559-TDP-SK-TS		
	Lapas <b>25</b>	Lapų skaičius <b>34</b>
		Laida 0



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

## TS-13. GLAISTYMAS DAŽYMAS.

### BENDROJI DALIS

Techninė specifikacija “Dažymo darbai, tinkuotų paviršių dažymas“ naudojama šiais pastatų atitvarų renovacijos atvejais:

- apšiltinant pastatą tinkuojama sistema;
- remontuojant pastatų išorinių sienų paviršius, kai yra medžiagos paviršiaus sluoksnių, sandūrų pažeidimai;
- atliekant patalpų remontą;
- numatant dažyti įėjimo į pastatą stogelius, balkonų plokščių briaunas ir t.t..

### DARBŲ VYKDYMAS

Tinkuotos sienos dažomos siekiant pagerinti pastato estetinę išvaizdą taip pat pagerinti jų eksploatacines savybes. Eksploatacinės savybės pagerėja dėl to, kad tinkamai parinkus dažus užpildomi keramzitbetonio ir akyto betono sienose esantys mikro plyšiai sumažėja sienų vandens įgeriamumas, padidėja jų šiluminė varža. Prie dažymo galima priskirti ir sienų impregnavimą bespalviais skysčiais arba impregnuojančiais dažais. Impregnuoti pastatų fasadai neįgeria drėgmės, nesukaučia dulkių, nešvarumų, stipriai padidėja tokių paviršių ilgaamžiškumas, atsparumas šalčiui, jie netrūkinėja ir netrupa jų paviršiniai sluoksniai.

### PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS IR DARBŲ VYKDYMAS

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 % betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 % , medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 80 C, santykinis oro drėgnumas < 70 %. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 270 C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat kai yra apledėję, apšalę paviršiai.

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	26	34	0

Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

**1 lentelė.** Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius.

Glaistymas	+
Svidinimas	+
Šlapinimas vandeniu	-
Nugruntavimas	+
Pirmasis dažymas	+
Antrasis dažymas	+

Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai išrievėjami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).

Iš medinių paviršių pašalinamas silpnai besilaikančios šakos ir smalingi tarpeliai, skylės užtaisomos mediniais kaišciais, plyšiai ir nelygumai užglaistomi.

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepetiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje.

Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekantį sluoksnį darbą turi priimti darbų vadovas.

Jeigu kitaip nenurodyta projekte tai paviršius turi būti dažomas du kartus ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

## DAŽYMO BŪDAS

Rangovas gali pasirinkti ir kitą paviršiaus paruošimo dažymui būdą, tačiau turi būti suderintas su užsakovu, projekto vadovu ir su statinio statybos techninės priežiūros vadovu.

Dažant pasirinktos firmos dažais, būtina griežtai laikytis tų rekomendacijų ir taisyklių, kurias pateikia gamintojai ar jų atstovai, kad užtikrinti patikimą ir ilgą dangos tarnavimo laiką.

Dažymo teptukas turi būti parenkamas pagal darbų pobūdį ir pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus.

Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko

žymių. Kai dažoma voleliu taip pat neturi būti volelio žymių. Paviršių dažymas purškimo būdu yra

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	27	34	0

galimas gerai uždengus gretimus paviršius. Paviršiai dažomi pagal projekte nurodytą spalvų skalę.

## MEDŽIAGOS

Bet kokios sandaros gruntas, dažai išlyginamojo bei apdailos sluoksniams dažai turi būti iš vieno gamintojo.

Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę jau paruoštos naudojimui. Jos

pristatomos užantspauduotose konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus;
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Dažai turi gerai prasiskiesti ir tolygiai dengti dažomą paviršių. Naudoti akrilo arba latekso emulsijas.

## DAŽYMO RŪŠYS

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir kiti nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę paviršiai nuglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. Visos plokštumos ištaisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami. Taip paruošti paviršiai gruntuojami. Gruntui išdžiūvus gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu. Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi emulsiniais dažais.

## DARBŲ PRIEŽIŪRA

Rangovas atsako už tinkamą darbų vykdymą ir kokybę.

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

### 2 lentelė. Reikalavimai dangos sluoksniams.

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai mm	Kontrolė
-------------------------	---------------------------	----------

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	28	34	0

Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto - 0,5 mm - dažų sluoksnio >0,25 mm	1,5 -	5 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais
---	----------	---

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiūvus.

Rangovas privalo pateikti dažų pavyzdžius projektuotojams derinimui. Rangovas privalo pateikti Užsakovui visų naudojamų ne mažiau kaip 5% (gamykliniame įpakavime) visų rūšių dažų atsargai.

### 3 lentelė. Reikalavimai baigtam paviršiui.

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

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	29	34	0

## TS 14 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

### DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Medinių langų, durų ardymas (išmontavimas) turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Ardymo (išmontavimo) darbų etapus, terminus ir laiką rangovas turi iš anksto suderinti su užsakovu ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui. Vykdamas ardymo (išmontavimo) darbus turi būti:

- Laikomasi saugos darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiu norminiu dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse-konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama ne iš didesnio kaip 3 m. aukščio. Vieta į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti statinio statybos techninės priežiūros vadovą. Kitu atveju rangovas ir statinio statybos techninės priežiūros vadovas privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia rangovas. Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus, rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.. Kad nekiltų dulkių, ardomas gaminius pageidautina drėkinti.

### PALIEKAMŲ PASTATŲ BŪKLĖ

Pabaigus darbus, rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatai ir statiniai turi būti švarūs.

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	30	34	0

## TS 16 ŽEMĖS DARBAI

### BENDRI REIKALAVIMAI

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai reikalavimai žemės darbams. Minėtus darbus sudaro: grunto nukasimas nuo pamatų, piltinio grunto iškasimas, grunto (smėlinio) tankinimas, pamatų užpylimas gruntu, tankinimas. Nuorodos, atliekant aikštelėje planiravimo darbus, tiesiant požemines komunikacijas yra duotos kitų skyrių pateiktose statybos darbų, žemės darbų specifikacijose.

### STATYBOS DARBŲ KONTROLĖ

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant patvirtintų darbų saugos reikalavimų, bei parengto darbų atlikimo technologinį projektą. Dengtų darbų aktai dalyvaujant statybos priežiūros inžinieriui surašomi šiems žemės darbams: pamatų ir požeminių įrengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus.

### OBJEKTO STATYBOS VIETOS PARUOŠIAMIEJI ŽEMĖS DARBAI

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyti žemės darbai, nuimamas piltinio grunto sluoksnis, šaknys, augmenija. Šis gruntas turi būti išvežamas. Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, Rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams. Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus). Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje. Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

### GRUNTO PRIE PAMATŲ KASIMAS

Iškasų dydis turi būti toks, kad atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6 m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir Rangovo pateiktais skaičiavimais, suderintais su statybos priežiūros inžinieriumi. Gruntas nuo

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	31	34	0

pamatų kasamas atkarpomis, nepažeidžiant pastato stabilumo bei pastovumo. Atkarpų ruožai darbų atlikimo technologija bei eiliškumas turi būti nustatyti parengtame darbų atlikimo technologiniame projekte.

#### GRUNTO UŽPYLIMAS BENDROJI DALIS

Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvių poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan. Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

### **BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS 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 reikalavimus.

#### *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*

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	32	34	0

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.

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 vykdamas 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 instrukuoti, 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.

AE-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	33	34	0



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.

## **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-2022-232559-TDP-SK-TS	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	<b>34</b>	<b>34</b>	0

SUSTAMBINTAS MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
Poz. Nr.	TS	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>1. Išmontavimo, ardymo darbai</b>					
1.	TS-14	Esamų lodžijų įstiklinimo išardymas	m <sup>2</sup>	471,12	52 vnt.
2.	TS-14	Esamų lodžijų atitvarų (turėklų išmontavimas)	m <sup>2</sup>	471,00	60 vnt.
3.	TS-14	Esamų butų langų, langų su balkonų durimis išmontavimas.	m <sup>2</sup>	569,40	
4.	TS-14	Evakuacinės laiptinės langų išmontavimas	m <sup>2</sup>	35,09	
5.	TS-14	Bendro naudojimo patalpų langų išmontavimas (evakuacinis balkonas, rūsys)	m <sup>2</sup>	32,43	
6.	TS-14	Liftų holų stiklo blokelių išmontavimas	m <sup>2</sup>	104,88	
7.	TS-14	Bendro naudojimo vidaus patalpų (tambūrų) durų išmontavimas	m <sup>2</sup>	78,75	
8.	TS-14	Bendro naudojimo patalpų (evakuacinis balkonas, pagrindinis įėjimas, įėjimo į rūsi, išėjimo ant stogo) durų išmontavimas	m <sup>2</sup>	75,12	
9.	TS-14	Vidaus palangių išmontavimas (200mm).	m <sup>2</sup>	64,00	
10.	TS-14	Lauko palangių išmontavimas (200mm).	m	145,00	
11.	TS-14	Parapeto, ventiliacijos kanalų, įėjimo stogelių apskardinimų išmontavimas.	m <sup>2</sup>	75,00	
12.	TS-14	Šiukšlių išvežimas iš objekto.	t	70	Tikslinama darbų metu
<b>2. Aplinkos atstatymo darbai</b>					

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), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 292	PV	Vaitulevičius		Medžiagų žiniaraštis	
31507	PDV	G. Gylis			
LT	Statytojas/Užsakovas:			DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „Mano būstas Neris“			AE-2022-232559-TDP-SK.MŽ	
				Lapas	Lapų
				1	1

1.		Namo gatvės pavadinimo ir numerio nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo darbų.	vnt.	1	
2.		Vėliavos laikiklio nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo darbų	vnt.	1	
3.		Lauko laiptų remontas	m <sup>3</sup>	1,50	
4.		Naujų lauko laiptų turėklų įrengimas (vienas komplektas)	vnt.	1	
		Statramsčiai. Metalinis stačiakampis vamzdis 40x40x3mm	m	3,90	
		Ranktūris. Metalinis stačiakampis vamzdis 50x30x3mm	m	2,85	
		Horizontalus metalinis stačiakampis vamzdis 40x30x3mm	m	4,80	
		Metalinis apvalus strypas, skersmuo 10mm	m	13,00	
5.	TS-10	Batų valymo grotelės	vnt.	1	
6.		Naujos atraminės sienutės rengimas	vnt.	1	
		Atraminė sienutė. Betonas C25/30	m <sup>3</sup>	0,30	
		Polius. Betonas C25/30	m <sup>3</sup>	0,040	
		Armatūros tinklas, skersmuo 10mm, akis 150x150mm	m <sup>2</sup>	1,92	
		Armatūros strypas	m	3,60	

### 3. Vidaus patalpų remonto darbai

1.	TS-13	Evakuacinėje laiptinėje atliekamas atskirų vietų sienų tinkuotų paviršių atstatymas, nudaužant pažeistą tinką ir tinkuojant naujai, gruntavimas, glaistymas, senų dažų pašalinimo ir dažymo darbai.	m <sup>2</sup>	1161,00	
2.	TS-13	Evakuacinėje laiptinėje lubų senų dažų pašalinimas, gruntavimas, glaistymas, dažymas.	m <sup>2</sup>	428,00	
3.	TS-13	Evakuacinėje laiptinėje laiptinių grindų ir laiptų pakopų remontas, įskaitant pažeistų vietų iškirtimą ir išmušų užtaisymą, betonuojant, šlifuojant	m <sup>2</sup>	428,00	
4.	TS-13	Evakuacinėje laiptinėje turėklų remontas, senų dažų ir rūdžių nuvalymas, gruntavimas, dažymas dažymą bei netinkamų porankių keitimą.	m <sup>2</sup>	375,00	
5.	TS-13	Liftų holuose atliekamas atskirų vietų sienų tinkuotų paviršių atstatymas, nudaužant pažeistą tinką ir tinkuojant naujai, gruntavimas, glaistymas, senų dažų pašalinimo ir dažymo darbai.	m <sup>2</sup>	176,00	

6.	TS-13	Liftų holų lubų, senų dažų pašalinimas, gruntavimas, glaistymas, dažymas.	m <sup>2</sup>	118,00	
7.	TS-13	Liftų holų teraco plytelių grindų ir laiptų remontas, įskaitant pažeistų vietų išskirtimą ir išmušų užtaisymą bei paviršių nudažymą.	m <sup>2</sup>	118,00	
8.	TS-14	Bendras nudaužomo ir remontuojamo tinko plotas.	m <sup>2</sup>	5,00	
<b>4. Fasadinių sienų, rūsio lauko sienų šiltinimo ir apdailos darbai</b>					
1.	TS-1	Išorinių namo sienų, angokraščių ir rūsio sienų nuvalymas, plovimas aukšto slėgio plovimo aparatu su vandeniu ir priešgrybelinėmis, priešpelėsinėmis.	m <sup>2</sup>	6400,00	
2.	TS-15	Žemės iškasimas įgilintos rūsio sienos dalies apšiltinimui (1,2m.)	m <sup>3</sup>	134,00	
3.	TS-08	Teptinės hidroizoliacijos įrengimas ant požeminės rūsio sienos dalies.	m <sup>2</sup>	161,00	
4.	TS-08	Drenažinės membranos įrengimas ant cokolio apšiltintos požeminės dalies.	m <sup>2</sup>	161,00	
5.	TS-08	Rūsio sienos požeminės dalies šiltinimas įgilinant į gruntą (1,2 m), Polistireninis putplastis ( $\lambda_d = 0,035 \text{ W/mK}$ ) storis $t=180 \text{ mm}$ .	m <sup>2</sup>	161,00	
5.1.	TS-1	Rūsio sienos požeminės dalies nuvalymas plovimas aukšto slėgio plovimo aparatu su vandeniu	m <sup>2</sup>	161,00	
6.	TS-08	Rūsio sienų šiltinimas virš žemės Polistireninis putplastis ( $\lambda_d = 0,035 \text{ W/mK}$ ) storis $t=180 \text{ mm}$ . Tvirtinimas klijuojant, smeigėmis. Apdaila – klijuojamos akmens masės plytelės.	m <sup>2</sup>	171,00	
6.1.		Cinkuoto metalo, perforuotas, cokolinis profilis.	m	170m	
7.	TS-15	Iškasto grunto užpylimas po rūsio sienos apšiltinimo ir sutankinimas drėkinant.	m <sup>3</sup>	107,00	

8.	TS-01	Fasadinių sienų šiltinimas. Mineralinė vata ( $\lambda_d = 0,035 \text{ W/mK}$ ) storis $t=180 \text{ mm}$ , priešvėjinė mineralinė vata ( $\lambda_d = 0,033 \text{ W/mK}$ ) storis $t=30 \text{ mm}$ . Tvirtinimas smeigėmis. Tvirtinimo profilių karkaso įrengimas. Apdaila – akmens masės plytelės.	$\text{m}^2$	4600,00	
8.1.	TS-01	Lodžių piliastrų šiltinimas. Mineralinė vata ( $\lambda_d = 0,033 \text{ W/mK}$ ) storis $t=50 \text{ mm}$ , Tvirtinimas smeigėmis. Tvirtinimo profilių karkaso įrengimas. Apdaila – akmens masės plytelės.		400,00	
9.	TS-08	Evakuacinių lodžių sienų šiltinimas polistireniniu putplastčiu ( $\lambda_d = 0,035 \text{ W/mK}$ ) storis $t=200 \text{ mm}$ . Tvirtinimas kljuojant, smeigėmis. Apdaila – kljuojamos akmens masės plytelės.	$\text{m}^2$	220,00	
10.		Evakuacinių lodžių esamų atitvarų apdaila. Ant profilių karkaso tvirtinama fasadinė fibrocementinė plokštė.	$\text{m}^2$	59,00	
10.	TS-01	Langų angokraščių šiltinimas (vėdinamas fasadas). Priešvėjinė mineralinė vata ( $\lambda_d = 0,033 \text{ W/mK}$ ) storis $t=30$ . Apdaila – skarda (poliesteris).	$\text{m}^2$	37,00	
11.	TS-08	Lodžių sienų šiltinimas. Polistireninis putplastis ( $\lambda_d = 0,031 \text{ W/mK}$ ) storis $t=60 \text{ mm}$ . Tvirtinimas kljuojant, smeigėmis. Apdaila – dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis, fasadinis tinkas.	$\text{m}^2$	1020,00	

### 5. Langų ir išorės durų, tambūrų durų montavimo darbai

1.	TS-02	Rūsio langų išorinių palangių montavimas iš skardos dengtos poliesteriu (plotis 300 mm.).	$\text{m}^1$	17,00	
2.	TS-02	Langų išorinių palangių montavimas iš skardos dengtos poliesteriu (plotis 400 mm.).	$\text{m}^1$	145,00	
3.	TS-04	Langų vidinių PVC palangių montavimas (plotis 300 mm.)	$\text{m}^1$	306,00	
4.	TS-04	Lodžių PVC įstiklinimų montavimas	$\text{m}^2$	904,02	
5.	TS-06	Evakuacinės laiptinės PVC langų montavimas	$\text{m}^2$	35,09	
6.	TS-05	Rūsio PVC langų montavimas.	$\text{m}^2$	7,68	

7.	TS-06	Langų montavimas evakuacinėje lodžijoje (balkone).	m <sup>2</sup>	24,75	
8.	TS-06	Naujų butų langų, butų langų su balkonų durimis montavimas.	m <sup>2</sup>	569,40	
8.	TS-06	Liftų holų įstiklinimo montavimas	m <sup>2</sup>	104,88	
9.	TS-12	Bendro naudojimo vidaus patalpų (tambūrų) PVC durų montavimas	m <sup>2</sup>	78,75	
11.	TS-12	Pagrindinio įėjimo metalinių, apšiltintų su švieslangiu durų montavimas	m <sup>2</sup>	3,09	
12.	TS-12	Įėjimo – išėjimo į evakuacinę lodžiją (balkoną) metalinių, apšiltintų, švieslangiu durų montavimas	m <sup>2</sup>	62,79	
13.	TS-12	Įėjimo į rūšį metalinių, apšiltintų durų montavimas.	m <sup>2</sup>	2,10	
14.	TS-12	Įėjimo į sandėliuką R-1 metalinių, apšiltintų durų montavimas	m <sup>2</sup>	2,95	
15.	TS-12	Įėjimo ant stogo metalinių, apšiltintų durų montavimas.	m <sup>2</sup>	1,89	
16.		Metalinis tinklas (PVC danga) nuo paukščių.	m <sup>2</sup>	57,00	
17.	TS-13	Bendro naudojimo patalpų (evakuacinė laiptinė, liftų holų langai, istiklinimas) langų vidinių angokraščių apdaila (plotis 0,2 m).	m <sup>2</sup>	60,00	
18.	TS-13	Visų keičiamų bendro naudojimo patalpų durų vidinių angokraščių apdaila (plotis 0,2 m).	m	300,00	
19.	TS-13	Butų langų, butų langų su balkonų durimis vidinių angokraščių apdaila (plotis 0,2 m).	m <sup>2</sup>	130,00	

#### 6. Stogo šiltinimo stogo dangos įrengimo darbai

1.	TS-03	Stogo išvalymas nuo šiukšlių, paruošimas apšiltinimo darbams.	m <sup>2</sup>	470,00	
2.	TS-03	Stogo apšiltinimas putų polistreno 200mm storio plokštėmis ( $\lambda_{proj.} = 0,037$ W/mK)	m <sup>2</sup>	470,00	
3.	TS-03	Stogo apšiltinimas iš viršaus 40 mm storio stangrios mineralinės vatos plokštėmis ( $\lambda_{proj.} = 0,038$ W/mK), tvirtinant laikikliais.	m <sup>2</sup>	470,00	
4.	TS-03	Parapetų apšiltinimas iš vidinės pusės ir viršus. 40 mm storio stangrios mineralinės vatos plokštėmis ( $\lambda_{proj.} = 0,038$ W/mK), tvirtinant laikikliais.	m <sup>2</sup>	245,00	

5.	TS-03	Stogo dangos įrengimas, 2sl. (Įskaitant parapetų vidines puses ir viršų, ventiliacijos kanalų kaminus)	m <sup>2</sup>	690,00	
6.	TS-03	Ventiliacijos kanalų valymas.	butai	60	
7.	TS-03	Ventiliacijos kanalų apšiltinimas 40 mm storio stangrios mineralinės vatos plokštėmis (λproj. = 0,038 W/mK), tvirtinant laikikliais.	m <sup>2</sup>	14,00	
8.		Užlipimo ant stogo ansto stogo ir perlipimo ant kito ansto stogo kopėčių įrengimas (metalinės 700mm pločio)	vnt.	2	Bendras ilgis 6m
9.	TS-03, TS-02	Ventiliacijos kanalų stogelių sutvarkymas. Ruloninės dangos įrengimas, 2sl. Apskardinimas poliesteriu dengta skarda.	m <sup>2</sup>	7,00	
10.	TS-02	Parapetų apskardinimas poliesteriu dengta skarda.	m <sup>2</sup>	164,00	
11.	TS-03	Lietaus vandens sistemos įrengimas iš poliesteriu dengtos skardos (lietloviai) Ø=0,15	vnt.	2	2m
12.	TS-03	Lietaus vandens sistemos įrengimas iš poliesteriu dengtos skardos (lietvamzdžiai). Ø=0,10m.	vnt.	2	6 m
13.	TS-11	Apsauginės tvorelės sumontavimas ant stogo. (metalinė, tvirtinimas prie parapeto šono vidinėje pusėje)	m	90,00	
14.		Vėjo turbinų Ø300mm sumontavimas, su cinkuotos skardos kolektoriais 550x550x650(h)mm	vnt.	14	
15.		Stogo dangos vėdinimo kaminėliai	vnt.	19	

## 7. Stogelio virš pagrindinio įėjimo sutvarkymas

1.	TS-03	Stogelio apšiltinimas (viršus) iš viršaus 40mm storio stangrios mineralinės vatos plokštėmis (λproj.= 0,038 W/mK), tvirtinant laikikliais.	m <sup>2</sup>	6,00	
2.	TS-05	Stogelio apšiltinimas (apačia priekis, šonas) putų polistreno 50mm storio plokštėmis (λproj. = 0,031 W/mK), klijuojant, tvirtinant laikikliais. Apdaila – dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis fasadinis tinkas.	m <sup>2</sup>	9,00	

AE-2022-232559-TDP-SK.MŽ	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	6	7	0

3.	TS-03	Stogo dangos įrengimas, 2sl. (Įskaitant parapetų vidines puses ir viršų)	m <sup>2</sup>	6,00	
4.	TS-03	Naujos stoginės įlajos montavimas į esamą angą (angą padidinant)	vnt.	1	
5.	TS-03	Lietaus vandens sistemos įrengimas iš poliesteriu dengtos skardos (lietvamzdžiai). Ø=0,10m.	vnt.	1	5,5m
6.	TS-02	Stogelio parapeto apskardinimas poliesteriu dengta skarda.	m <sup>2</sup>	2,00	
7.		<b>Pastoliai</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>4600</b>	

Pastaba: 1. Medžiagų kiekius tikslinti vietoje, pagal esamą situaciją.

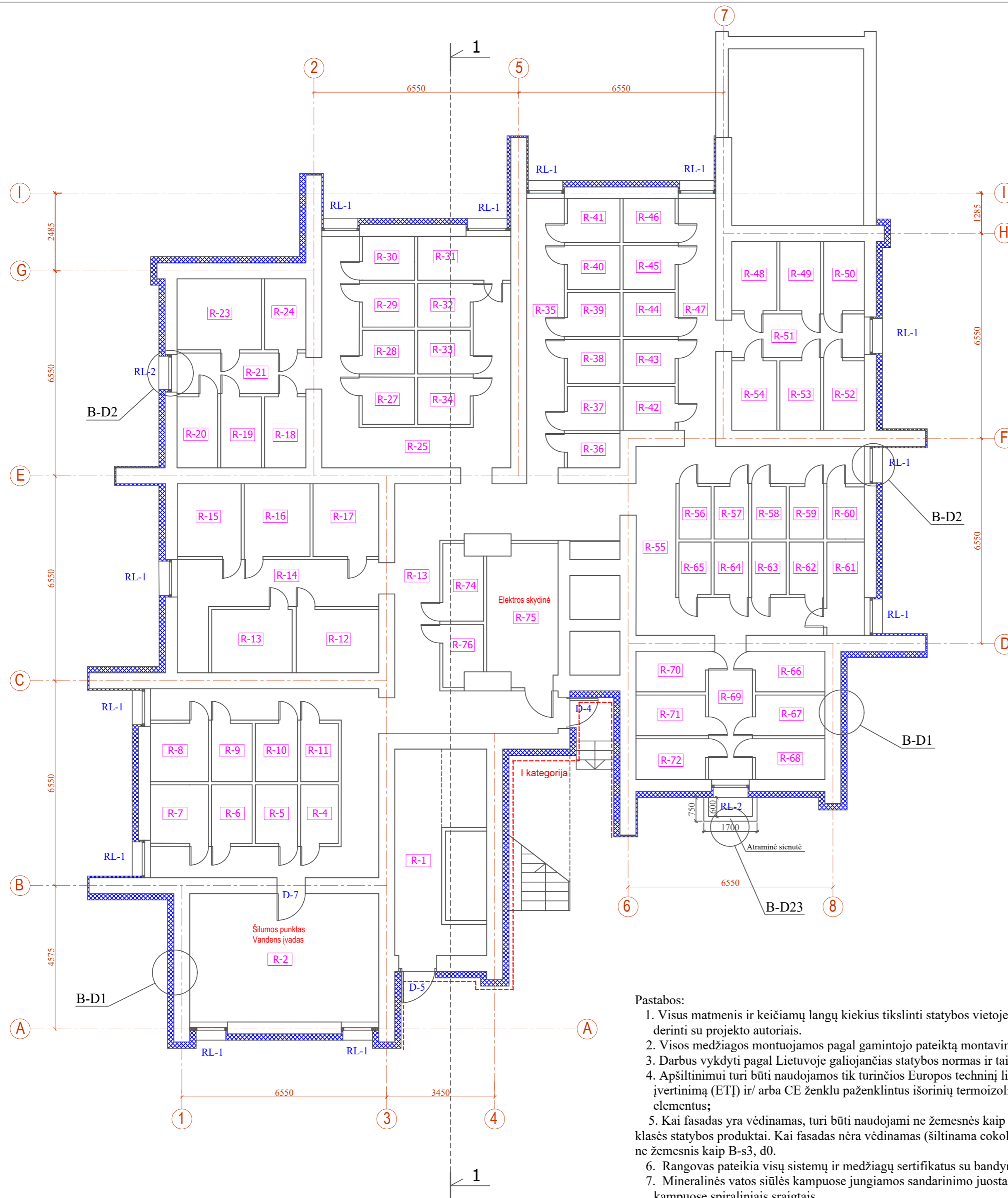
2. Medžiagų ir darbų kiekius tikslinti pagal esamą situaciją.

AE-2022-232559-TDP-SK.MŽ	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	7	7	0



Žmonių skaičius viename aukšte numatomas ne daugiau kaip 5.

Rūsio patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m²
R-1	Sandėliukas	18.02
R-2	Šilumos punktas Vandens įvadas	24.70
R-3	Sandėliukas	19.36
R-4	Sandėliukas	2.16
R-5	Sandėliukas	2.35
R-6	Sandėliukas	2.19
R-7	Sandėliukas	3.33
R-8	Sandėliukas	3.96
R-9	Sandėliukas	2.59
R-10	Sandėliukas	2.63
R-11	Sandėliukas	2.37
R-12	Sandėliukas	4.16
R-13	Sandėliukas	5.29
R-14	Sandėliukas	11.55
R-15	Sandėliukas	4.87
R-16	Sandėliukas	5.01
R-17	Sandėliukas	4.86
R-18	Sandėliukas	2.83
R-19	Sandėliukas	2.86
R-20	Sandėliukas	2.92
R-21	Sandėliukas	5.18
R-22	Sandėliukas	6.55
R-23	Sandėliukas	3.25
R-24	Sandėliukas	20.35
R-25	Sandėliukas	2.51
R-26	Sandėliukas	2.38
R-27	Sandėliukas	2.36
R-28	Sandėliukas	2.35
R-29	Sandėliukas	4.06
R-30	Sandėliukas	2.21
R-31	Sandėliukas	2.25
R-32	Sandėliukas	2.54
R-33	Sandėliukas	10.33
R-34	Sandėliukas	1.67
R-35	Sandėliukas	2.41
R-36	Sandėliukas	2.31
R-37	Sandėliukas	2.28
R-38	Sandėliukas	2.28
R-39	Sandėliukas	2.12
R-40	Sandėliukas	2.40
R-41	Sandėliukas	2.36
R-42	Sandėliukas	2.37
R-43	Sandėliukas	2.37
R-44	Sandėliukas	2.16
R-45	Sandėliukas	8.98
R-46	Sandėliukas	2.93
R-47	Sandėliukas	2.99
R-48	Sandėliukas	3.10
R-49	Sandėliukas	5.33
R-50	Sandėliukas	3.01
R-51	Sandėliukas	2.84
R-52	Sandėliukas	3.15
R-53	Sandėliukas	20.72
R-54	Sandėliukas	1.75
R-55	Sandėliukas	1.36
R-56	Sandėliukas	1.95
R-57	Sandėliukas	1.92
R-58	Sandėliukas	2.11
R-59	Sandėliukas	3.65
R-60	Sandėliukas	1.92
R-61	Sandėliukas	1.93
R-62	Sandėliukas	2.01
R-63	Sandėliukas	1.69
R-64	Sandėliukas	2.95
R-65	Sandėliukas	3.14
R-66	Sandėliukas	3.21
R-67	Sandėliukas	5.70
R-68	Sandėliukas	2.82
R-69	Sandėliukas	2.81
R-70	Sandėliukas	2.89
R-71	Sandėliukas	24.98
R-72	Sandėliukas	2.74
R-73	Sandėliukas	9.86
R-74	Sandėliukas	2.26
R-75	Sandėliukas	2.26
R-76	Sandėliukas	6.73
R-77	Sandėliukas	



**Pastabos:**

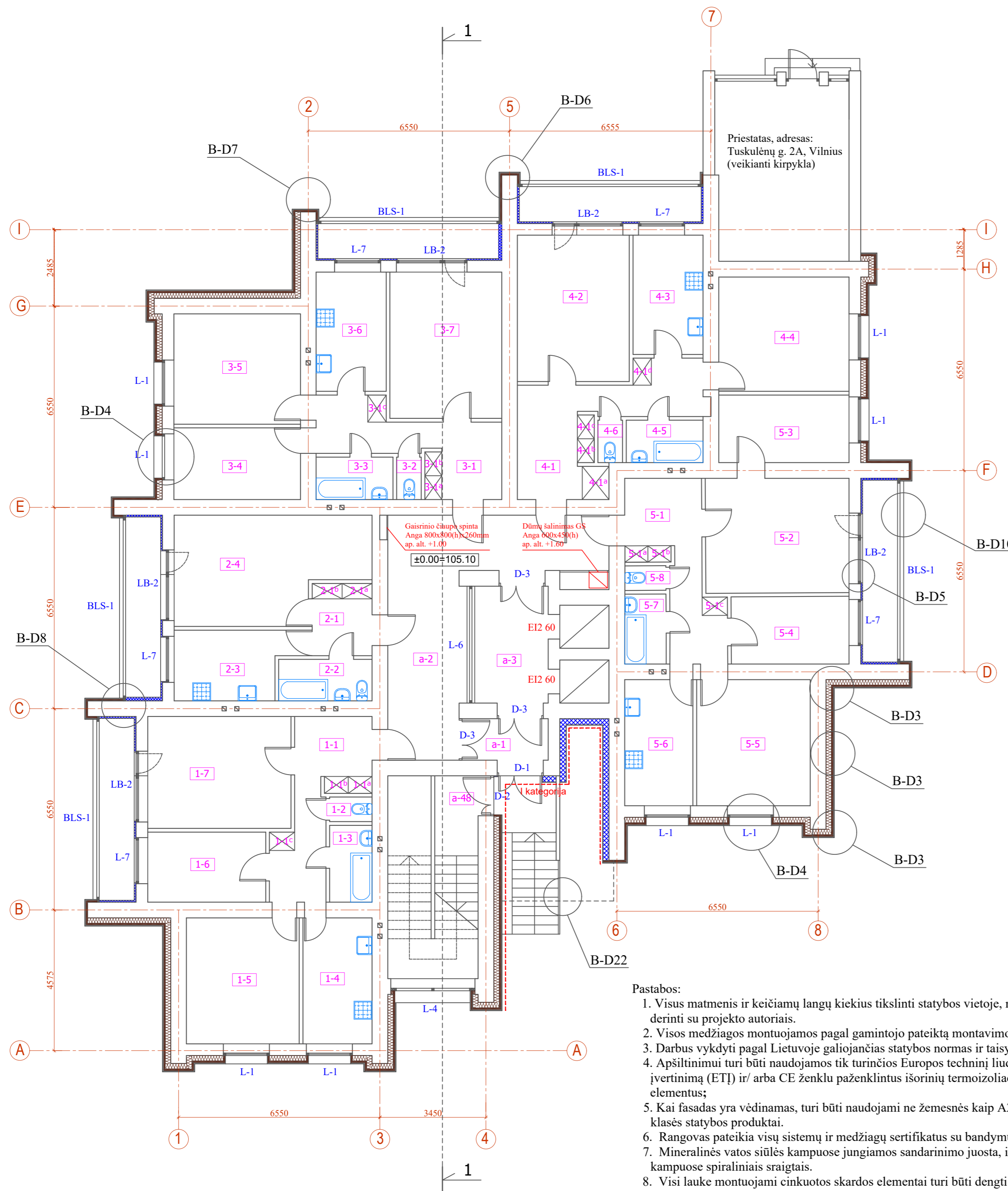
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšilimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintas išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai. Kai fasadas nėra vėdinamas (šiltinama cokolinė dalis) degumas ne žemesnis kaip B-s3, d0.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų rūsio sienų konstrukcija.
	Sienos šiltinamos putų polistirenu t=180 mm λ=0,035 W/mK Apdaila - akmenų masės plytelių.

0	2022	Statybos leidimui, konkursui, statybai.
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
<p><b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b> Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas</p>		
<p><b>DOKUMENTO PAVADINIMAS</b> Rūsio planas</p>		
<p>Atestato Nr. A 292 PAREIGOS PV 31507 PDV</p>		<p>V. PAVARDĖ A. Vaitulevičius PARAŠAS</p>
<p>STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"</p>		<p>DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-1</p>
<p>LT</p>		<p>Laida 0 Lapas 1 Lapų 1</p>

Žmonių skaičius viename aukšte numatomas ne daugiau kaip 20.

Pirmo aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m <sup>2</sup>
1-1	Koridorius	10.54
1-1 <sup>a</sup>	Spinta	0.46
1-1 <sup>b</sup>	Spinta	0.42
1-1 <sup>c</sup>	Spinta	0.44
1-2	Tualetas	1.11
1-3	Vonia	3.45
1-4	Virtuvė	9.23
1-5	Kambarys	15.09
1-6	Kambarys	9.08
1-7	Kambarys	17.28
VISO: bute Nr. 1		67.10
2-1	Koridorius	3.49
2-1 <sup>a</sup>	Spinta	0.62
2-1 <sup>b</sup>	Spinta	0.44
2-2	Vonia	4.04
2-3	Virtuvė	8.45
2-4	Kambarys	19.92
VISO: bute Nr. 2		36.96
3-1	Koridorius	10.64
3-1 <sup>a</sup>	Spinta	0.46
3-1 <sup>b</sup>	Spinta	0.42
3-1 <sup>c</sup>	Spinta	0.44
3-2	Tualetas	1.13
3-3	Vonia	3.38
3-4	Kambarys	9.58
3-5	Kambarys	14.88
3-6	Virtuvė	8.93
3-7	Kambarys	17.66
VISO: bute Nr. 3		67.52
4-1	Koridorius	12.86
4-1 <sup>a</sup>	Spinta	0.65
4-1 <sup>b</sup>	Spinta	0.41
4-1 <sup>c</sup>	Spinta	0.42
4-1 <sup>d</sup>	Spinta	0.44
4-2	Kambarys	17.16
4-3	Virtuvė	8.92
4-4	Kambarys	14.65
4-5	Vonia	3.33
4-6	Tualetas	1.13
VISO: bute Nr. 4		69.97
5-1	Koridorius	10.64
5-1 <sup>a</sup>	Spinta	0.41
5-1 <sup>b</sup>	Spinta	0.43
5-1 <sup>c</sup>	Spinta	0.44
5-2	Kambarys	17.23
5-3	Kambarys	8.98
5-4	Kambarys	8.48
5-5	Kambarys	15.09
5-6	Virtuvė	9.10
5-7	Vonia	3.38
5-8	Tualetas	1.13
VISO: bute Nr. 5		75.31
VISO: Pirmame aukšte		316.86
a-1	Koridorius	3.40
a-2	Koridorius	26.90
a-3	Koridorius	9.78
a-3	Koridorius	3.84



- 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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklu paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.

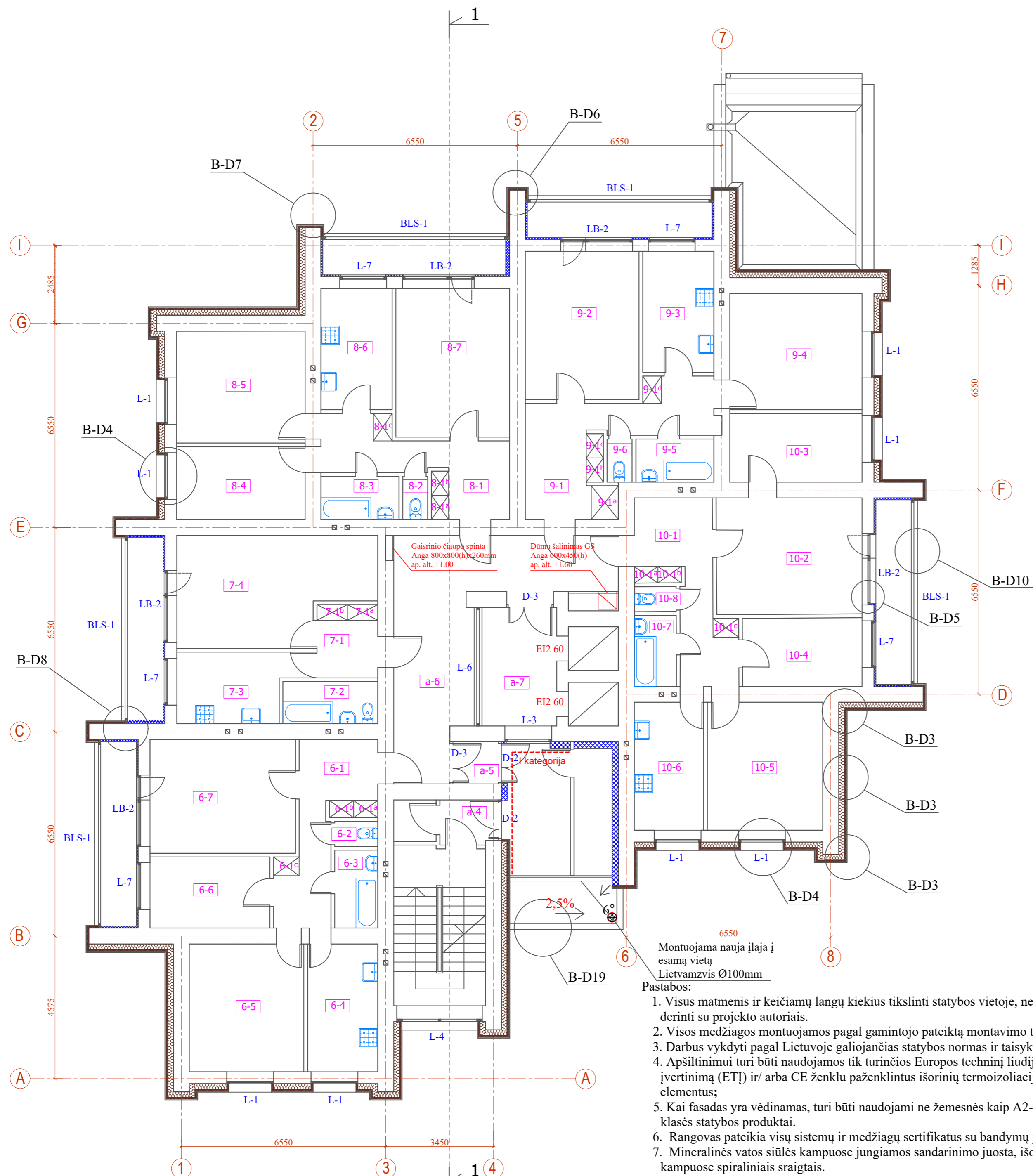
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm. Apdaila - akmens masės plytelių. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.
	Sienos šiltinamos putų polistirenu t=200 mm λ=0,035 W/mK Apdaila - akmens masės plytelių.

0	2022	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. A 292 PAREIGOS PV 31507 PDV		V. PAVARDĖ A. Vaitulevičius PARASAS
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
DOKUMENTO PAVADINIMAS Pirmo aukšto planas		Laida 0
DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-2		Lapas 1
M 1:100		Lapų 1



Žmonių skaičius viename aukšte  
numatomas ne daugiau kaip 20.

Antro aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m <sup>2</sup>
6-1	Koridorius	10.23
6-1a	Spinta	0.42
6-1b	Spinta	0.43
6-1c	Spinta	0.44
6-2	Tualetas	1.13
6-3	Vonia	3.33
6-4	Virtuvė	9.03
6-5	Kambarys	13.58
6-6	Kambarys	9.10
6-7	Kambarys	17.00
VISO: bute Nr. 6		64.69
7-1	Koridorius	3.64
7-1a	Spinta	0.61
7-1b	Spinta	0.44
7-2	Vonia	4.05
7-3	Virtuvė	8.55
7-4	Kambarys	20.26
VISO: bute Nr. 7		37.55
8-1	Koridorius	10.44
8-1a	Spinta	0.44
8-1b	Spinta	0.44
8-1c	Spinta	0.44
8-2	Tualetas	1.12
8-3	Vonia	3.40
8-4	Kambarys	9.63
8-5	Kambarys	15.06
8-6	Virtuvė	8.77
8-7	Kambarys	17.19
VISO: bute Nr. 8		66.93
9-1	Koridorius	13.90
9-1a	Spinta	0.69
9-1b	Spinta	0.44
9-1c	Spinta	0.44
9-1d	Spinta	0.44
9-2	Kambarys	17.28
9-3	Virtuvė	8.86
9-4	Kambarys	14.77
9-5	Vonia	3.40
9-6	Tualetas	1.16
VISO: bute Nr. 9		60.47
10-1	Koridorius	10.98
10-1a	Spinta	0.44
10-1b	Spinta	0.44
10-1c	Spinta	0.44
10-2	Kambarys	16.84
10-3	Kambarys	9.10
10-4	Kambarys	8.77
10-5	Kambarys	15.01
10-6	Virtuvė	9.16
10-7	Vonia	3.38
10-8	Tualetas	1.11
VISO: bute Nr. 10		75.07
VISO: Antrame aukšte		304.71
a-4	Koridorius	2.08
a-5	Koridorius	1.15
a-6	Koridorius	25.83
a-7	Koridorius	9.69

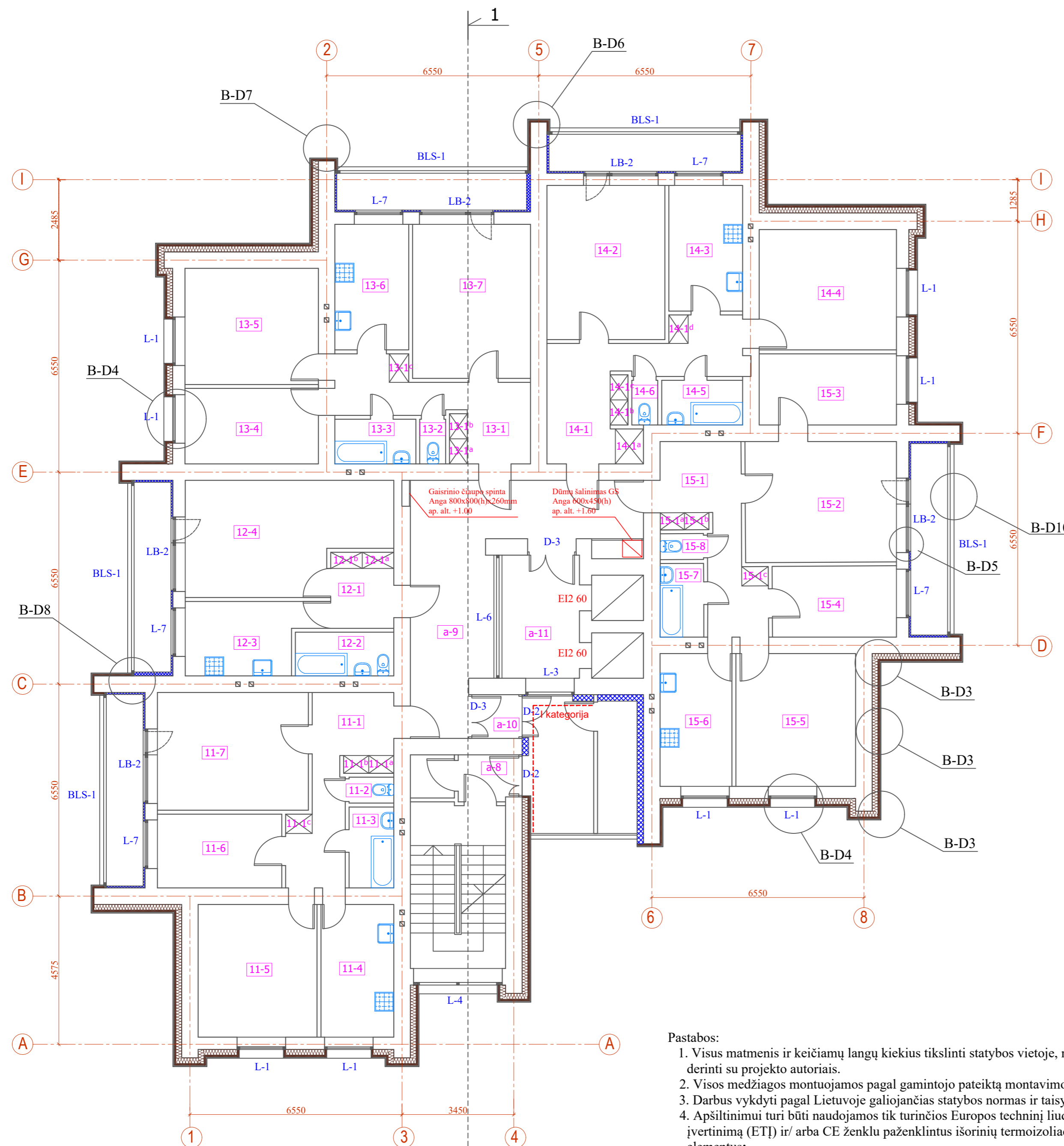


- Montuojama nauja įlaja į esamą vietą Lietvamzvis Ø100mm
- Pastabos:
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
  2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
  3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm. Apdaila - akmenų masės plytelės. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

0	2022	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 292	PV	A.Vaitulevičius		Antro aukšto planas
31507	PDV	G.Gylys		M 1:100
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO	
UAB "Mano būstas Neris"			AE-2022-232559-TDP-SK. B-3	
			Laidos	Lapų
			0	1

Trečio aukšto patalpų eksplicacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m²
11-1	Koridorius	10.54
11-1a	Spinta	0.44
11-1b	Spinta	0.44
11-1c	Spinta	0.44
11-2	Tualetas	1.15
11-3	Vonia	3.43
11-4	Virtuvė	9.08
11-5	Kambarys	15.01
11-6	Kambarys	8.75
11-7	Kambarys	17.14
VISO: bute Nr. 11		66.47
12-1	Koridorius	3.57
12-1a	Spinta	0.61
12-1b	Spinta	0.42
12-2	Vonia	4.02
12-3	Virtuvė	8.41
12-4	Kambarys	20.10
VISO: bute Nr. 12		37.13
13-1	Koridorius	10.58
13-1a	Spinta	0.44
13-1b	Spinta	0.44
13-1c	Spinta	0.44
13-2	Tualetas	1.16
13-3	Vonia	3.38
13-4	Kambarys	9.72
13-5	Kambarys	15.10
13-6	Virtuvė	9.01
13-7	Kambarys	17.31
VISO: bute Nr. 13		67.58
14-1	Koridorius	13.08
14-1a	Spinta	0.84
14-1b	Spinta	0.44
14-1c	Spinta	0.44
14-1d	Spinta	0.43
14-2	Kambarys	17.13
14-3	Virtuvė	8.78
14-4	Kambarys	14.73
14-5	Vonia	3.35
14-6	Tualetas	1.13
VISO: bute Nr. 14		69.97
15-1	Koridorius	10.58
15-1a	Spinta	0.43
15-1b	Spinta	0.44
15-1c	Spinta	0.44
15-2	Kambarys	16.91
15-3	Kambarys	9.05
15-4	Kambarys	8.78
15-5	Kambarys	15.17
15-6	Virtuvė	9.10
15-7	Vonia	3.35
15-8	Tualetas	1.13
VISO: bute Nr. 15		75.38
VISO: Trečiame aukšte		316.53
a-8	Koridorius	8.09
a-9	Koridorius	25.04
a-10	Koridorius	1.11
a-11	Koridorius	9.69



- 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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtai.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm. Apdaila - akmenų masės plytelės. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

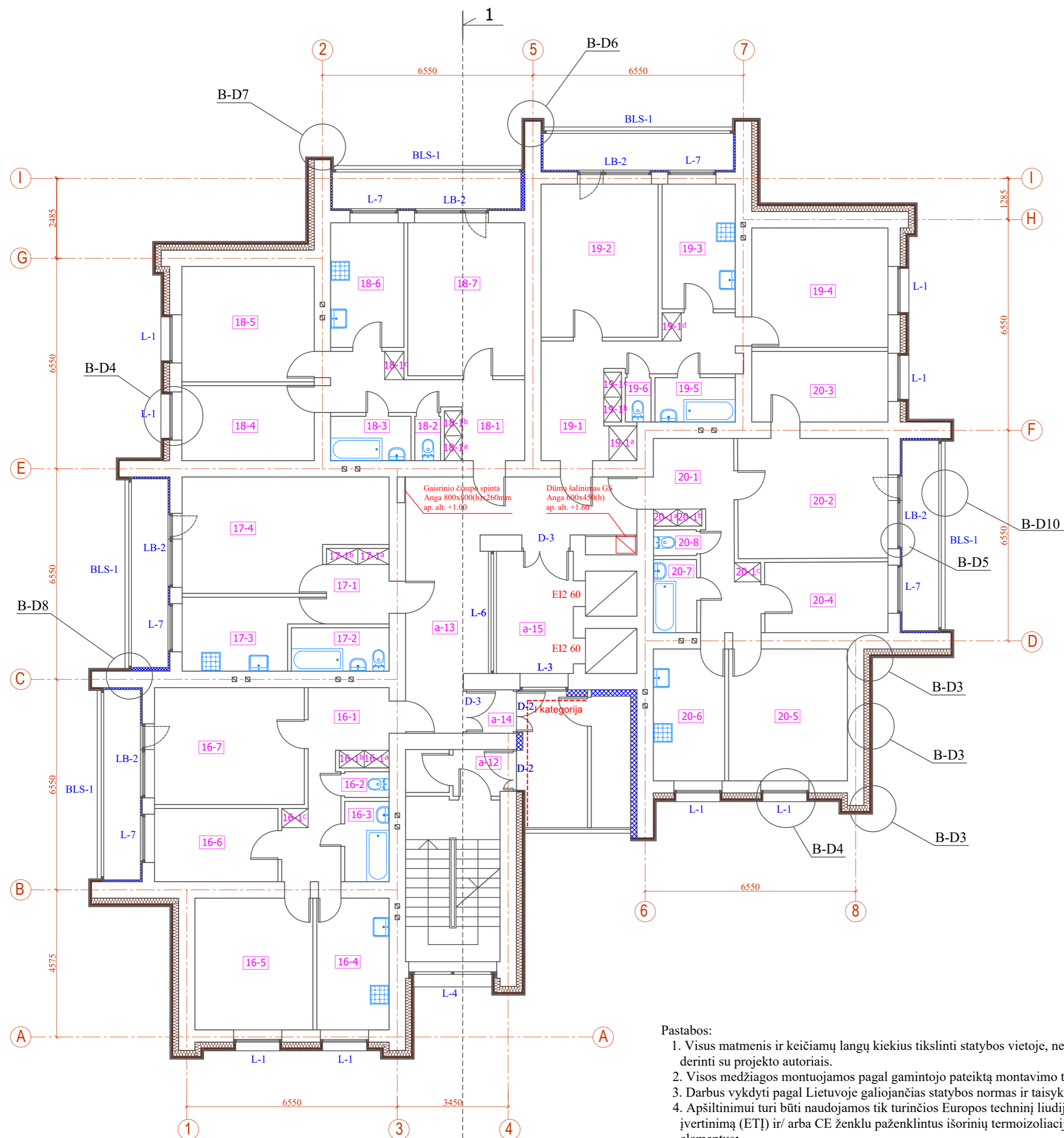
0	2022	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida
Trečio aukšto planas			0
DOKUMENTO ŽYMUO			Lapas
AE-2022-232559-TDP-SK. B-4			Lapų
LT STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"			1

M 1:100



Žmonių skaičius viename aukšte numatomas ne daugiau kaip 20.

Ketvirto aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m²
16-1	Koridorius	10.27
16-1a	Spinta	0.43
16-1b	Spinta	0.44
16-1c	Spinta	0.44
16-2	Tualetas	1.13
16-3	Vonia	3.31
16-4	Virtuvė	9.10
16-5	Kambarys	15.01
16-6	Kambarys	9.05
16-7	Kambarys	17.20
VISO: bute Nr. 16		66.32
17-1	Koridorius	3.57
17-1a	Spinta	0.61
17-1b	Spinta	0.44
17-2	Vonia	3.98
17-3	Virtuvė	8.47
17-4	Kambarys	20.16
VISO: bute Nr. 17		37.23
18-1	Koridorius	10.45
18-1a	Spinta	0.43
18-1b	Spinta	0.44
18-1c	Spinta	0.45
18-2	Tualetas	1.12
18-3	Vonia	3.38
18-4	Kambarys	9.65
18-5	Kambarys	15.13
18-6	Virtuvė	8.93
18-7	Kambarys	17.62
VISO: bute Nr. 18		67.60
19-1	Koridorius	12.90
19-1a	Spinta	0.84
19-1b	Spinta	0.45
19-1c	Spinta	0.42
19-1d	Spinta	0.43
19-2	Kambarys	17.63
19-3	Virtuvė	8.97
19-4	Kambarys	14.61
19-5	Vonia	3.30
19-6	Tualetas	1.10
VISO: bute Nr. 19		60.65
20-1	Koridorius	10.58
20-1a	Spinta	0.43
20-1b	Spinta	0.44
20-1c	Spinta	0.44
20-2	Kambarys	16.91
20-3	Kambarys	9.05
20-4	Kambarys	8.78
20-5	Kambarys	15.17
20-6	Virtuvė	9.10
20-7	Vonia	3.35
20-8	Tualetas	1.13
VISO: bute Nr. 20		75.38
VISO: Ketvirtame aukšte		307.18
a-12	Koridorius	2.08
a-13	Koridorius	25.78
a-14	Koridorius	1.16
a-15	Koridorius	9.73



Gaisrinio elnių spinta  
Anga 800x800(h)x260mm  
ap. alt. +1.00

Dūmų šalinimas G3  
Anga 600x450(h)  
ap. alt. +1.00

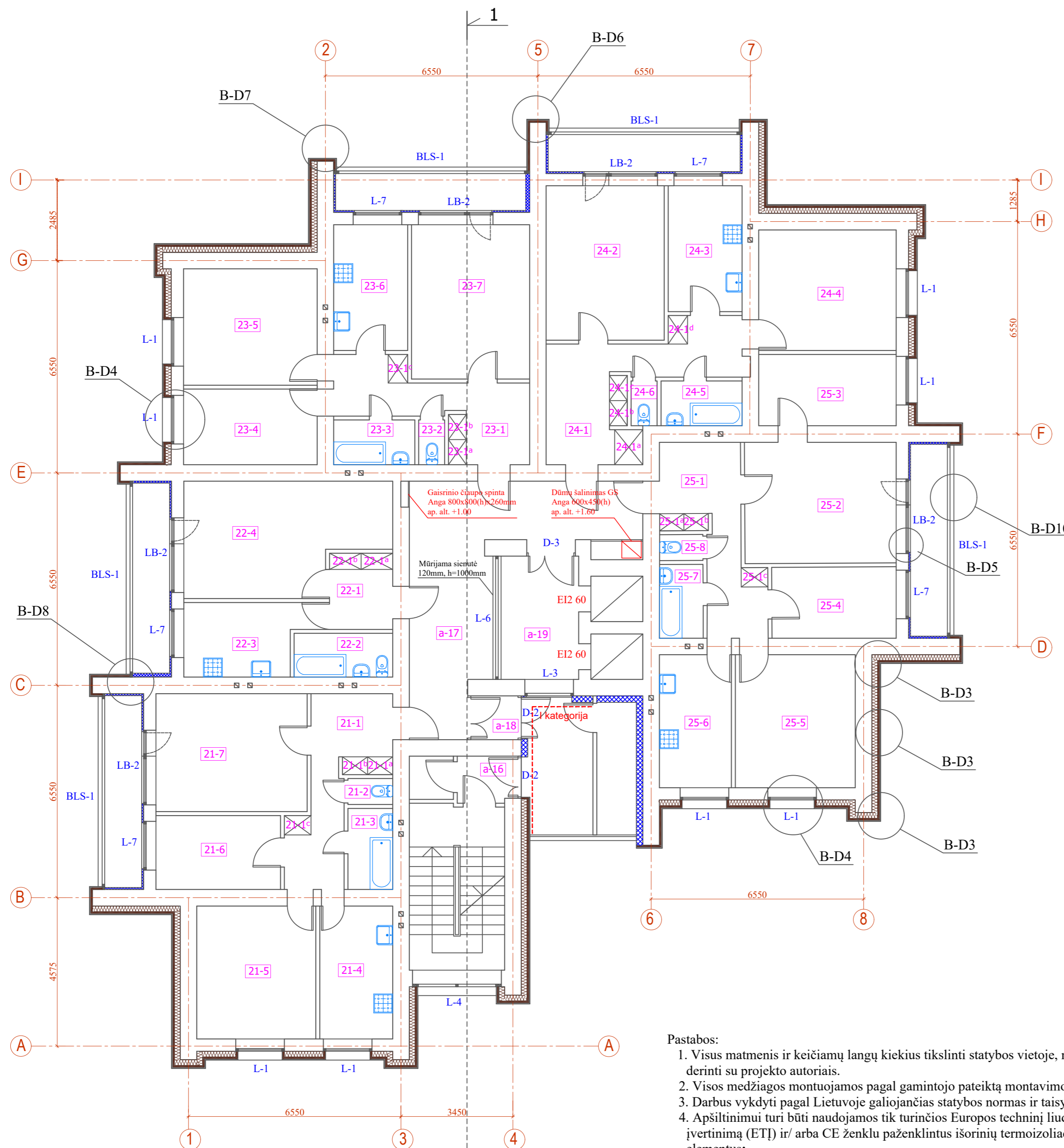
- Pastabos:**
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
  2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
  3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm.
	Apdaila - akmenų masės plytelės. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylis	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Ketvirto aukšto planas		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		M 1:100	
AE-2022-232559-TDP-SK. B-5		Lapas	Lapų
LT		1	1

Žmonių skaičius viename aukšte numatomas ne daugiau kaip 20.

Penkto aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m²
21-1	Koridorius	10.39
21-1a	Spinta	0.45
21-1b	Spinta	0.44
21-1c	Spinta	0.44
21-2	Tualetas	1.12
21-3	Vonia	3.38
21-4	Virtuvė	9.14
21-5	Kambarys	15.01
21-6	Kambarys	9.04
21-7	Kambarys	17.19
VISO: bute Nr. 21		66.60
22-1	Koridorius	3.45
22-1a	Spinta	0.68
22-1b	Spinta	0.45
22-2	Vonia	4.05
22-3	Virtuvė	8.57
22-4	Kambarys	19.97
VISO: bute Nr. 22		37.17
23-1	Koridorius	10.37
23-1a	Spinta	0.43
23-1b	Spinta	0.44
23-1c	Spinta	0.44
23-2	Tualetas	1.11
23-3	Vonia	3.34
23-4	Kambarys	9.69
23-5	Kambarys	15.14
23-6	Virtuvė	8.97
23-7	Kambarys	17.20
VISO: bute Nr. 23		67.13
24-1	Koridorius	13.22
24-1a	Spinta	0.87
24-1b	Spinta	0.44
24-1c	Spinta	0.45
24-1d	Spinta	0.44
24-2	Kambarys	17.09
24-3	Virtuvė	8.87
24-4	Kambarys	14.61
24-5	Vonia	3.33
24-6	Tualetas	1.09
VISO: bute Nr. 24		60.41
25-1	Koridorius	10.51
25-1a	Spinta	0.42
25-1b	Spinta	0.44
25-1c	Spinta	0.44
25-2	Kambarys	16.99
25-3	Kambarys	9.05
25-4	Kambarys	8.87
25-5	Kambarys	14.93
25-6	Virtuvė	9.23
25-7	Vonia	3.35
25-8	Tualetas	1.13
VISO: bute Nr. 25		75.30
VISO: Penktame aukšte		309.61
a-16	Koridorius	2.08
a-17	Koridorius	25.73
a-18	Koridorius	1.15
a-19	Koridorius	9.73



- 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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.

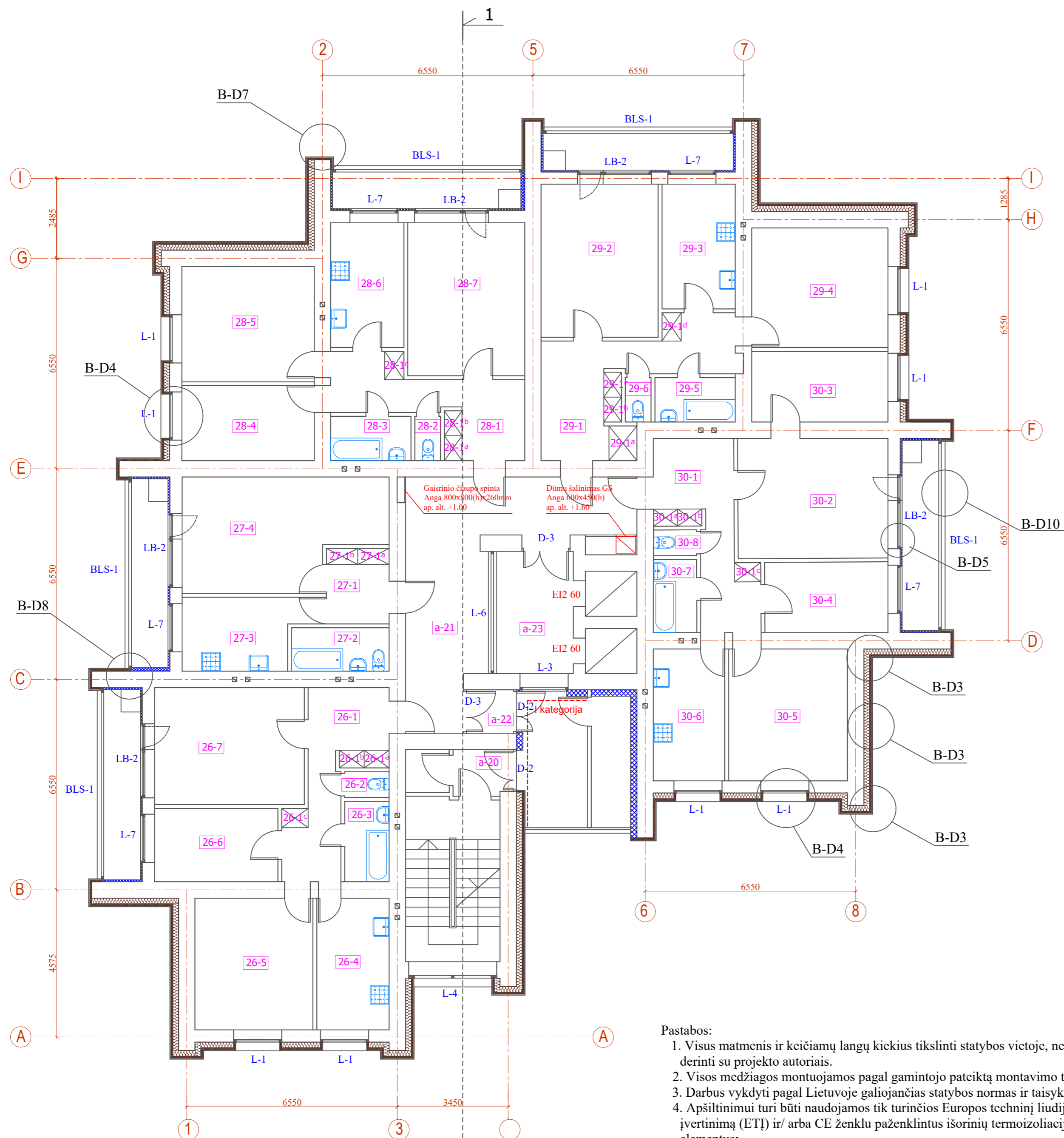
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm.
	Apdaila - akmens masės plytelės. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.		PAREIGOS	V. PAVARDĖ
A 292		PV	A.Vaitulevičius
31507		PDV	G.Gylis
PARAŠAS			
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Penkto aukšto planas		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		M 1:100	
AE-2022-232559-TDP-SK. B-6		Lapas	Lapų
LT		1	1



Žmonių skaičius viename aukšte numatomas ne daugiau kaip 20.

Šešto aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m²
26-1	Koridorius	10.59
26-1a	Spinta	0.44
26-1b	Spinta	0.44
26-1c	Spinta	0.44
26-2	Tualetas	1.12
26-3	Vonia	3.43
26-4	Virtuvė	9.14
26-5	Kambarys	15.01
26-6	Kambarys	8.74
26-7	Kambarys	17.14
VISO: bute Nr. 26		66.49
27-1	Koridorius	3.51
27-1a	Spinta	0.45
27-1b	Spinta	0.61
27-2	Vonia	4.09
27-3	Virtuvė	8.55
27-4	Kambarys	20.19
VISO: bute Nr. 27		37.40
28-1	Koridorius	10.67
28-1a	Spinta	0.43
28-1b	Spinta	0.45
28-1c	Spinta	0.44
28-2	Tualetas	1.12
28-3	Vonia	3.38
28-4	Kambarys	9.69
28-5	Kambarys	15.22
28-6	Virtuvė	8.99
28-7	Kambarys	17.23
VISO: bute Nr. 28		67.60
29-1	Koridorius	13.98
29-1a	Spinta	0.89
29-1b	Spinta	0.44
29-1c	Spinta	0.45
29-1d	Spinta	0.44
29-2	Kambarys	17.20
29-3	Virtuvė	8.85
29-4	Kambarys	14.58
29-5	Vonia	3.35
29-6	Tualetas	1.07
VISO: bute Nr. 29		61.25
30-1	Koridorius	10.61
30-1a	Spinta	0.44
30-1b	Spinta	0.45
30-1c	Spinta	0.44
30-2	Kambarys	16.94
30-3	Kambarys	8.97
30-4	Kambarys	9.02
30-5	Kambarys	15.04
30-6	Virtuvė	9.19
30-7	Vonia	3.43
30-8	Tualetas	1.15
VISO: bute Nr. 30		75.68
VISO: Šeštame aukšte		308.42
a-20	Koridorius	2.08
a-21	Koridorius	25.83
a-22	Koridorius	1.15
a-23	Koridorius	9.72



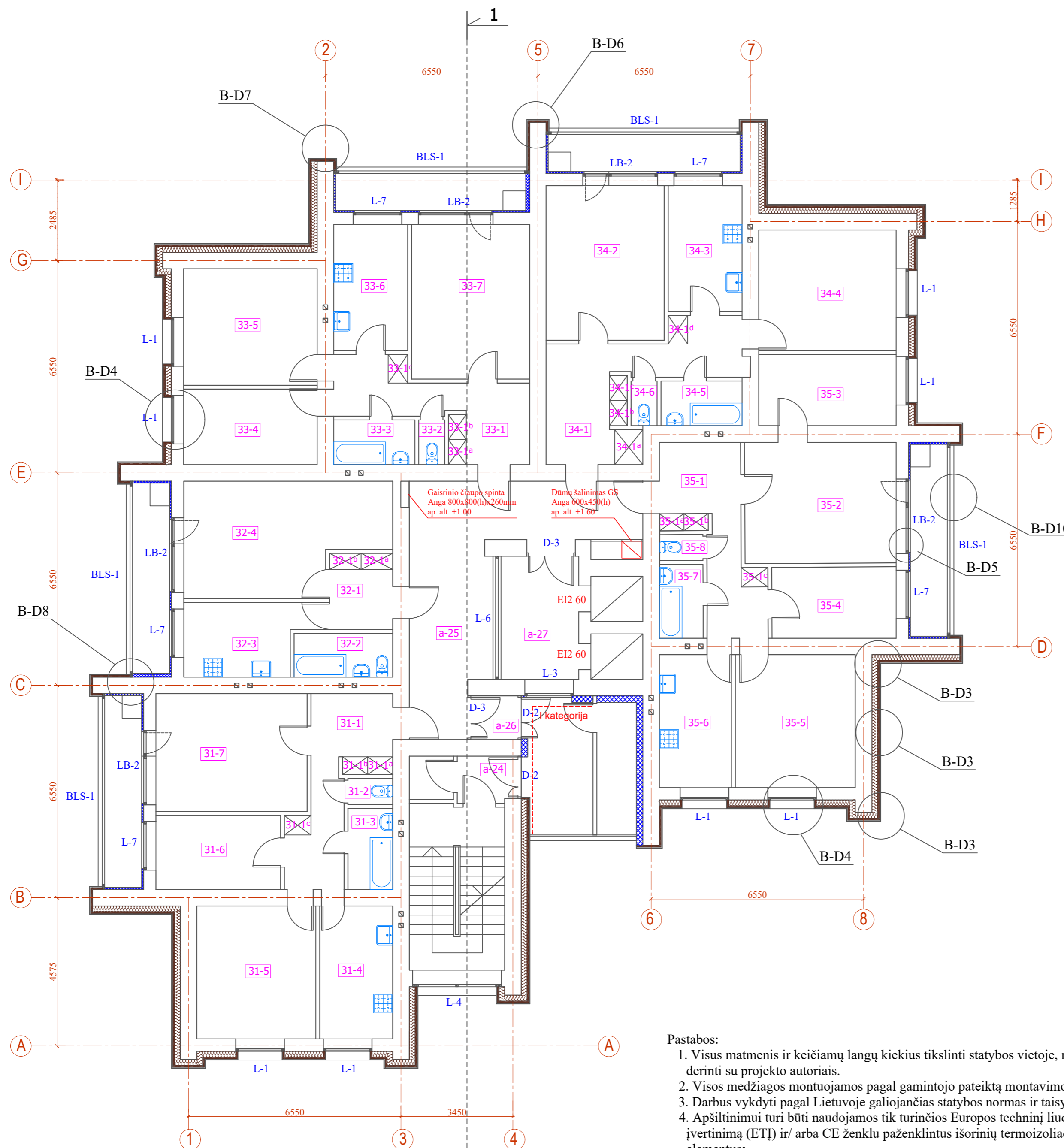
- Pastabos:**
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
  2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
  3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kietą mineralinę vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm. Apdaila - akmenų masės plytelės. Angokraščiai šiltinami kietą mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylis	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Šešto aukšto planas		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		M 1:100	
AE-2022-232559-TDP-SK. B-7		Lapas	Lapų
LT		1	1

Žmonių skaičius viename aukšte numatomas ne daugiau kaip 20.

Septinto aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m²
31-1	Koridorius	10.20
31-1a	Spinta	0.42
31-1b	Spinta	0.45
31-1c	Spinta	0.44
31-2	Tualetas	1.13
31-3	Vonia	3.33
31-4	Virtuvė	9.03
31-5	Kambarys	14.79
31-6	Kambarys	9.10
31-7	Kambarys	17.10
VISO: bute Nr. 31		65.89
32-1	Koridorius	3.64
32-1a	Spinta	0.61
32-1b	Spinta	0.44
32-2	Vonia	4.05
32-3	Virtuvė	8.55
32-4	Kambarys	20.26
VISO: bute Nr. 32		37.55
33-1	Koridorius	10.48
33-1a	Spinta	0.42
33-1b	Spinta	0.45
33-1c	Spinta	0.44
33-2	Tualetas	1.13
33-3	Vonia	3.43
33-4	Kambarys	9.64
33-5	Kambarys	15.06
33-6	Virtuvė	8.90
33-7	Kambarys	17.56
VISO: bute Nr. 33		67.51
34-1	Koridorius	13.37
34-1a	Spinta	0.92
34-1b	Spinta	0.43
34-1c	Spinta	0.45
34-1d	Spinta	0.58
34-2	Kambarys	17.31
34-3	Virtuvė	8.85
34-4	Kambarys	14.62
34-5	Vonia	3.38
34-6	Tualetas	1.21
VISO: bute Nr. 34		61.12
35-1	Koridorius	10.47
35-1a	Spinta	0.43
35-1b	Spinta	0.45
35-1c	Spinta	0.44
35-2	Kambarys	17.16
35-3	Kambarys	8.89
35-4	Kambarys	9.02
35-5	Kambarys	14.86
35-6	Virtuvė	9.19
35-7	Vonia	3.35
35-8	Tualetas	1.13
VISO: bute Nr. 35		75.39
VISO: Septintame aukšte		307.46
a-24	Koridorius	2.08
a-25	Koridorius	1.15
a-26	Koridorius	25.56
a-27	Koridorius	9.70



Gaisrinio elipsų spinta  
Anga 800x800(h)x260mm  
ap. alt. +1.00

Dūmų salinimas G3  
Anga 600x450(h)  
ap. alt. +1.00

- 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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.

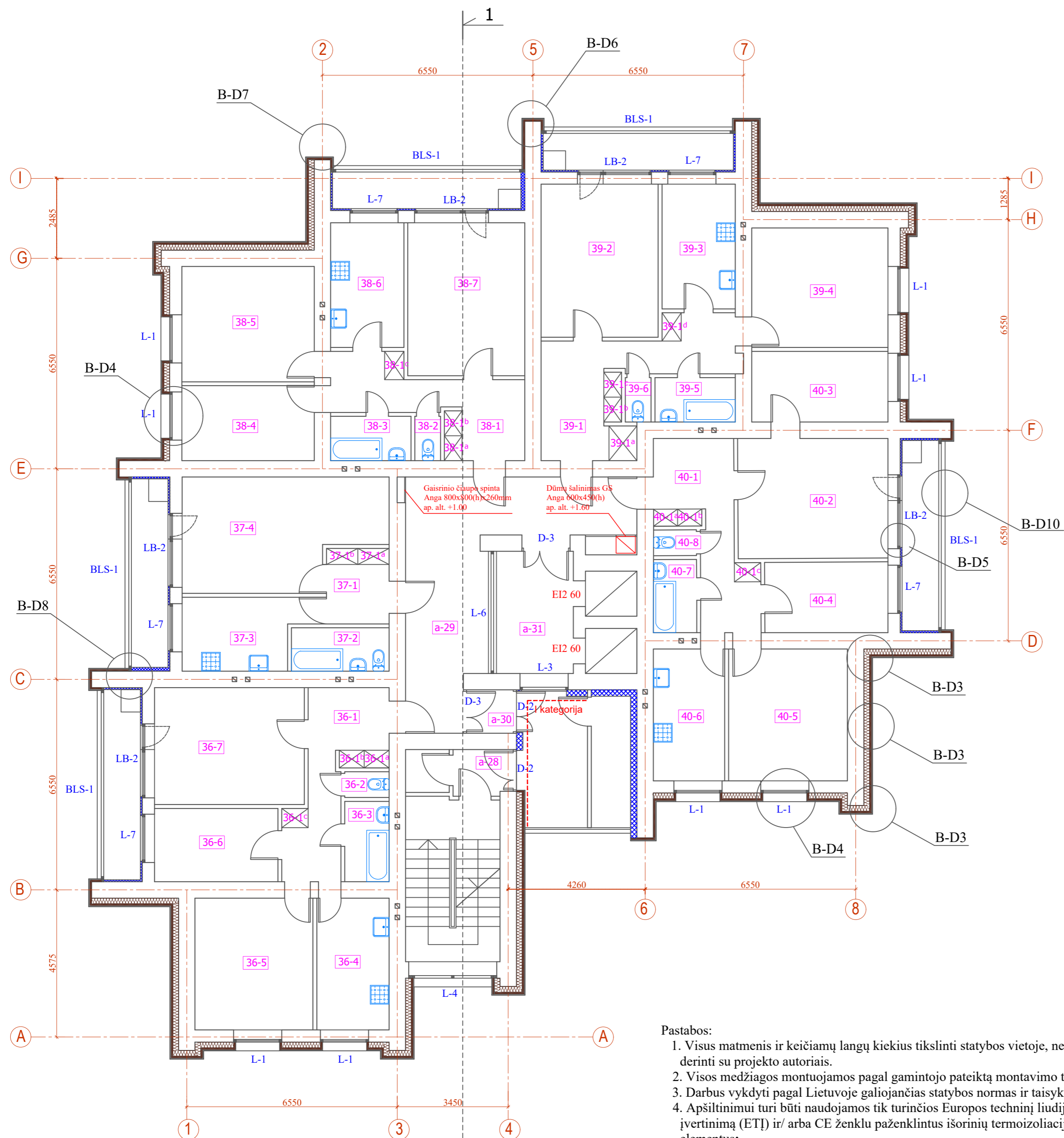
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm.
	Apdaila - akmens masės plytelių. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.		PAREIGOS	V. PAVARDĖ
A 292		PV	A.Vaitulevičius
31507		PDV	G.Gylis
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Septinto aukšto planas		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		M 1:100	
AE-2022-232559-TDP-SK. B-8		Lapas	Lapų
LT		1	1



Žmonių skaičius viename aukšte numatomas ne daugiau kaip 20.

Aštunto aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m <sup>2</sup>
36-1	Koridorius	10.33
36-1a	Spinta	0.41
36-1b	Spinta	0.42
36-1c	Spinta	0.44
36-2	Tualetas	1.12
36-3	Vonia	3.33
36-4	Virtuvė	9.07
36-5	Kambarys	14.48
36-6	Kambarys	8.77
36-7	Kambarys	16.92
VISO: bute Nr. 36		65.29
37-1	Koridorius	3.46
37-1a	Spinta	0.62
37-1b	Spinta	0.42
37-2	Vonia	3.96
37-3	Virtuvė	8.49
37-4	Kambarys	20.23
VISO: bute Nr. 37		37.18
38-1	Koridorius	10.44
38-1a	Spinta	0.41
38-1b	Spinta	0.43
38-1c	Spinta	0.44
38-2	Tualetas	1.13
38-3	Vonia	3.40
38-4	Kambarys	9.22
38-5	Kambarys	14.91
38-6	Virtuvė	9.05
38-7	Kambarys	17.44
VISO: bute Nr. 38		66.87
39-1	Koridorius	13.35
39-1a	Spinta	0.89
39-1b	Spinta	0.44
39-1c	Spinta	0.44
39-1d	Spinta	0.44
39-2	Kambarys	17.21
39-3	Virtuvė	8.56
39-4	Kambarys	14.12
39-5	Vonia	3.34
39-6	Tualetas	1.09
VISO: bute Nr. 39		59.88
40-1	Koridorius	10.54
40-1a	Spinta	0.41
40-1b	Spinta	0.44
40-1c	Spinta	0.44
40-2	Kambarys	16.94
40-3	Kambarys	8.87
40-4	Kambarys	8.60
40-5	Kambarys	14.82
40-6	Virtuvė	9.12
40-7	Vonia	3.33
40-8	Tualetas	1.09
VISO: bute Nr. 40		74.64
VISO: Aštuntame aukšte		303.86
a-28	Koridorius	2.08
a-29	Koridorius	25.83
a-30	Koridorius	1.17
a-31	Koridorius	9.72



**Pastabos:**

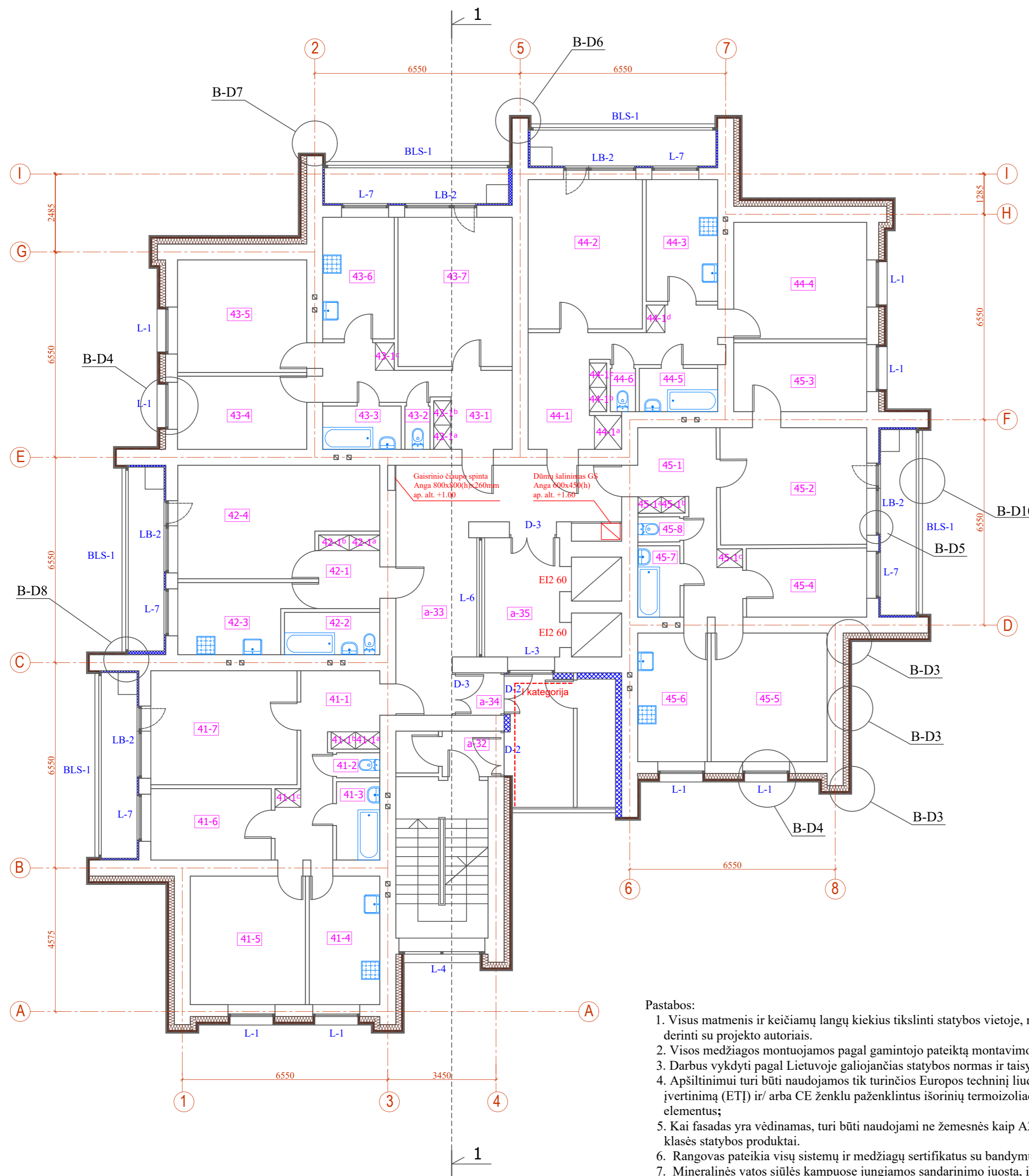
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm.
	Apdaila - akmens masės plytelių. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

0	2022	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. A 292 31507		PAREIGOS PV PDV	V. PAVARDĖ A.Vaitulevičius G.Gylys
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
DOKUMENTO PAVADINIMAS Aštunto aukšto planas		Laida 0	
DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-9		M 1:100	
Lapas 1		Lapų 1	

Žmonių skaičius viename aukšte numatomas ne daugiau kaip 20.

Devinto aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m <sup>2</sup>
41-1	Koridorius	10.31
41-1a	Spinta	0.42
41-1b	Spinta	0.43
41-1c	Spinta	0.44
41-2	Tualetas	1.11
41-3	Vonia	3.38
41-4	Virtuvė	9.08
41-5	Kambarys	14.63
41-6	Kambarys	8.69
41-7	Kambarys	17.09
VISO: bute Nr. 41		65.58
42-1	Koridorius	3.40
42-1a	Spinta	0.60
42-1b	Spinta	0.43
42-2	Vonia	4.08
42-3	Virtuvė	8.45
42-4	Kambarys	20.07
VISO: bute Nr. 42		37.03
43-1	Koridorius	10.41
43-1a	Spinta	0.42
43-1b	Spinta	0.42
43-1c	Spinta	0.44
43-2	Tualetas	1.12
43-3	Vonia	3.35
43-4	Kambarys	9.48
43-5	Kambarys	14.99
43-6	Virtuvė	8.82
43-7	Kambarys	17.36
VISO: bute Nr. 43		66.81
44-1	Koridorius	13.38
44-1a	Spinta	0.90
44-1b	Spinta	0.39
44-1c	Spinta	0.42
44-1d	Spinta	0.44
44-2	Kambarys	17.06
44-3	Virtuvė	8.89
44-4	Kambarys	14.58
44-5	Vonia	3.31
44-6	Tualetas	1.09
VISO: bute Nr. 44		60.46
45-1	Koridorius	10.71
45-1a	Spinta	0.44
45-1b	Spinta	0.45
45-1c	Spinta	0.44
45-2	Kambarys	16.98
45-3	Kambarys	9.05
45-4	Kambarys	8.81
45-5	Kambarys	15.01
45-6	Virtuvė	9.19
45-7	Vonia	3.33
45-8	Tualetas	1.13
VISO: bute Nr. 45		75.54
VISO: Devintame aukšte		305.42
a-32	Koridorius	2.08
a-33	Koridorius	25.37
a-34	Koridorius	1.17
a-35	Koridorius	9.75



Gaisrinio elipsų spinta  
Anga 800x800(h)x260mm  
ap. alt. +1.00

Dūmų šalinimas G3  
Anga 600x450(h)  
ap. alt. +1.00

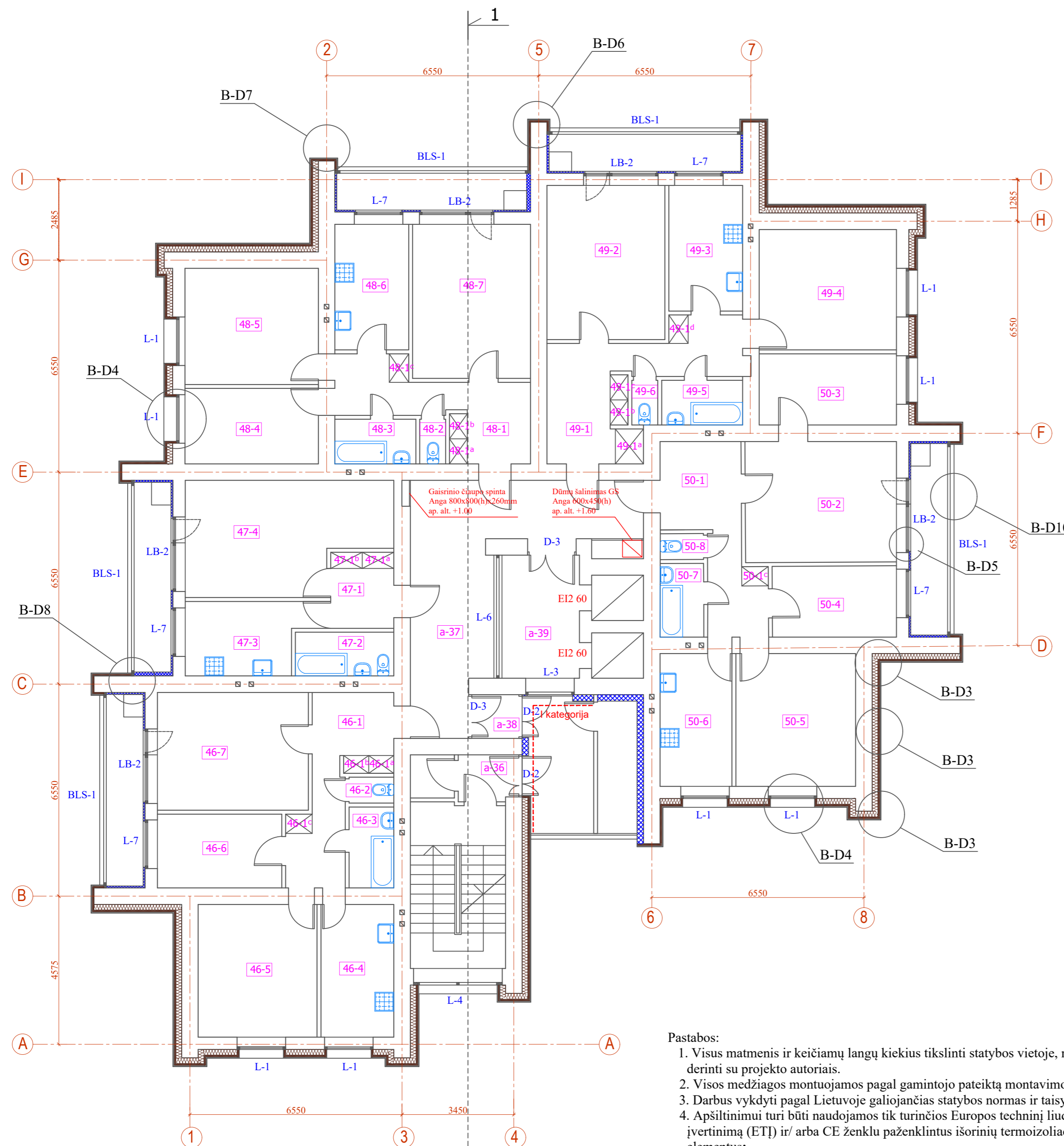
- Pastabos:
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
  2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
  3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm.
	Apdaila - akmens masės plytelės. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylis	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Devinto aukšto planas		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		M 1:100	
AE-2022-232559-TDP-SK. B-10		Lapas	Lapų
LT		1	1



Dešimto aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m²
46-1	Koridorius	10.33
46-1a	Spinta	0.41
46-1b	Spinta	0.42
46-1c	Spinta	0.44
46-2	Tualetas	1.12
46-3	Vonia	3.43
46-4	Virtuvė	9.09
46-5	Kambarys	14.48
46-6	Kambarys	8.90
46-7	Kambarys	17.16
VISO: bute Nr. 46		65.78
47-1	Koridorius	3.62
47-1a	Spinta	0.43
47-1b	Spinta	0.60
47-2	Vonia	4.02
47-3	Virtuvė	8.60
47-4	Kambarys	20.12
VISO: bute Nr. 47		37.39
48-1	Koridorius	10.46
48-1a	Spinta	0.44
48-1b	Spinta	0.41
48-1c	Spinta	0.44
48-2	Tualetas	1.12
48-3	Vonia	3.38
48-4	Kambarys	9.48
48-5	Kambarys	14.87
48-6	Virtuvė	8.87
48-7	Kambarys	17.22
VISO: bute Nr. 48		66.66
49-1	Koridorius	13.29
49-1a	Spinta	0.88
49-1b	Spinta	0.42
49-1c	Spinta	0.41
49-1d	Spinta	0.44
49-2	Kambarys	17.20
49-3	Virtuvė	9.02
49-4	Kambarys	14.27
49-5	Vonia	3.35
49-6	Tualetas	1.04
VISO: bute Nr. 49		60.32
50-1	Koridorius	11.26
50-1c	Spinta	0.44
50-2	Kambarys	16.91
50-3	Kambarys	8.88
50-4	Kambarys	8.77
50-5	Kambarys	15.01
50-6	Virtuvė	8.98
50-7	Vonia	3.35
50-8	Tualetas	1.13
VISO: bute Nr. 50		74.73
VISO: Dešimtame aukšte		304.88
a-36	Koridorius	2.08
a-37	Koridorius	25.83
a-38	Koridorius	1.17
a-39	Koridorius	9.72



Gaisrinio elipsų spinta  
Anga 800x800(h)x260mm  
ap. alt. +1.00

Dūmų salinimas G3  
Anga 600x450(h)  
ap. alt. +1.00

- 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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.

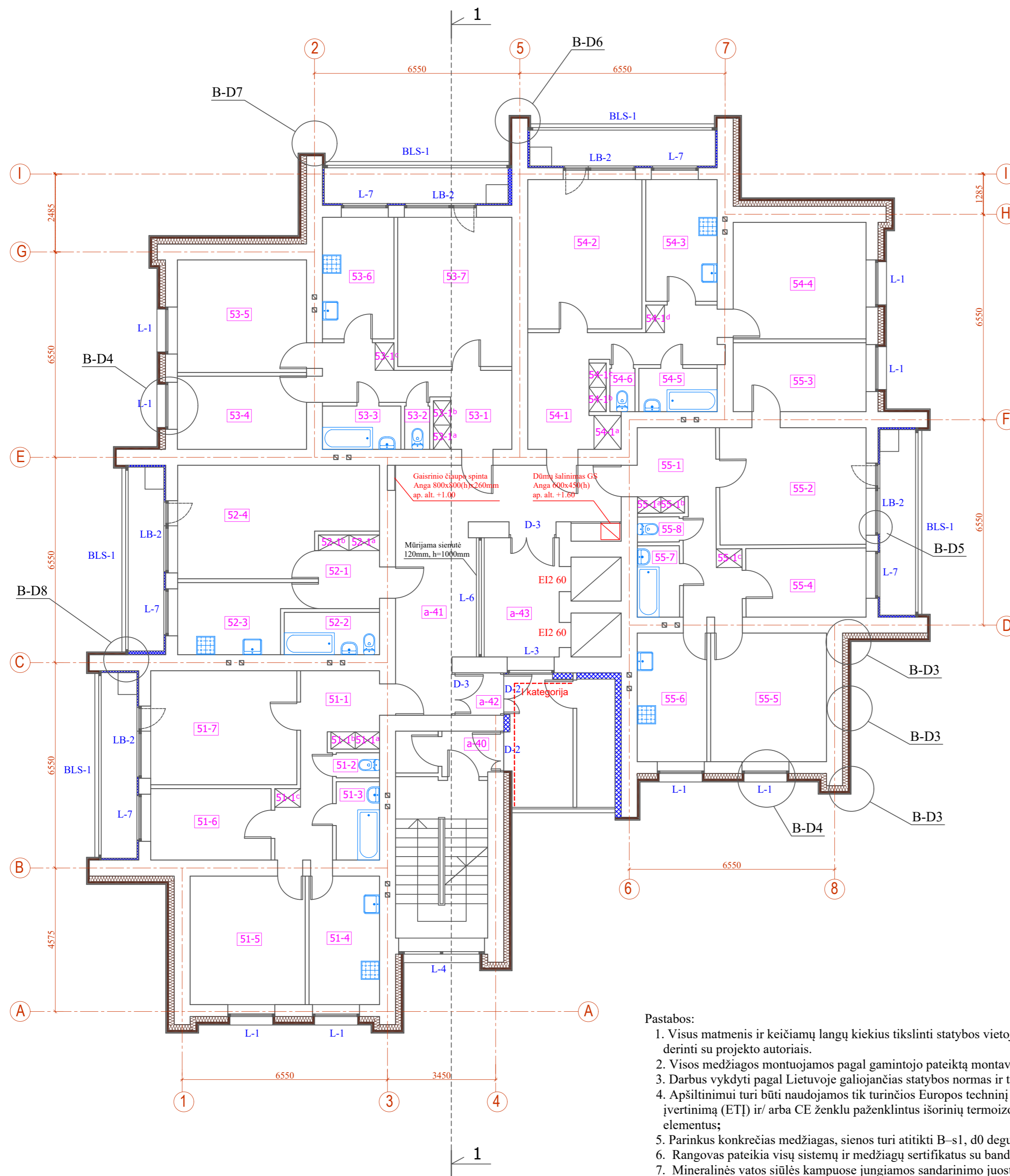
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm.
	Apdaila - akmenų masės plytelės. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.		PAREIGOS	V. PAVARDĖ
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylis	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Dešimto aukšto planas		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		M 1:100	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:	AE-2022-232559-TDP-SK. B-11	Lapas
	UAB "Mano būstas Neris"		Lapų
			1 1

Žmonių skaičius viename aukšte numatomas ne daugiau kaip 20.

Vienuoliktame aukšte patalpų ekspliciacija

Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m²
51-1	Koridorius	10.26
51-1a	Spinta	0.41
51-1b	Spinta	0.42
51-1c	Spinta	0.44
51-2	Tualetas	1.05
51-3	Vonia	3.33
51-4	Virtuvė	9.07
51-5	Kambarys	14.58
51-6	Kambarys	8.73
51-7	Kambarys	17.36
VISO: bute Nr. 51		65.64
52-1	Koridorius	3.68
52-1a	Spinta	0.60
52-1b	Spinta	0.43
52-2	Vonia	4.02
52-3	Virtuvė	8.41
52-4	Kambarys	19.65
VISO: bute Nr. 52		36.83
53-1	Koridorius	10.65
53-1a	Spinta	0.40
53-1b	Spinta	0.41
53-1c	Spinta	0.44
53-2	Tualetas	1.16
53-3	Vonia	3.33
53-4	Kambarys	9.58
53-5	Kambarys	14.67
53-6	Virtuvė	8.69
53-7	Kambarys	17.28
VISO: bute Nr. 53		66.61
54-1	Koridorius	13.24
54-1a	Spinta	0.66
54-1b	Spinta	0.34
54-1c	Spinta	0.44
54-1d	Spinta	0.44
54-2	Kambarys	17.37
54-3	Virtuvė	8.74
54-4	Kambarys	14.28
54-5	Vonia	3.33
54-6	Tualetas	1.09
VISO: bute Nr. 54		59.93
55-1	Koridorius	10.31
55-1a	Spinta	0.39
55-1b	Spinta	0.44
55-1c	Spinta	0.44
55-2	Kambarys	16.98
55-3	Kambarys	8.84
55-4	Kambarys	8.07
55-5	Kambarys	14.97
55-6	Virtuvė	9.06
55-7	Vonia	3.29
55-8	Tualetas	1.09
VISO: bute Nr. 55		73.88
VISO: Vienuoliktame aukšte		302.89
a-40	Koridorius	2.08
a-41	Koridorius	25.99
a-42	Koridorius	1.17
a-43	Koridorius	9.74



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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

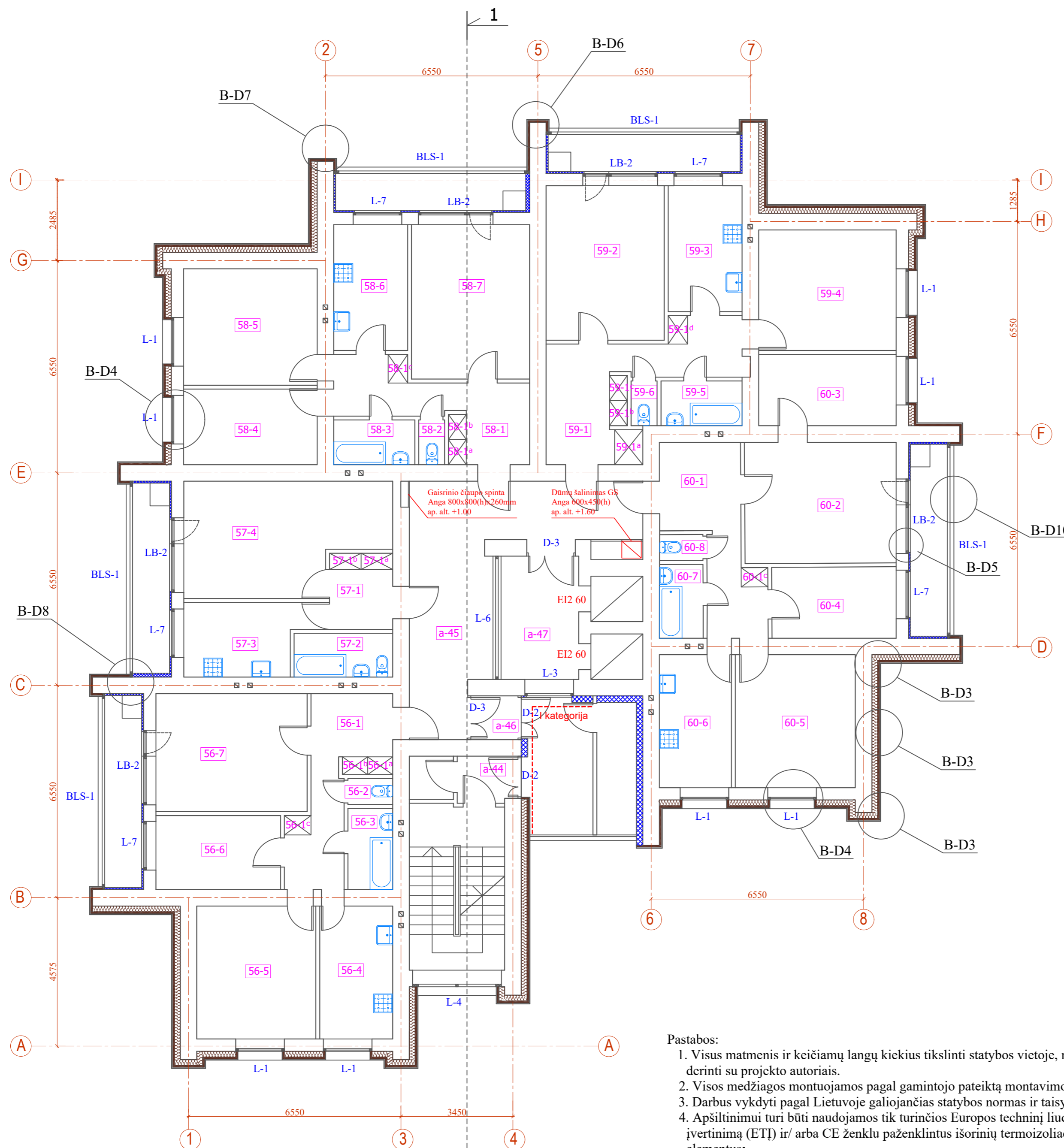
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm. Apdaila - akmens masės plytelės. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr. A 292		PAREIGOS PV	V. PAVARDĖ A.Vaitulevičius
31507		PDV	G.Gylis
DOKUMENTO PAVADINIMAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
Vienuoliktame aukšte planas		AE-2022-232559-TDP-SK. B-12	
M 1:100		Laida	0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"	Lapas	1
		Lapų	1



Žmonių skaičius viename aukšte numatomas ne daugiau kaip 20.

Dvylikto aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m²
56-1	Koridorius	10.30
56-1a	Spinta	0.34
56-1b	Spinta	0.41
56-1c	Spinta	0.41
56-2	Tualetas	1.08
56-3	Vonia	3.34
56-4	Virtuvė	9.16
56-5	Kambarys	14.46
56-6	Kambarys	8.88
56-7	Kambarys	17.22
VISO: bute Nr. 46		65.60
57-1	Koridorius	3.57
57-1a	Spinta	0.42
57-1b	Spinta	0.63
57-2	Vonia	3.96
57-3	Virtuvė	8.43
57-4	Kambarys	20.02
VISO: bute Nr. 47		37.02
58-1	Koridorius	10.22
58-1a	Spinta	0.42
58-1b	Spinta	0.41
58-1c	Spinta	0.41
58-2	Tualetas	1.11
58-3	Vonia	3.30
58-4	Kambarys	9.52
58-5	Kambarys	14.99
58-6	Virtuvė	8.92
58-7	Kambarys	17.40
VISO: bute Nr. 48		66.75
59-1	Koridorius	13.19
59-1a	Spinta	0.86
59-1b	Spinta	0.37
59-1c	Spinta	0.41
59-1d	Spinta	0.43
59-2	Kambarys	17.43
59-3	Virtuvė	8.60
59-4	Kambarys	14.28
59-5	Vonia	3.34
59-6	Tualetas	1.10
VISO: bute Nr. 49		60.01
60-1	Koridorius	11.32
60-1c	Spinta	0.41
60-2	Kambarys	16.81
60-3	Kambarys	8.66
60-4	Kambarys	8.63
60-5	Kambarys	14.77
60-6	Virtuvė	9.04
60-7	Vonia	3.43
60-8	Tualetas	1.04
VISO: bute Nr. 50		74.11
VISO: Dvylikto aukšte		303.49
a-44	Koridorius	2.08
a-45	Koridorius	25.83
a-46	Koridorius	1.17
a-47	Koridorius	9.72



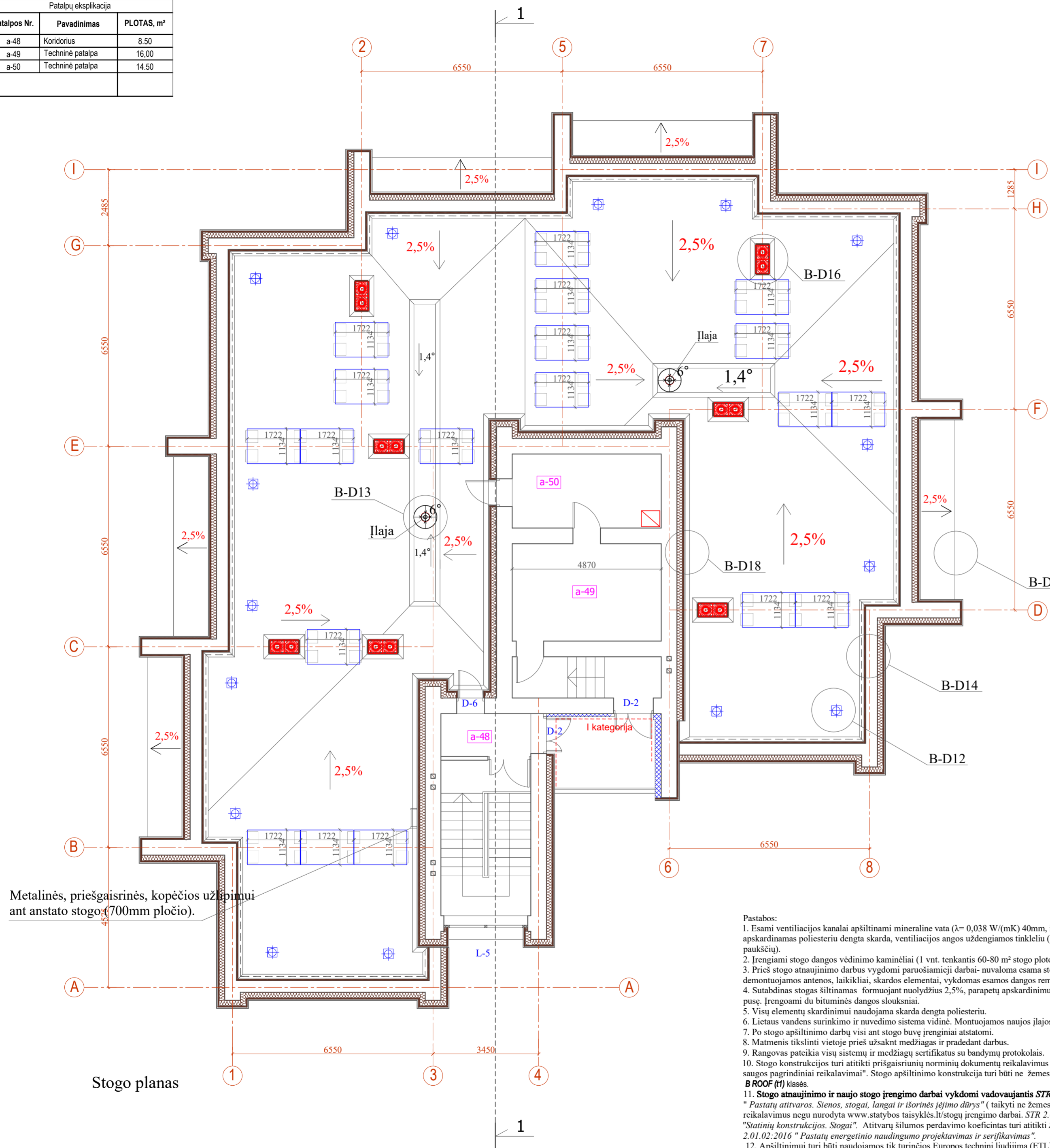
**Pastabos:**

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

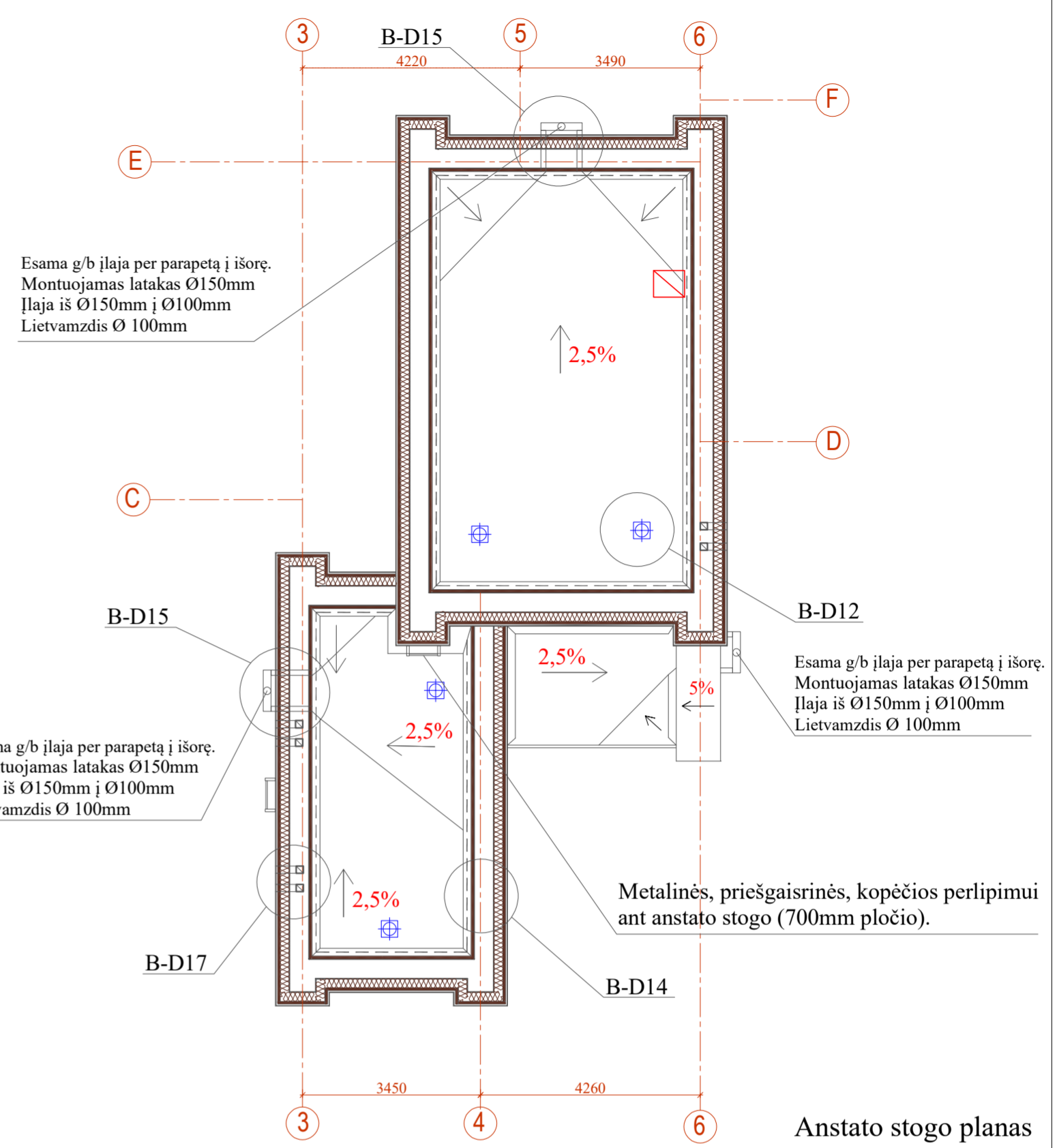
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata t=180 mm λ=0,035 W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK Oro tartas min. 30mm.
	Apdaila - akmens masės plytelės. Angokraščiai šiltinami kieta mineraline vata t=50mm λ=0,033 W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Balkonų sienos šiltinamos putų polistirenu t=60mm λ=0,031 W/mK Apdaila - dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis tinkas.

0	2022	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. A 292 PAREIGOS PV 31507 PDV		V. PAVARDĖ A. Vaitulevičius G. Gylis	PARŠAS 
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
DOKUMENTO PAVADINIMAS Dvylikto aukšto planas		Laida 0	
DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-13		M 1:100 Lapas 1	
Lapų 1		Lapų 1	

Patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	PLOTAS, m²
a-48	Koridorius	8.50
a-49	Techninė patalpa	16.00
a-50	Techninė patalpa	14.50



Stogo planas



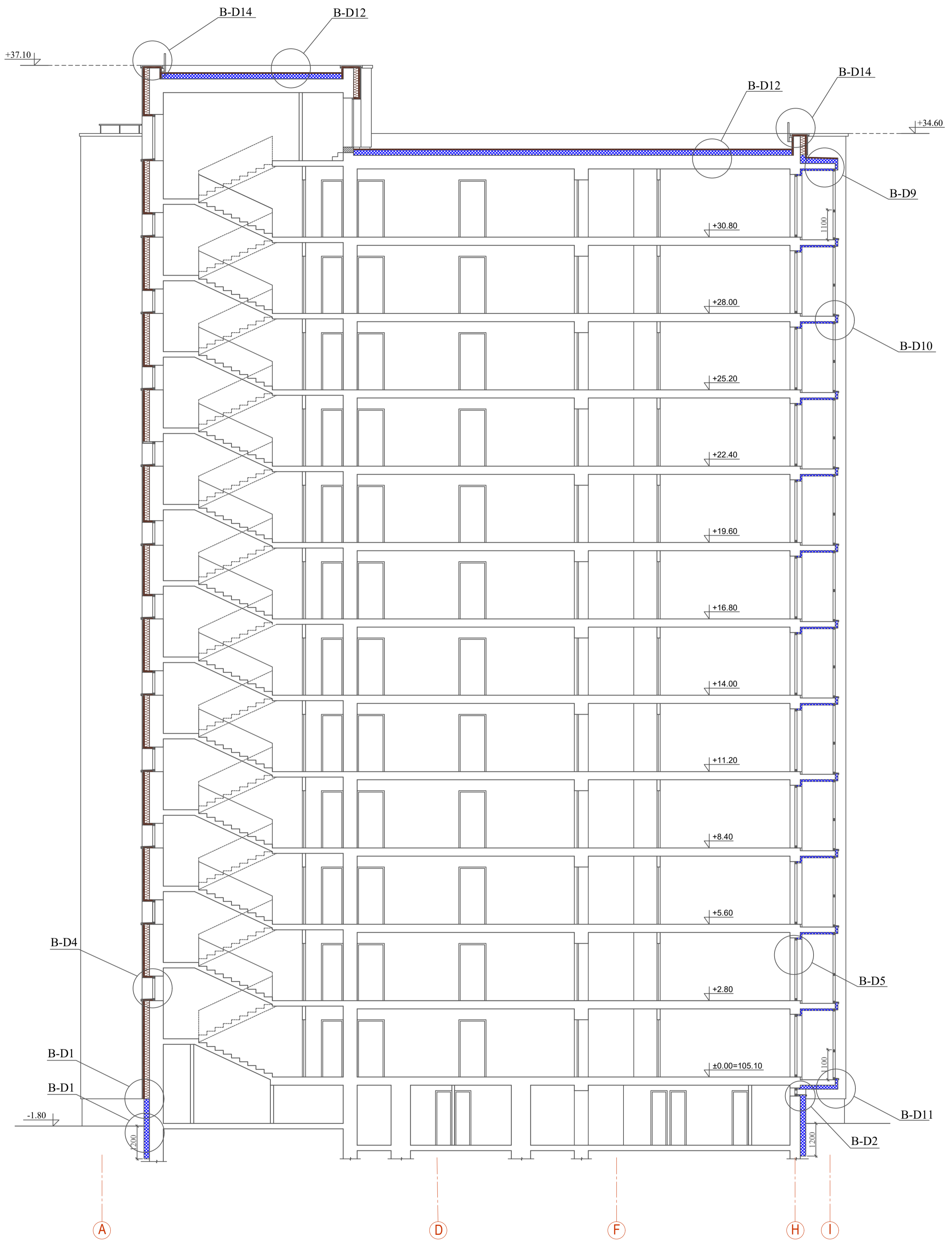
Anstato stogo planas

- Pastabos:
- Esami ventilacijos kanalai apšiltinami mineraline vata ( $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$ ) 40mm, išvalomi, viršus apskardinamas poliesterių dengta skarda, ventilacijos angos uždengiamos tinkleliu (apsauga nuo paukščių).
  - Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (1 vnt. tenkantis 60-80 m² stogo ploto).
  - Prieš stogo atnaujinimo darbus vykdomi paruošiamieji darbai- nuvaloma esama stogo danga, demontuojamos antenos, laikikliai, skardos elementai, vykdomas esamos dangos remontas.
  - Sutabdinamas stogas šiltinamas formuojant nuolydžius 2,5%, parapetų apskardinimui 5% į stogo pusę. Įrengiami du bituminės dangos slouksniai.
  - Visų elementų skardinimui naudojama skarda dengta poliesterių.
  - Lietaus vandens surinkimo ir nuvedimo sistema vidinė. Montuojamas naujos įlajos.
  - Po stogo apšiltinimo darbų visi ant stogo buvę įrenginiai atstatomi.
  - Matmenis tikslinti vietoje prieš užsąknt medžiagas ir pradėdant darbus.
  - Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  - Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip **B ROOF (I)** klasės.
  - Stogo atnaujinimo ir naujo stogo įrengimo darbai vykdomi vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys"** (taikyti ne žemesnius kokybinius reikalavimus negu nurodyta [www.statybos.taisykles.lt](http://www.statybos.taisykles.lt) stogų įrengimo darbai. STR 2.05.02:2008 "Statinių konstrukcijos. Stogai". Atitvarų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas".
  - Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų parapetų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata $t=180 \text{ mm}$ $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ Vėjo izoliacija kietą mineralinę vatą $t=30 \text{ mm}$ $\lambda=0,033 \text{ W/mK}$ Apdaila - vėdinamas fasadas iš akmens masės plytelių. Angokraščiai šiltinami kietą mineraline vata $t=50 \text{ mm}$ $\lambda=0,033 \text{ W/mK}$ Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesterių. Parapetai šiltinami - kietą akmens vata $t=40 \text{ mm}$ $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$
	Stogo danga - dvisluoksnė prilydoma ritininė danga Stogo apšiltinimas - polistireninis putplastis 200mm, $\lambda=0,037 \text{ W/mK}$ viršutinis pakietintas mineralinės vatos sluoksniu 40mm, $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$
	Vėdinimo šachų kaminėliai šiltinami mineraline vata $t=40 \text{ mm}$ $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$
	Proj. apsauginis priešgaisrinis metalinis stogo atitvaras.
	Stogo dangos vėdinimo kaminėliai.
	Fotovoltainis saulės modulis.
	Vėjo turbina (skersmuo 300mm)

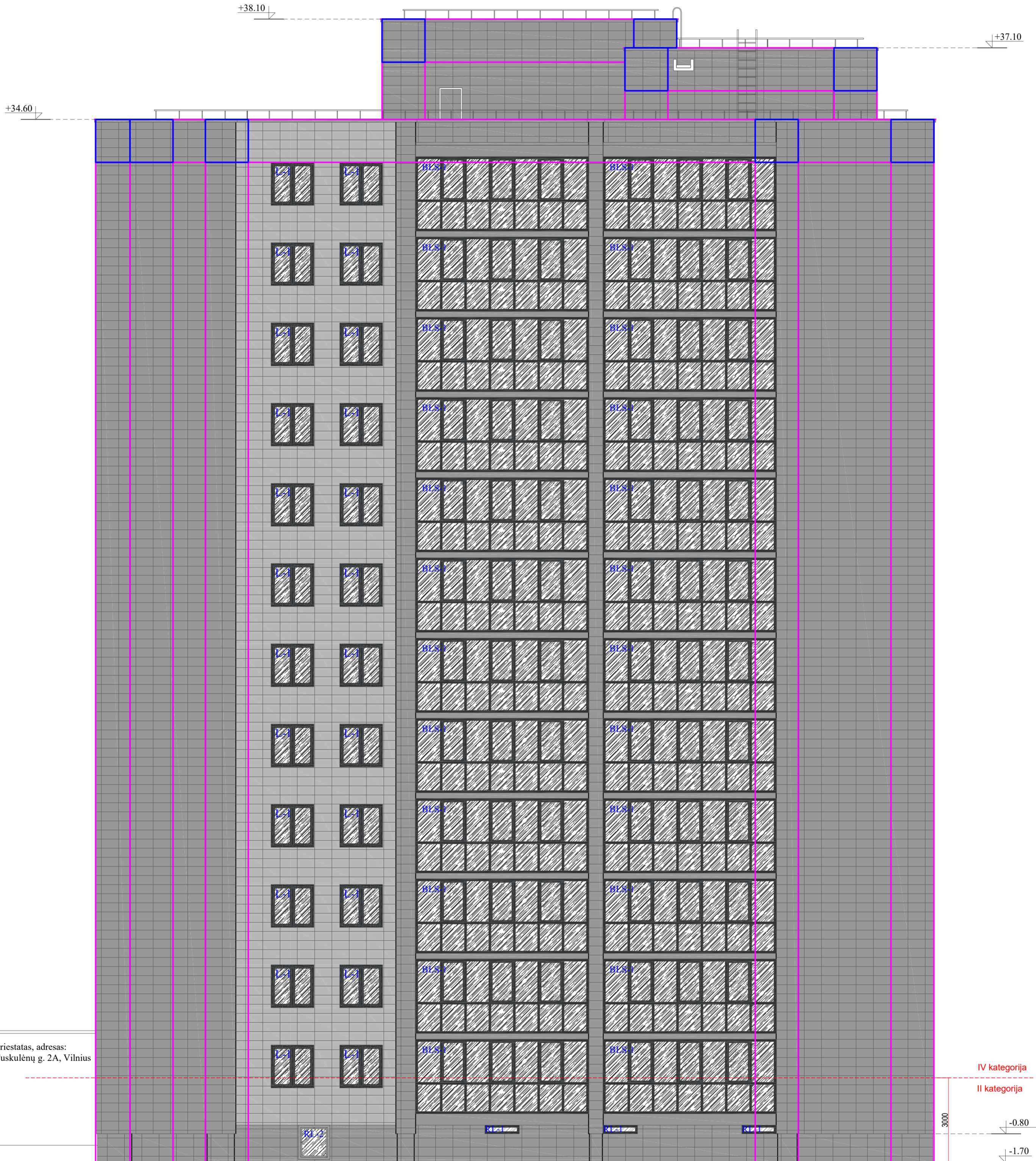
0	2022	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aeastas.lt, www.aestas.lt	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDE	PARAŠAS
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylys	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-14	
			Laida
			0
			Lapas
			1
			Lapų
			1





0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDE	PARAŠAS
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylis	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Pjūvis 1-1		0	
M 1:100		Lapas	Lapų
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:	DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Mano būstas Neris"	AE-2022-232559-TDP-SK. B-15	
		1	1



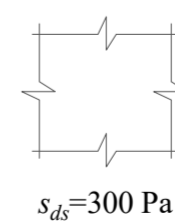


- Pastaba:  
 Atsparumo smūgiams kategorijos:  
 1. Įėjimai į pastatą I kategorija.  
 2. Išėjimai ir įėjimai į evakuacinius balkonus I kategorija.  
 3. 3 m nuo žemės paviršiaus II kategorija.  
 4. Virš 3m nuo žemės paviršiaus IV kategorija.  
 5. Butų balkonų sienos III kategorija.

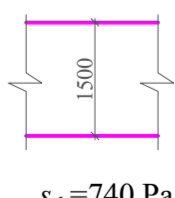
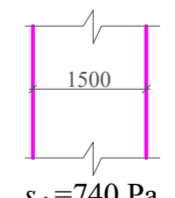
Keičiamų langų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Keičiamų balkonų įstiklinimų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Keičiamų rūšio langų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Įėjimo lauko durų spalva - Pilka, RAL 7026 (arba analogas).  
 Langų angokraščių apskardinimų spalva RAL 9022 (arba analogas).  
 Palangių, parapetų, ir kitų apskardinimų spalva pilka RAL 7026 (arba analogas).

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Akmens masės plytelės 600x300mm, Spalva - Pilka, matinė, RAL 9023 (arba analogas).
	Akmens masės plytelės 600x300mm, Spalva - Tamsiai pilka, matinė RAL 7031 (arba analogas).

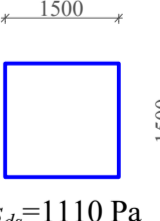
CENTRINĖ ZONA B



PAKRAŠČIAI

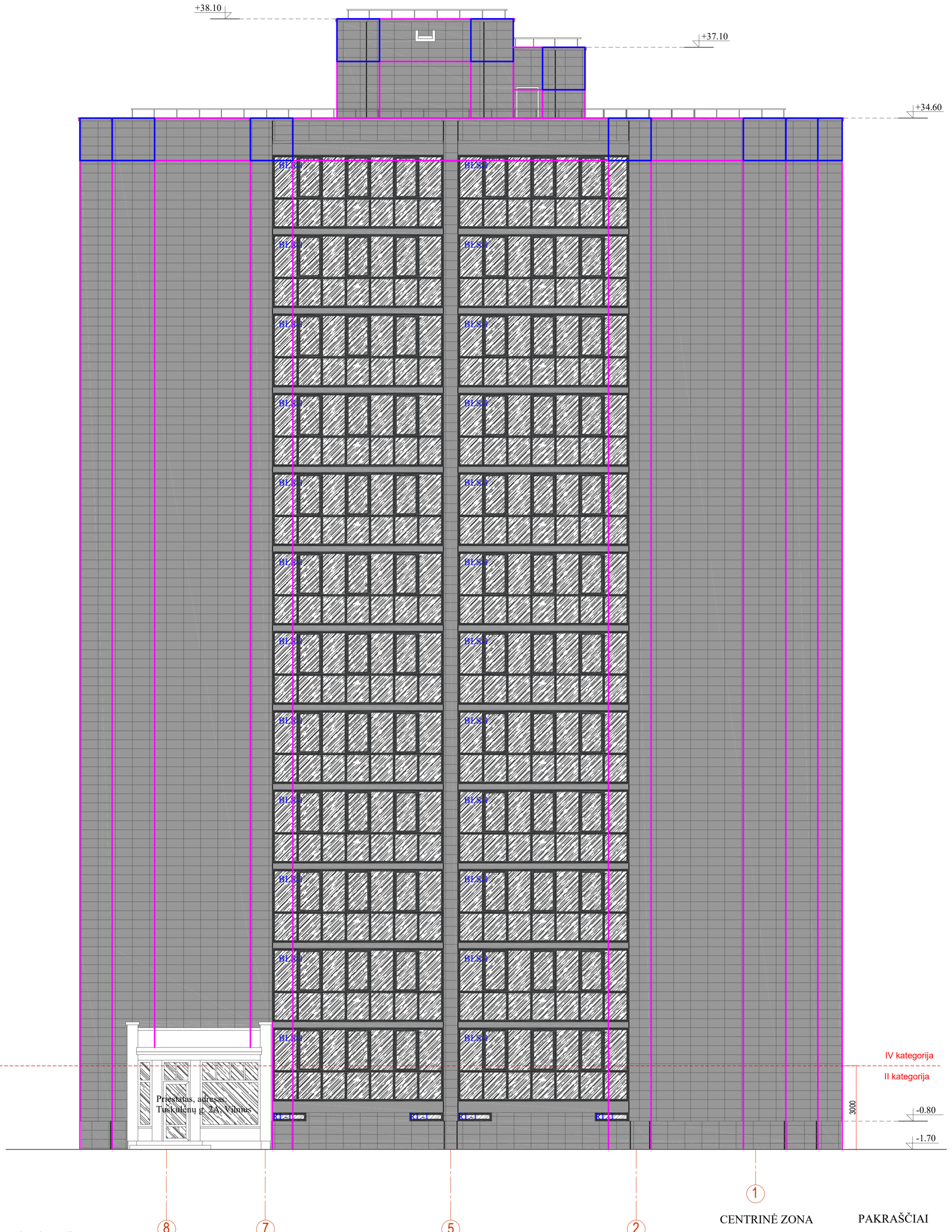


KAMPAI

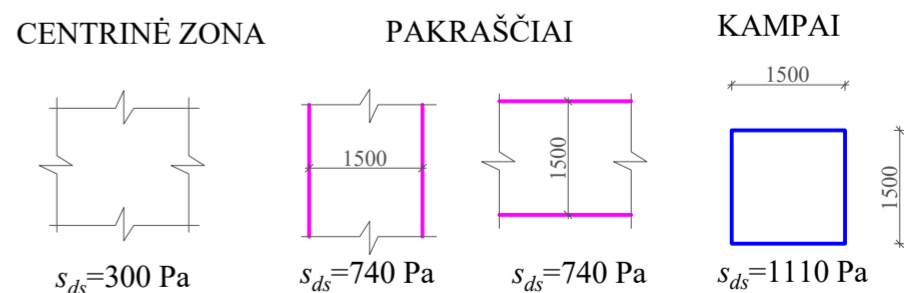


0	2022	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	
Ateštato Nr. A 292 31507		PAREIGOS PV V. PAVARDE A. Vaitulevičius G. Gylis	PARŠAS 
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadas tarp ašių I-A		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-16	
Laida 0		M 1:100	
Lapas 1		Lapų 1	





Pastaba:  
 Atsparumo smūgiams kategorijos:  
 1. Iėjimai į pastatą I kategorija.  
 2. Išėjimai ir įėjimai į evakuacinius balkonus I kategorija.  
 3. 3 m nuo žemės paviršiaus II kategorija.  
 4. Virš 3m nuo žemės paviršiaus IV kategorija.  
 5. Butų balkonų sienos III kategorija.

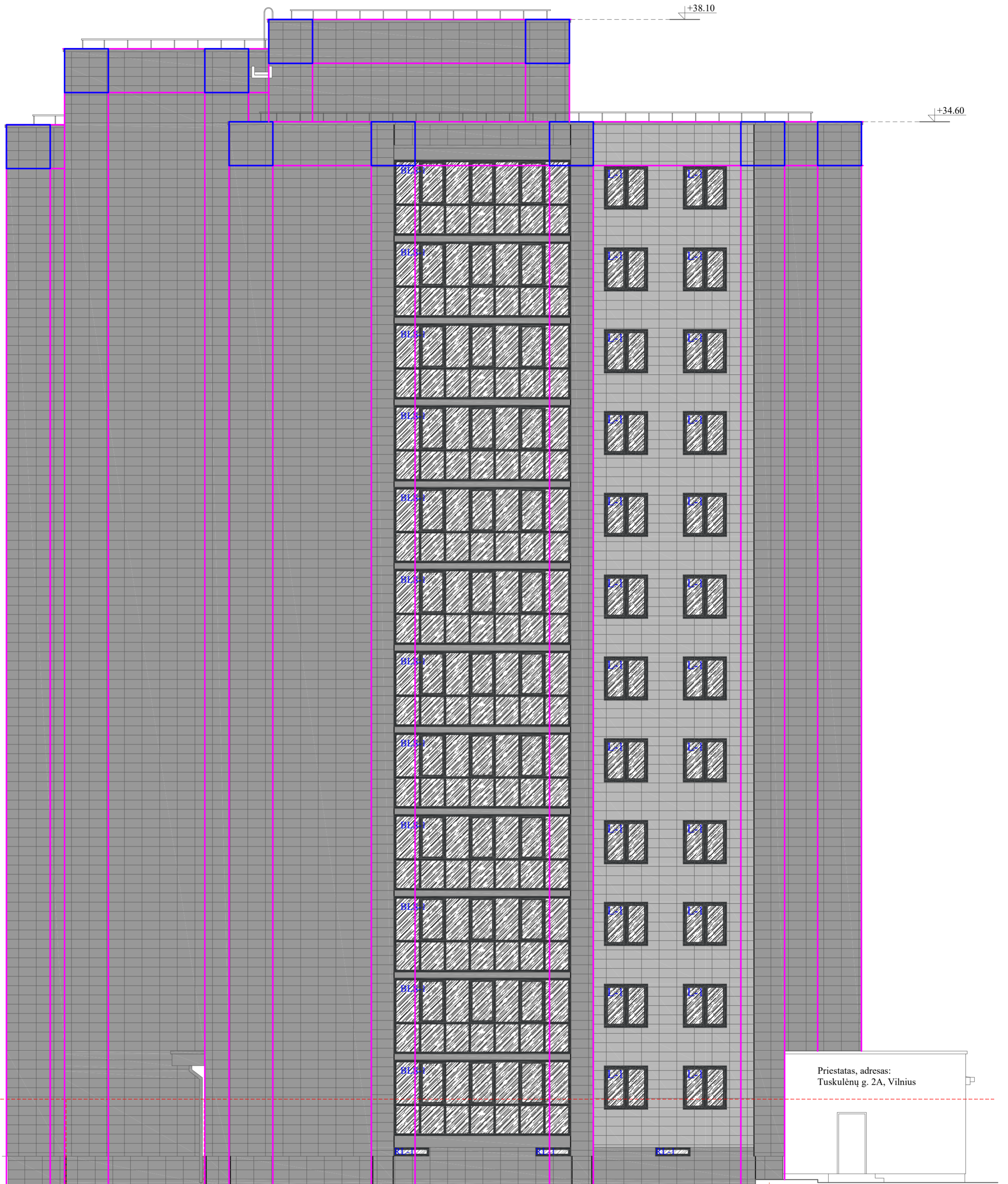


Keičiamų langų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Keičiamų balkonų įstiklinimų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Keičiamų rūšio langų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Įėjimo lauko durų spalva - Pilka, RAL 7026 (arba analogas).  
 Langų angokraščių apskardinimų spalva RAL 9022 (arba analogas).  
 Palangių, parapetų, ir kitų apskardinimų spalva pilka RAL 7026 (arba analogas).

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Akmens masės plytelės 600x300mm, Spalva - Pilka, matinė, RAL 9023 (arba analogas).
	Akmens masės plytelės 600x300mm, Spalva - Tamsiai pilka, matinė RAL 7031 (arba analogas).

0	2022	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. A 292 31507		PAREIGOS PV PDV	V. PAVARDE A.Vaitulevičius G. Gylys
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadas tarp ašių 8-1		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-17	
M 1:100		Laida	0
Lapas 1		Lapų	1





IV kategorija

II kategorija

-0.80

-1.80

3000

I kategorija

A

D

F

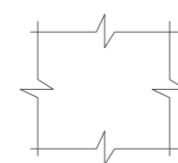
CENTRINĖ ZONA

H

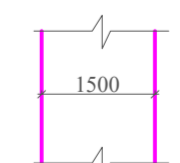
PAKRAŠČIAI

KAMPAI

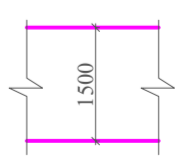
1500



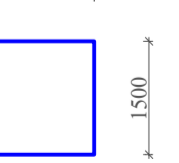
$s_{ds}=300$  Pa



$s_{ds}=740$  Pa



$s_{ds}=740$  Pa



$s_{ds}=1110$  Pa

Pastaba:

Atsparumo smūgiams kategorijos:

1. Įėjimai į pastatą I kategorija.
2. Išėjimai ir įėjimai į evakuacinius balkonus I kategorija.
3. 3 m nuo žemės paviršiaus II kategorija.
4. Virš 3m nuo žemės paviršiaus IV kategorija.
5. Butų balkonų sienos III kategorija.

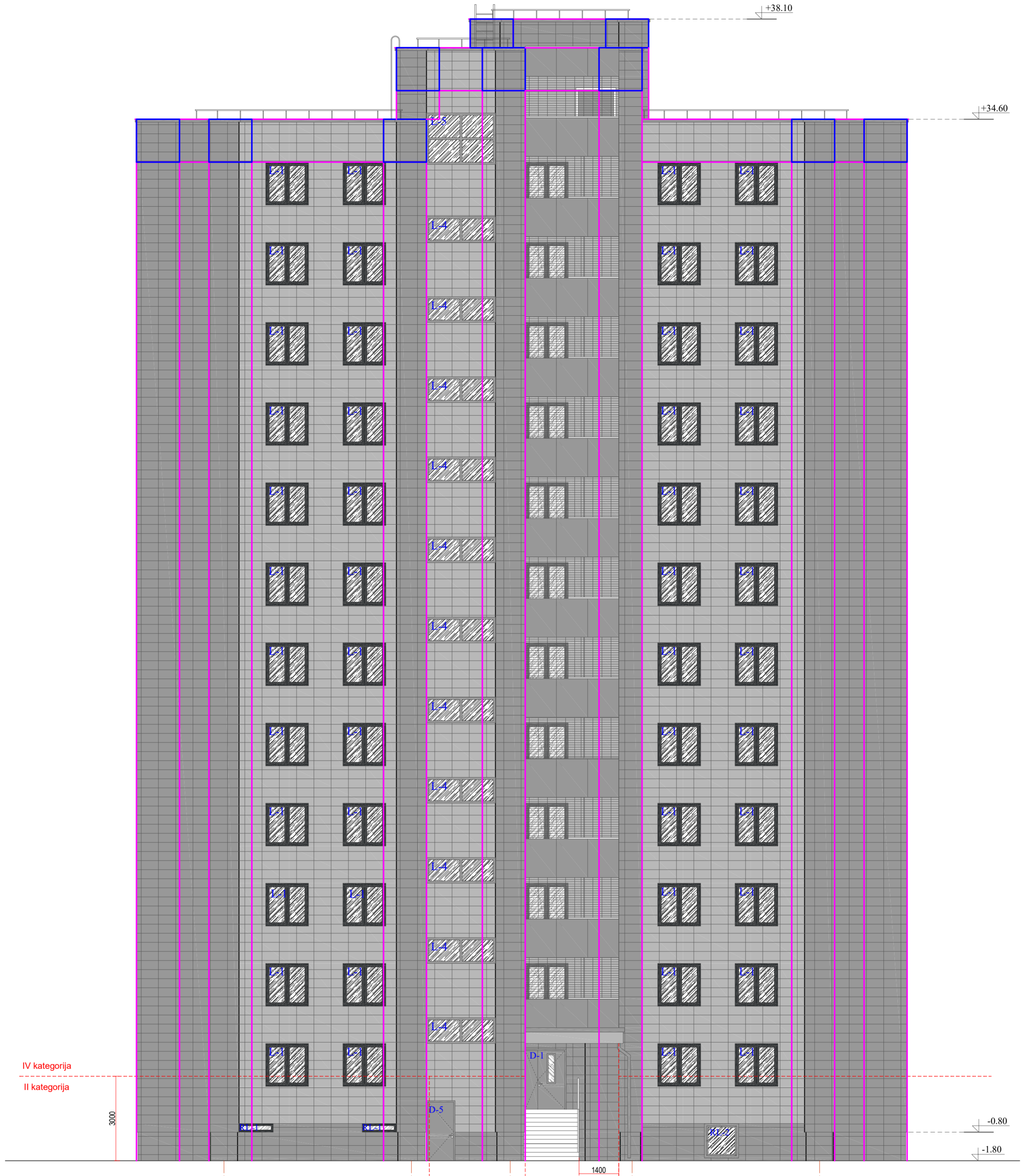
Keičiamų langų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Keičiamų balkonų įstiklinimų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Keičiamų rūšio langų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Įėjimo lauko durų spalva - Pilka, RAL 7026 (arba analogas).  
 Langų angokraščių apskardinimų spalva RAL 9022 (arba analogas).  
 Palangių, parapetų, ir kitų apskardinimų spalva pilka RAL 7026 (arba analogas).

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Akmens masės plytelės 600x300mm, Spalva - Pilka, matinė, RAL 9023 (arba analogas).
	Akmens masės plytelės 600x300mm, Spalva - Tamsiai pilka, matinė RAL 7031 (arba analogas).

0	2022	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Laida	Data		
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDE	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylis	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
LT	UAB "Mano būstas Neris"	Fasadas tarp ašių A-I	
		DOKUMENTO ŽYMUO	
		AE-2022-232559-TDP-SK. B-18	
		Laidos statusas	Laidos statusas
		0	0
		Lapas	Lapų
		1	1

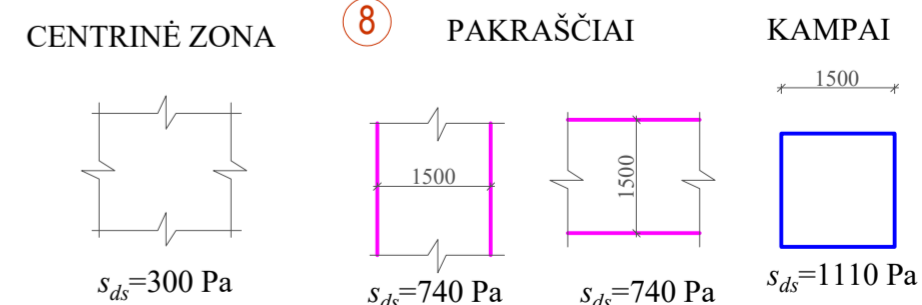




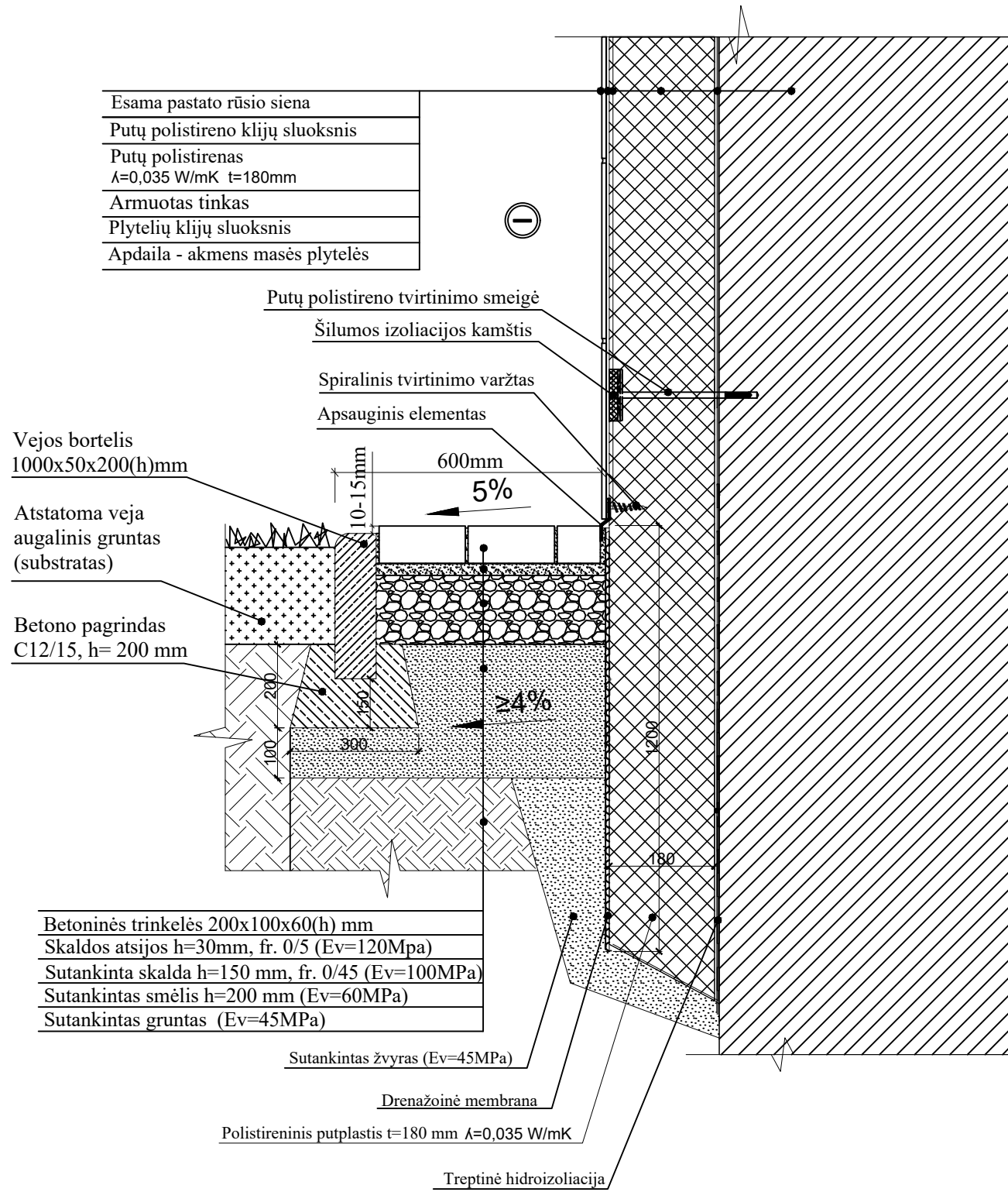
- Pastaba:  
 Atsparumo smūgiams kategorijos:  
 1. Įėjimai į pastatą I kategorija.  
 2. Išėjimai ir įėjimai į evakuacinius balkonus I kategorija.  
 3. 3 m nuo žemės paviršiaus II kategorija.  
 4. Virš 3m nuo žemės paviršiaus IV kategorija.  
 5. Butų balkonų sienos III kategorija.

Keičiamų langų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Keičiamų balkonų įstiklinimų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Keičiamų rūšio langų profilių spalva - Balta, RAL 9016. Išorės spalva - Pilka, RAL 7011 (arba analogas).  
 Įėjimo lauko durų spalva - Pilka, RAL 7026 (arba analogas).  
 Langų angokraščių apskardinimų spalva RAL 9022 (arba analogas).  
 Palangių, parapetų, ir kitų apskardinimų spalva pilka RAL 7026 (arba analogas).

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Akmens masės plokštės 600x300mm, Spalva - Pilka, matinė, RAL 9023 (arba analogas).
	Akmens masės plokštės 600x300mm, Spalva - Tamsiai pilka, matinė RAL 7031 (arba analogas).
	Fibrocementinė plokštė, Spalva - Tamsiai pilka, RAL 7031 (arba analogas).
	Metalinis (su PVC dangą) tinklas nuo paukščių. Spalva - Pilka.



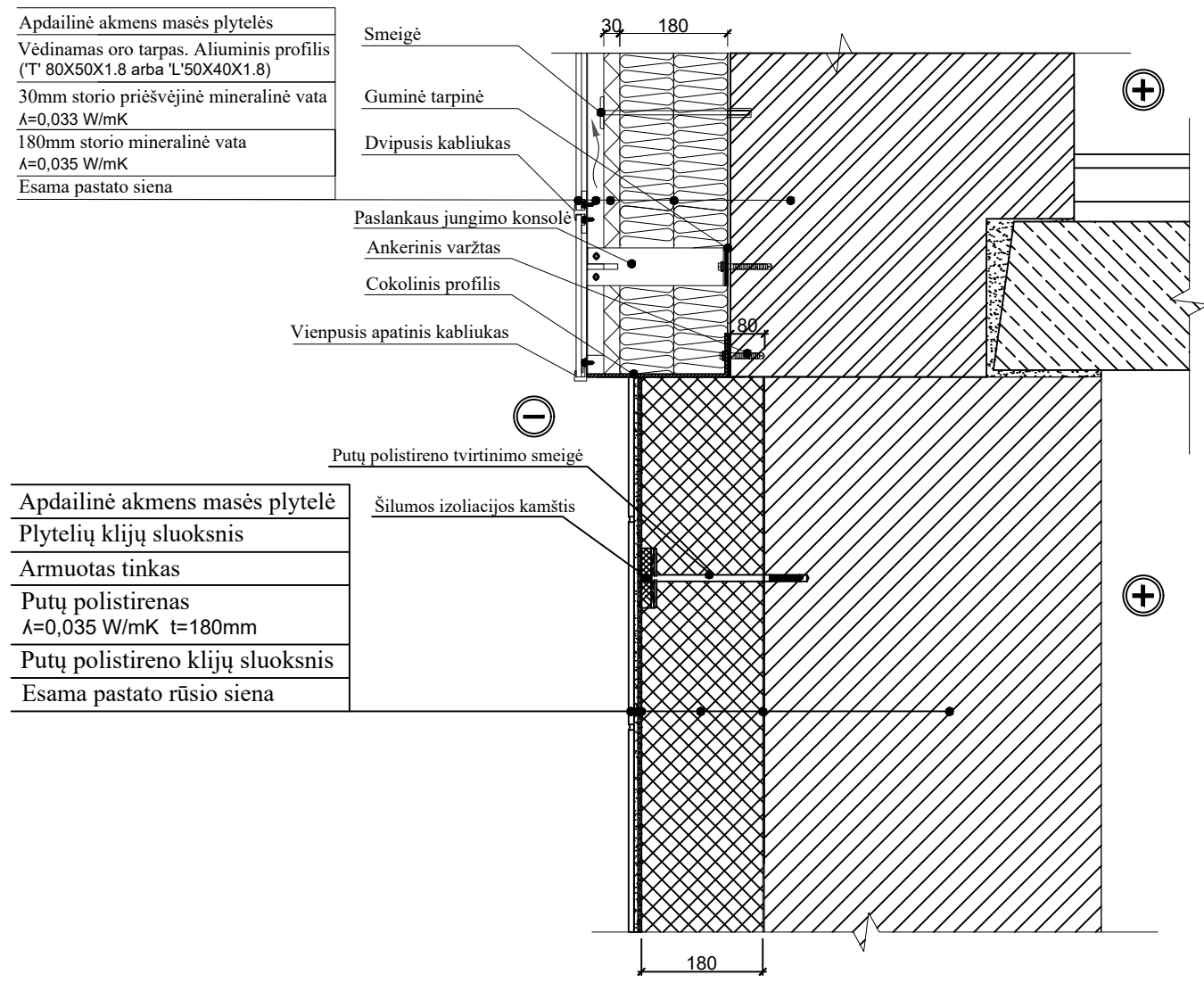
0	2022	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	
Atestato Nr. A 292 31507		PAREIGOS PV V. PAVARDE A. Vaitulevičius G. Gylis	PARŠAS STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadas tarp ašių 1-8	
		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-19	
ATSTATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		Laida: 0 Lapas: 1 Lapų: 1	



Esama pastato rūšio siena
Putų polistireno klijų sluoksnis
Putų polistirenas $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ $t=180\text{mm}$
Armuotas tinkas
Plytelių klijų sluoksnis
Apdaila - akmens masės plytelės

Betoninės trinkelės 200x100x60(h) mm
Skaldos atsijos h=30mm, fr. 0/5 (Ev=120MPa)
Sutankinta skalda h=150 mm, fr. 0/45 (Ev=100MPa)
Sutankintas smėlis h=200 mm (Ev=60MPa)
Sutankintas gruntas (Ev=45MPa)

Apdailinė akmens masės plytelės
Vėdinamas oro tarpas. Aliuminis profilis ('T' 80x50x1.8 arba 'L' 50x40x1.8)
30mm storio priešvėjinė mineralinė vata $\lambda=0,033 \text{ W/mK}$
180mm storio mineralinė vata $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$
Esama pastato siena



Apdailinė akmens masės plytelė
Plytelių klijų sluoksnis
Armuotas tinkas
Putų polistirenas $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ $t=180\text{mm}$
Putų polistireno klijų sluoksnis
Esama pastato rūšio siena

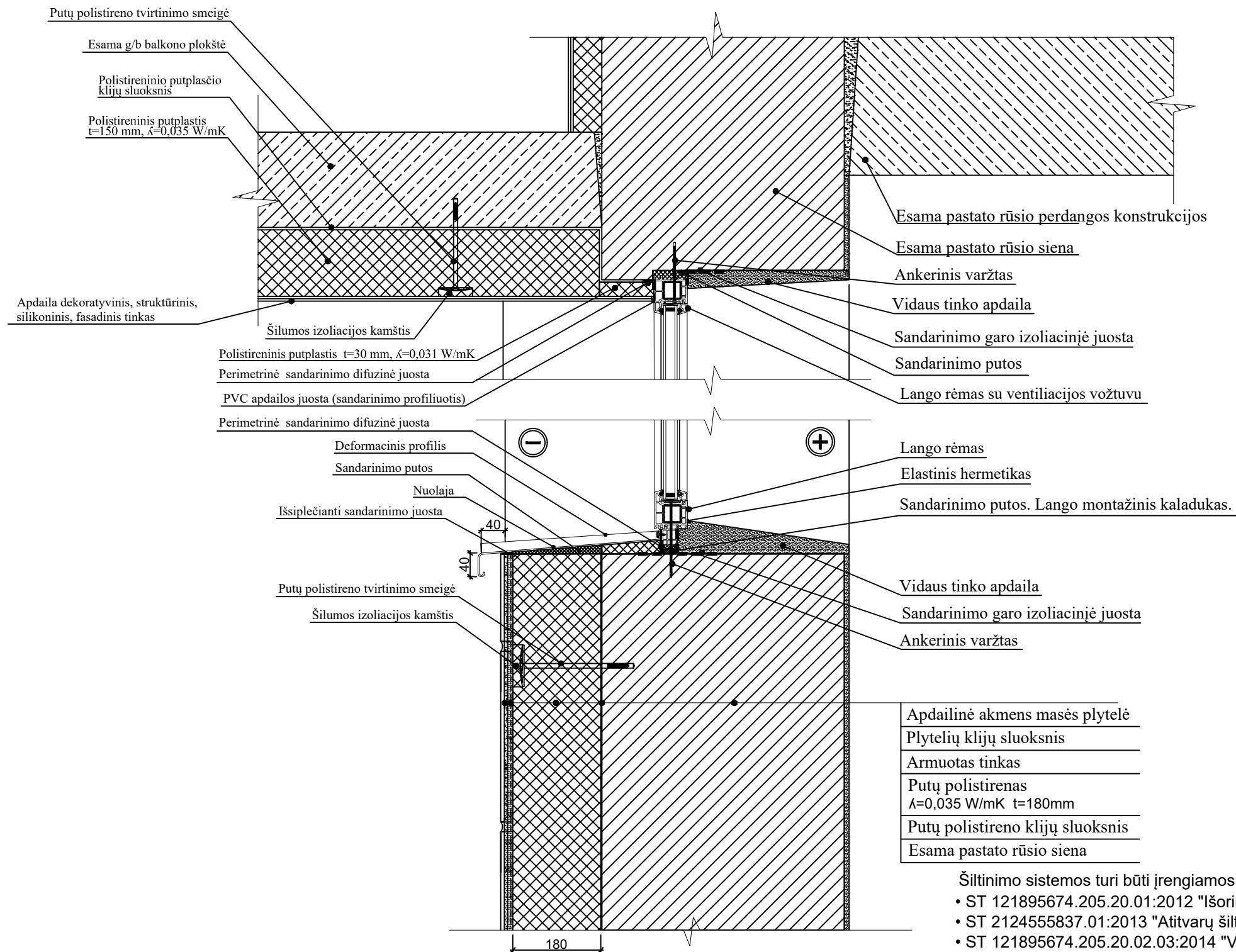
- Pastabos:
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
  2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
  3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.

Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PARAŠAS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
DOKUMENTO PAVADINIMAS Nuogrindos įrengimo, rūšio sienos apšiltinimo mazgas. Rūšio sienos jungimosi su pirmo aukšto siena mazgas. M 1:100		Laida	
		0	
DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-D1		Lapas	Lapų
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		1	1





Apdailinė akmens masės plytelė
Plytelių klijų sluoksnis
Armuotas tinkas
Putų polistirenas λ=0,035 W/mK t=180mm
Putų polistireno klijų sluoksnis
Esama pastato rūsio siena

Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

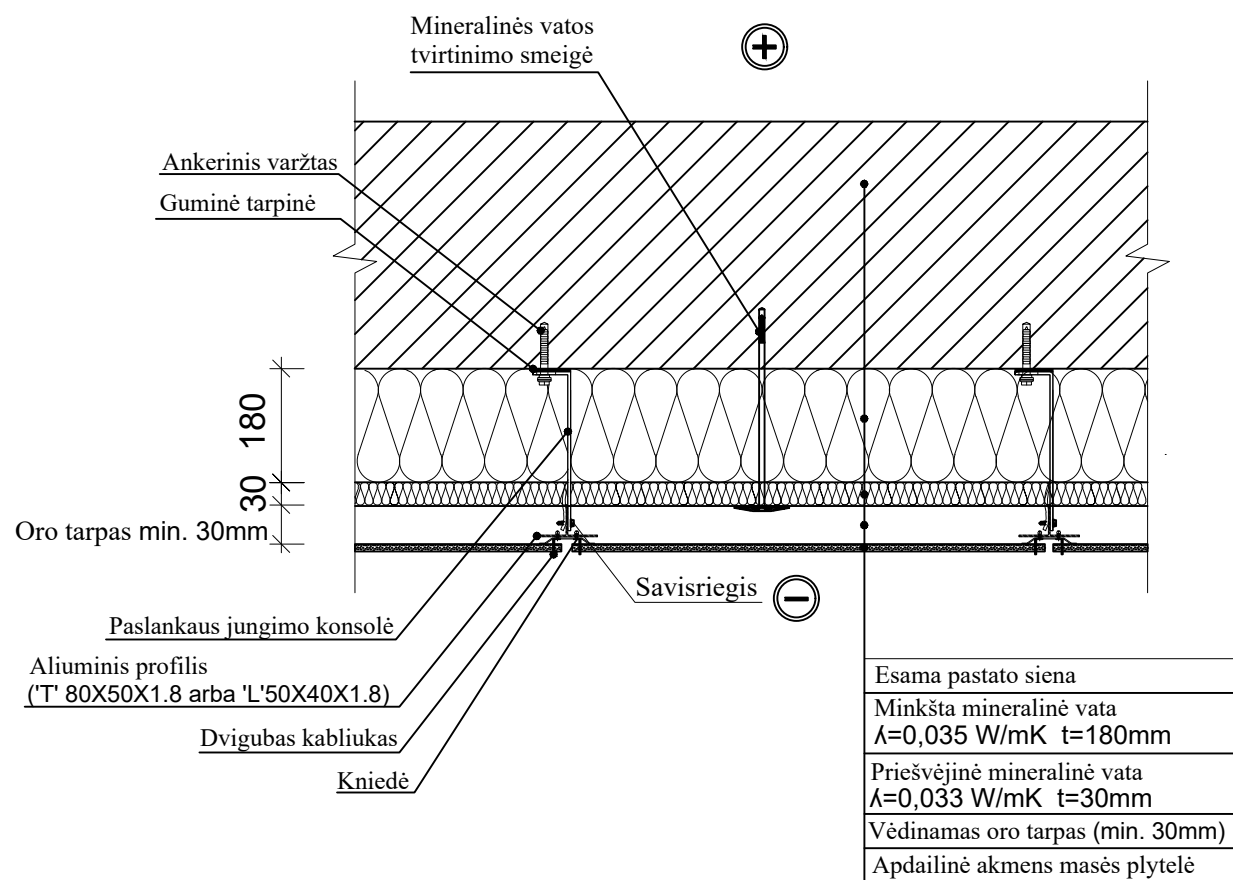
- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

**Pastabos:**

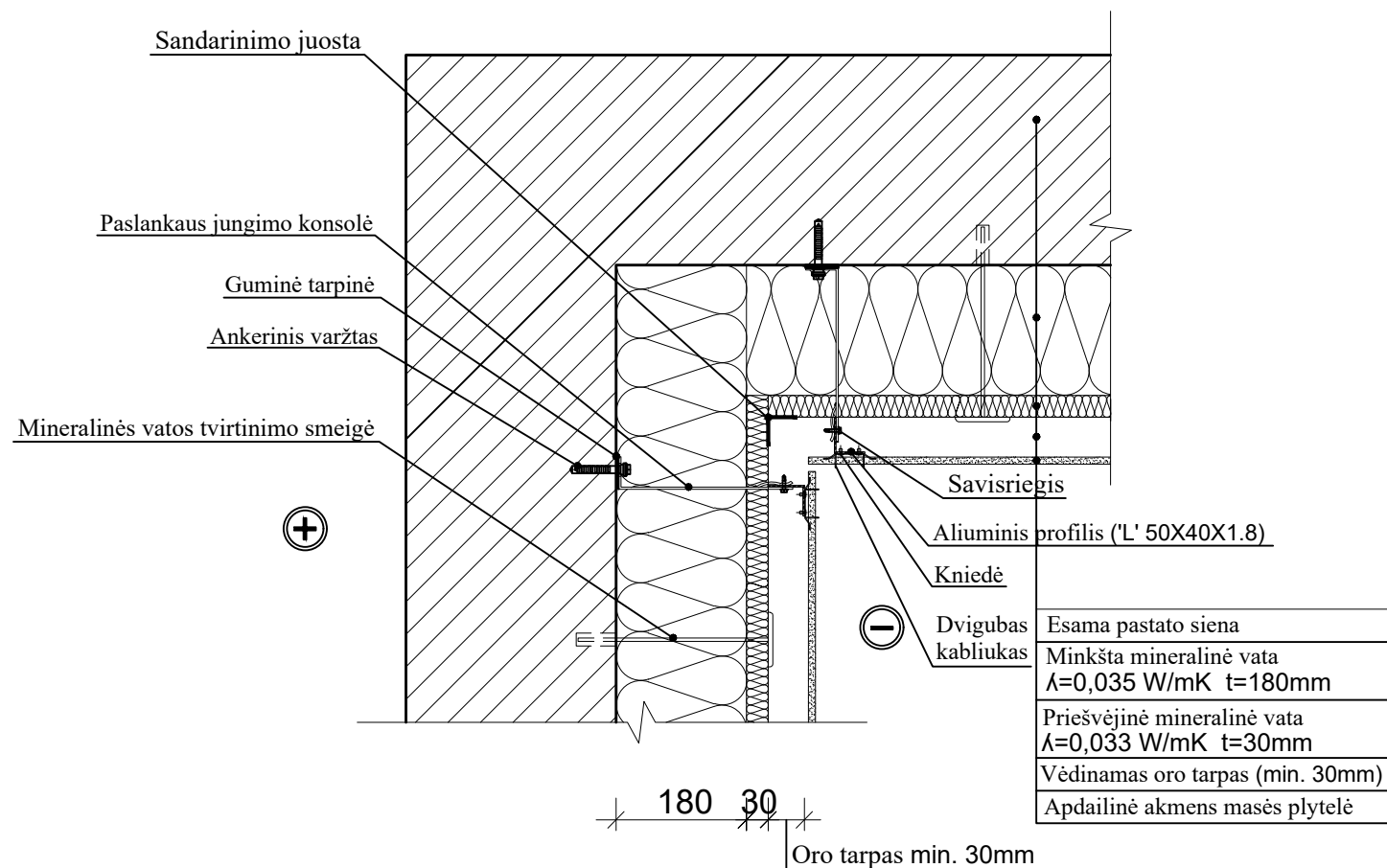
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacinių sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Rūsio lango sumontavimo ir angokraščio apšiltinimo mazgas		0	
M 1:100		Lapas	Lapų
DOKUMENTO ŽYMUO		1	1
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D2

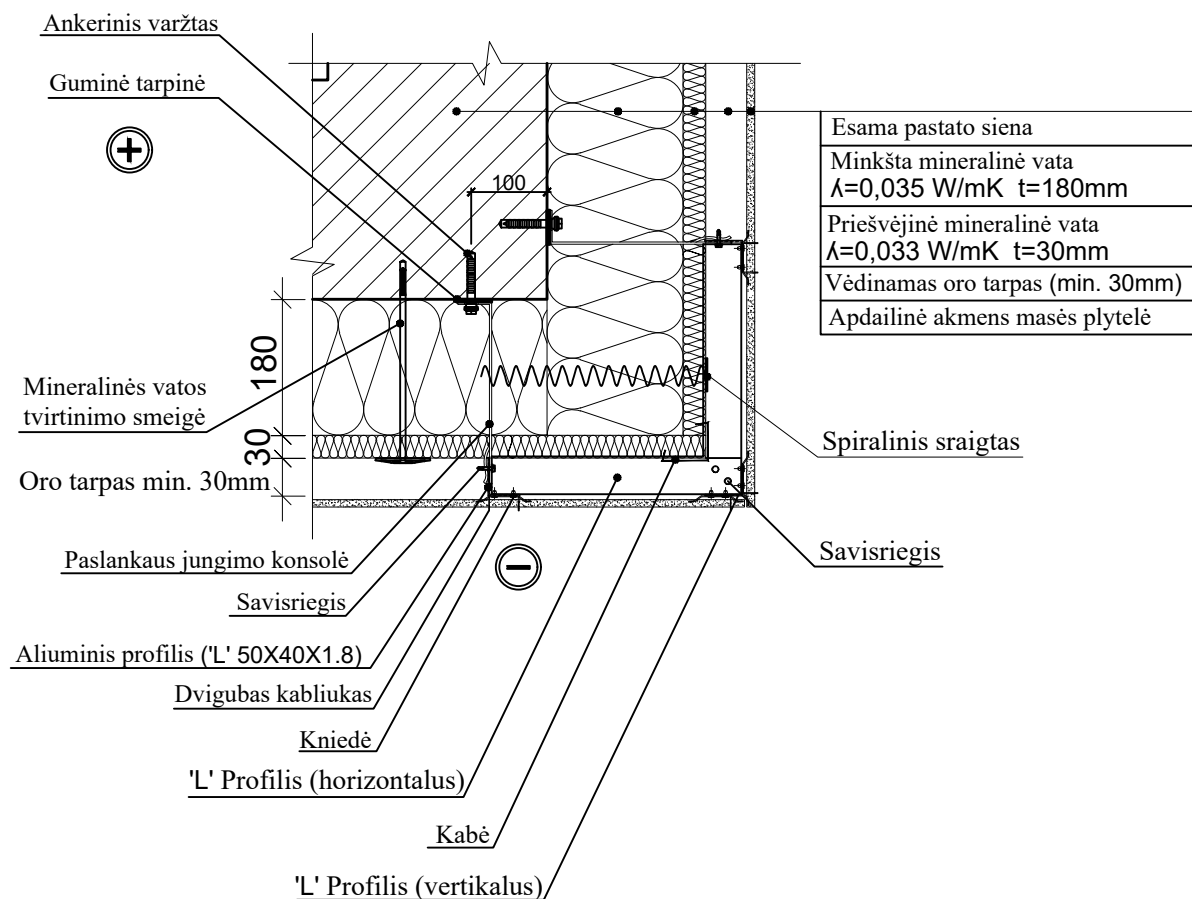
IŠORINĖS VĒDINAMOS SIENOS HORIZONTALUS PJŪVIS



IŠORINĖS VĒDINAMOS SIENOS IŠORINIO VIDINIO HORIZONTALUS PJŪVIS



IŠORINĖS VĒDINAMOS SIENOS IŠORINIO KAMPO HORIZONTALUS PJŪVIS



Pastabos:

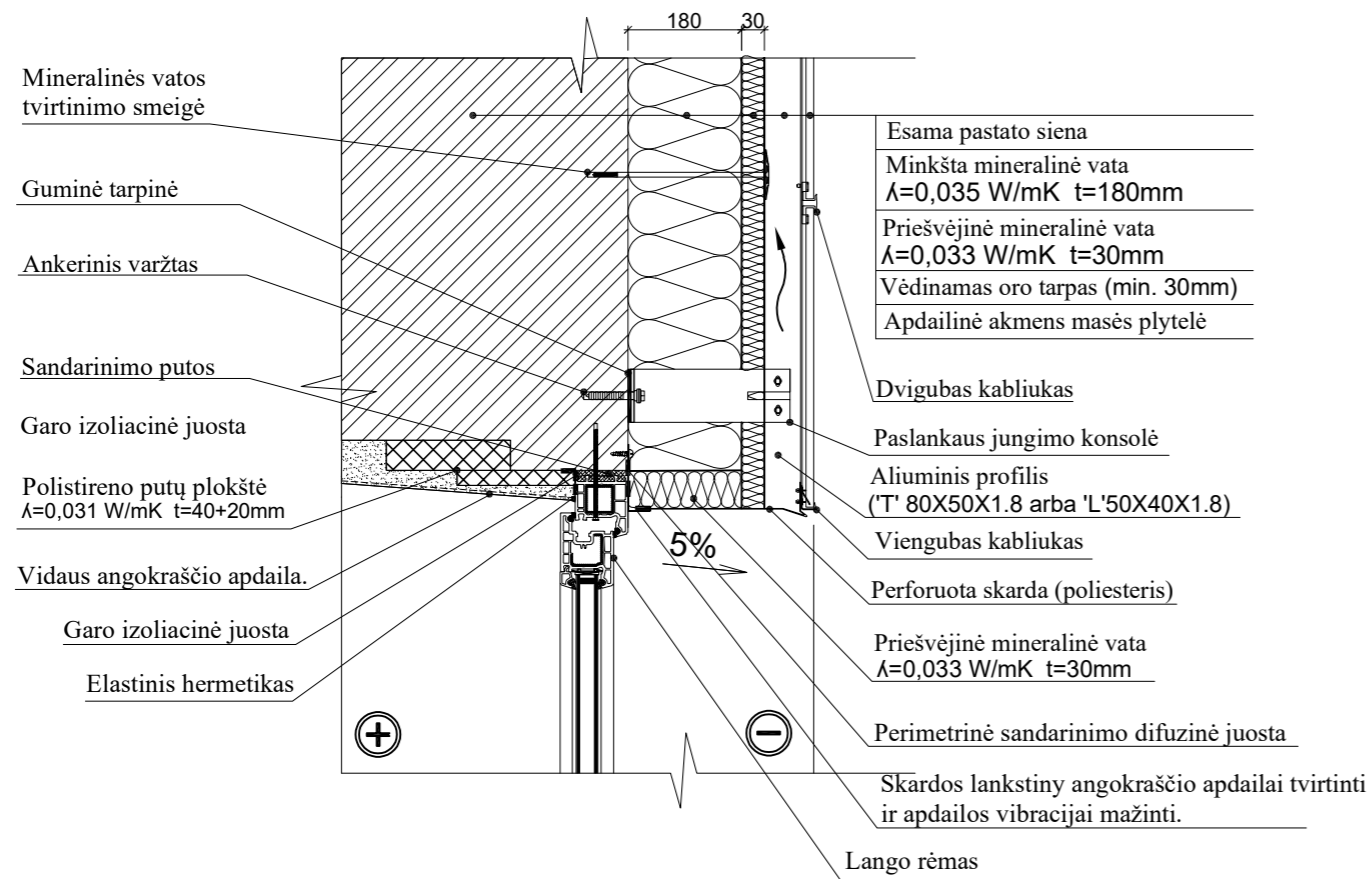
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklu paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

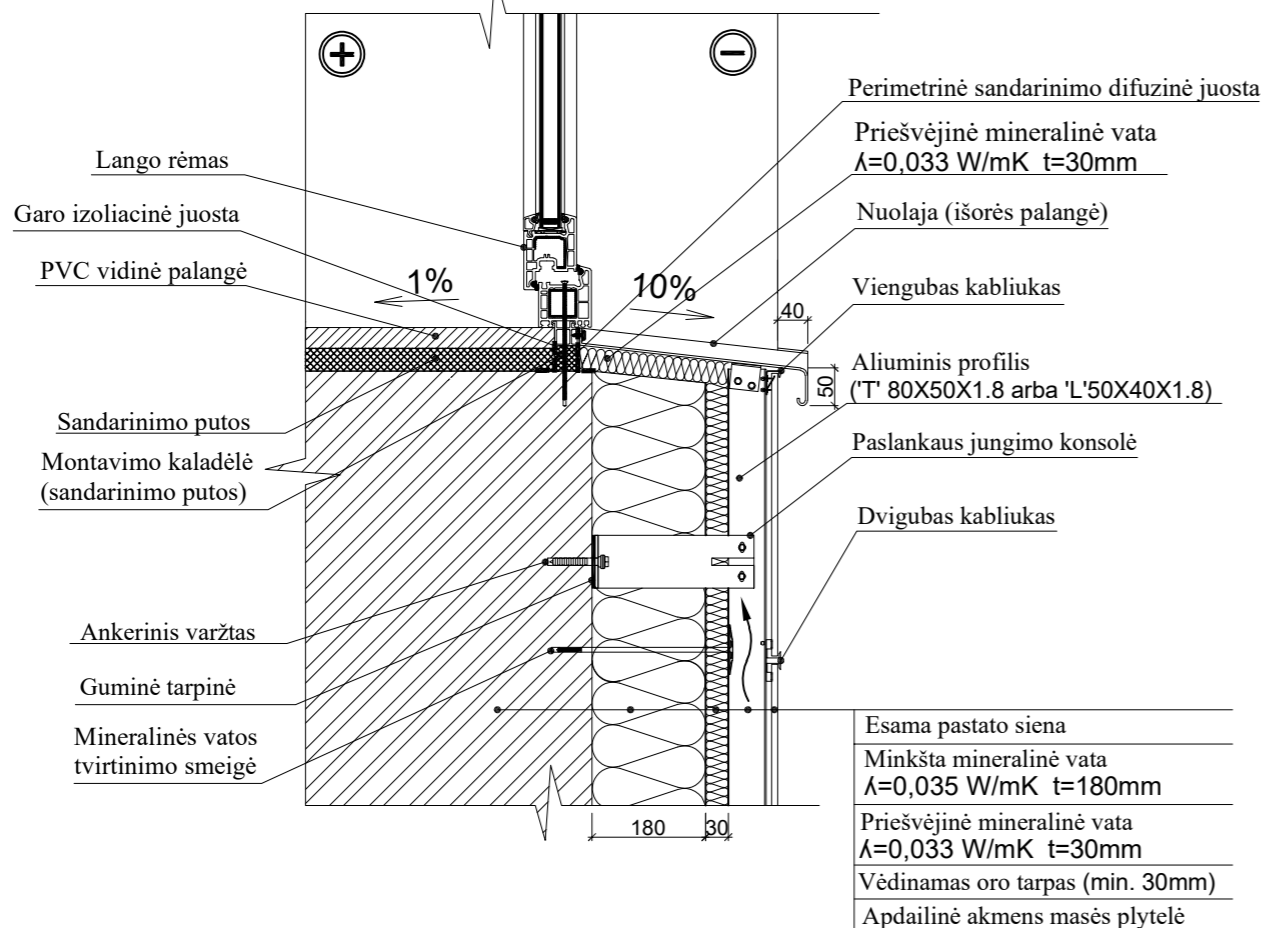
- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 3 Išorinės sienos šiltinimo mazgas		Laida 0	
M 1:100		Lapas Lapų	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-D3
	1		1

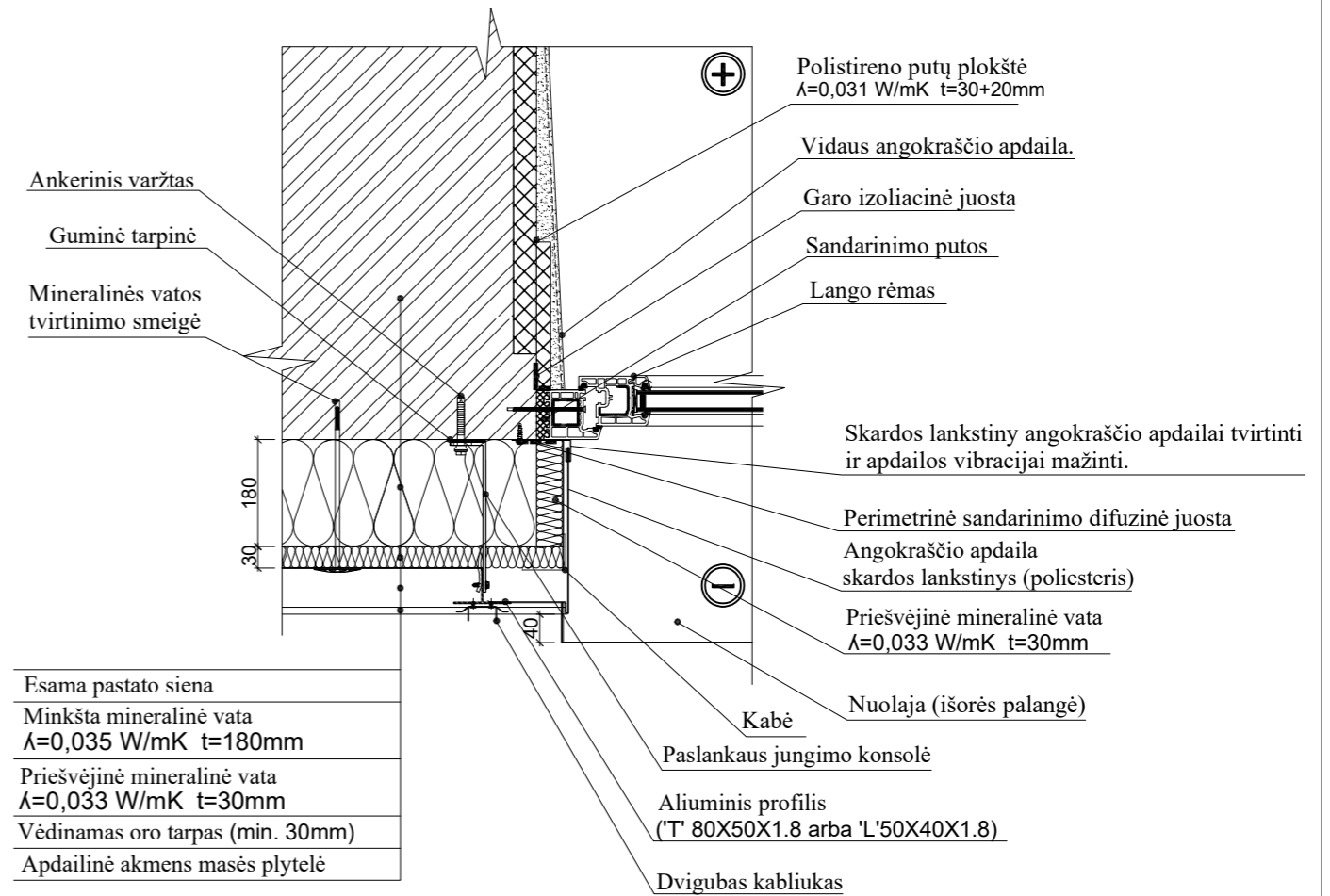
VERTIKALUS PJŪVIS DETALĖ TIES VIRŠLANGIU



VERTIKALUS PJŪVIS DETALĖ TIES NUOLAJA



HORIZONTALUS PJŪVIS DETALĖ TIES ŠONINIŲ ANGOKRAŠČIU






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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintas išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

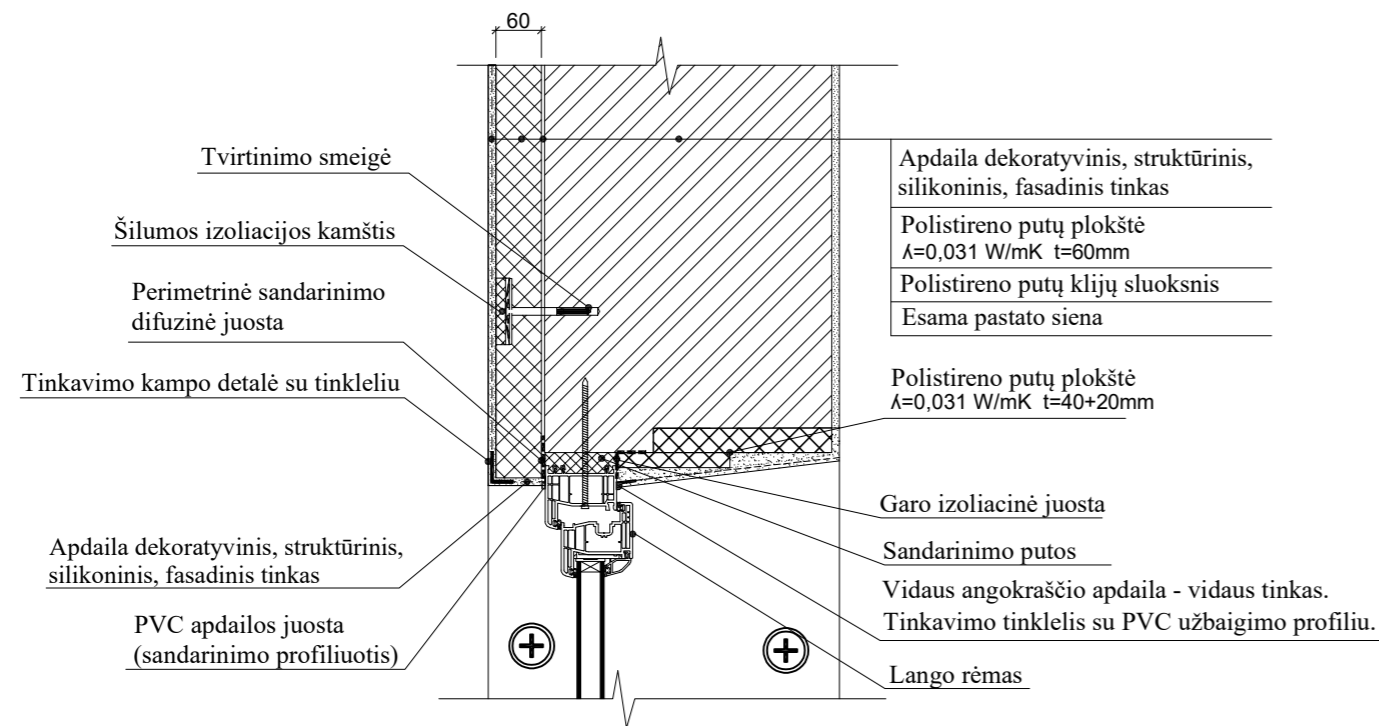
Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

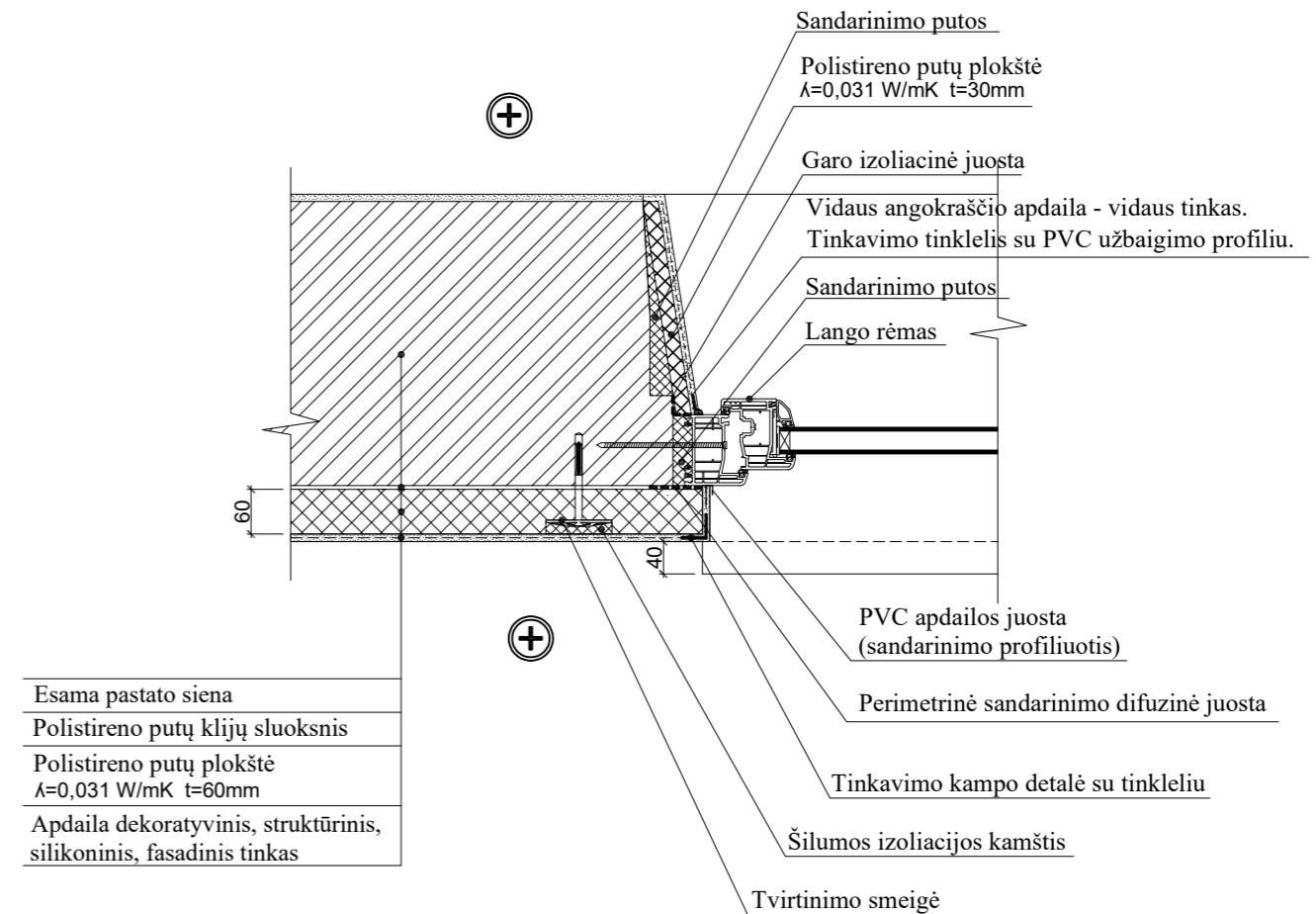
0	2022	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylys	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D4	
			Laida
DOKUMENTO PAVADINIMAS			0
Detalė Nr. 4 Lango angokraščio šiltinimo mazgas. Vertikalus ir horizontalus pjūviai.			M 1:100
			Lapas
			Lapų
			1
			1



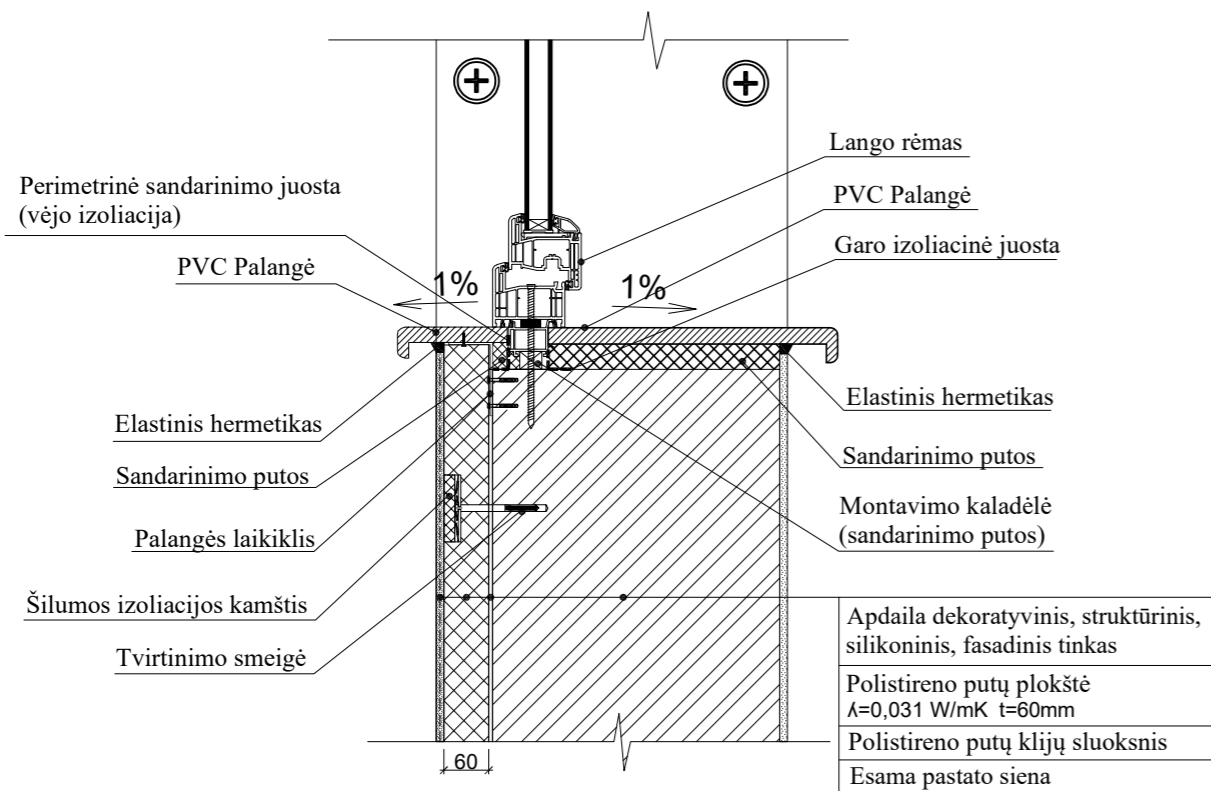
VERTIKALUS PJŪVIS DETALĖ TIES BALKONO LANGO VIRŠLANGIU



HORIZONTALUS PJŪVIS DETALĖ TIES BALKONO LANGO ŠONINIŲ ANGOKRAŠČIU



VERTIKALUS PJŪVIS DETALĖ TIES BALKONO LANGO APAČIA



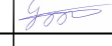


Pastabos:

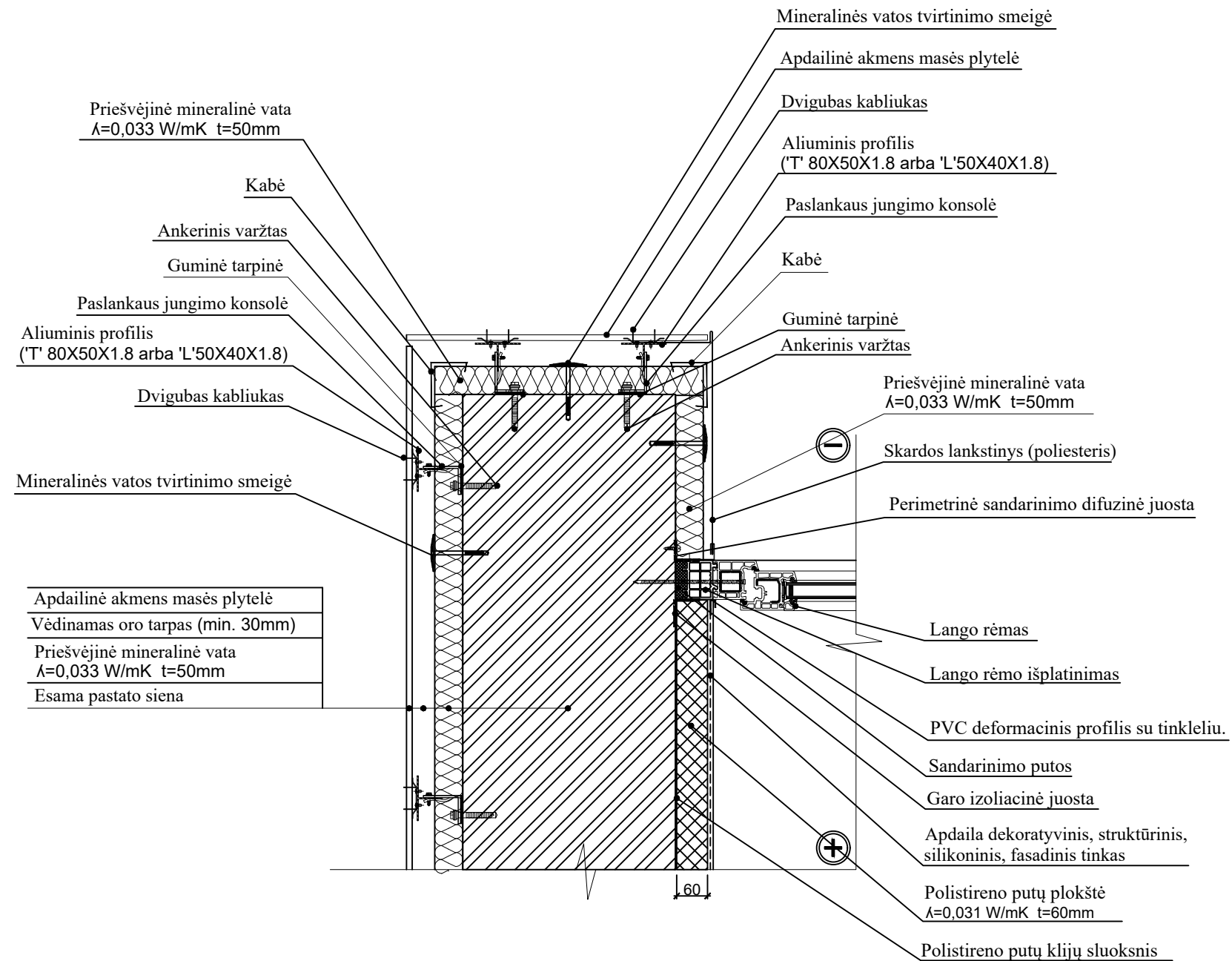
1. Visus matmenis ir keičiamų langų kiekius tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklu paženklintas išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireninio putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylys	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D5	
			Laida
DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 5 Balkono lango angokraščio šiltinimo mazgas. Vertikalus ir horizontalus pjūviai. M 1:100			0
			Lapas
			Lapų
			1
			1








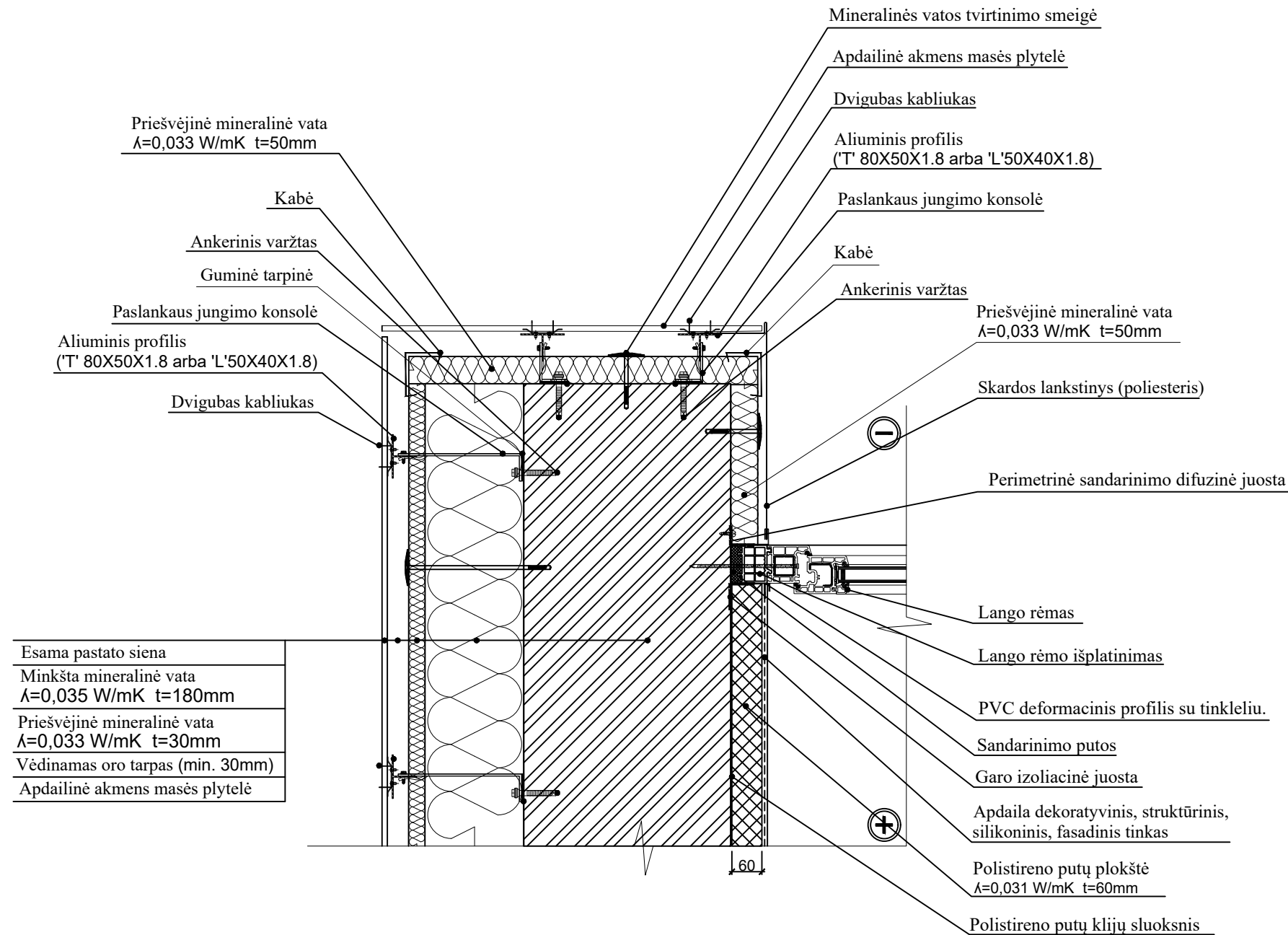
Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniais putplasčiais" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D6	
			Laida
DOKUMENTO PAVADINIMAS			0
Detalė Nr. 6 Lodžių įstiklinimo ir balkono pilastro apšiltinimo mazgas, horizontalus pjūvis.			M 1:100
			Lapas
			Lapų
			1
			1






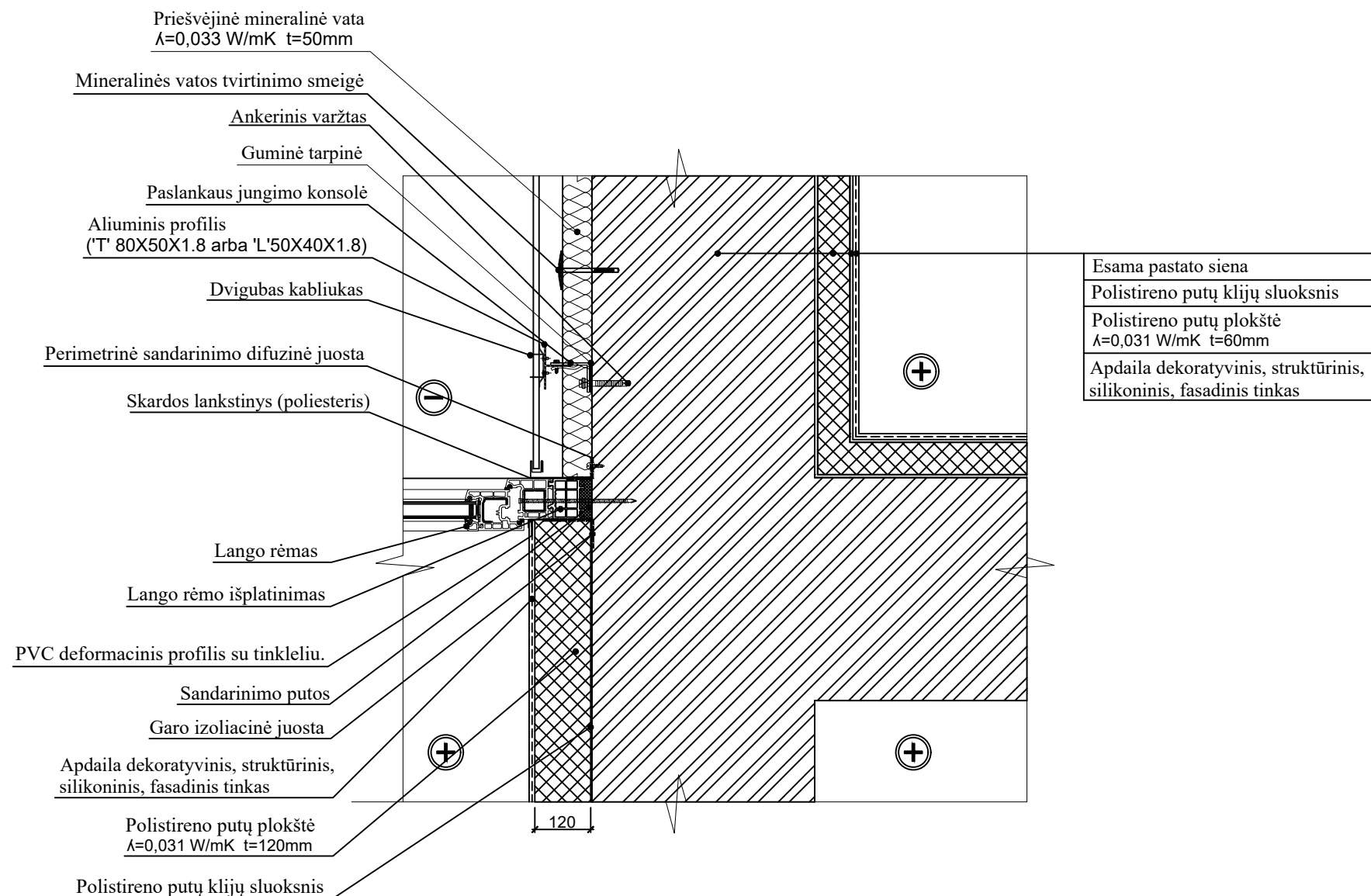
Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireninio putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklą paženklintas išorinių termoizoliacinių sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylys	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D7	
			Laida
DOKUMENTO PAVADINIMAS			0
Detalė Nr. 7 Lodžių įstiklinimo ir balkono pilastro apšiltinimo mazgas, horizontalus pjūvis. M 1:100			
			Lapas
			Lapų
			1
			1






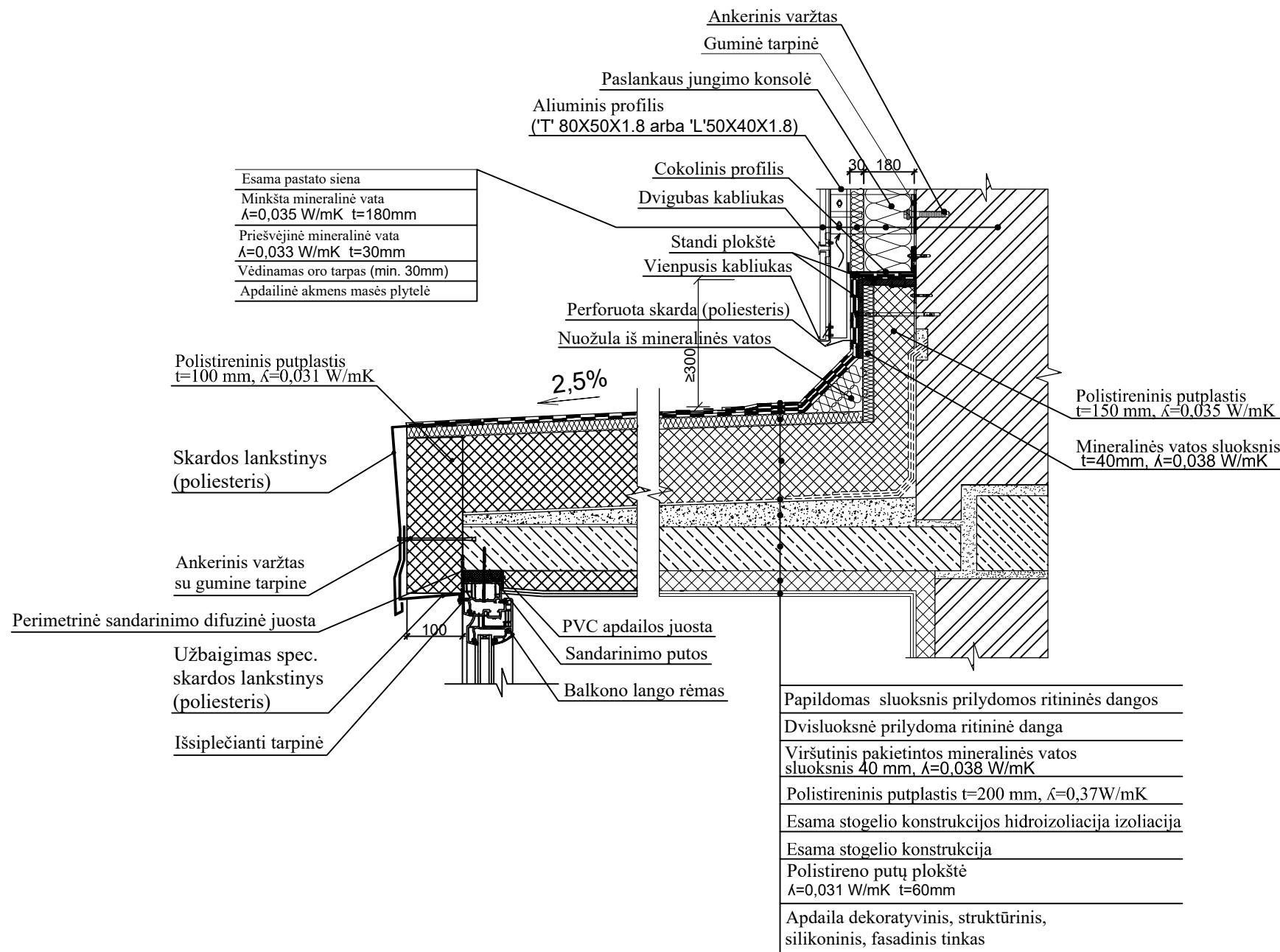
Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintas išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylys	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Lodžių įstiklinimo ir sienos apšiltinimo mazgas, horizontalus pjūvis.		M 1:100	0
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:	AE-2022-232559-TDP-SK. B-D8	1 1
UAB "Mano būstas Neris"			



Papildomas sluoksnis prilydomos ritininės dangos
Dvisluoksni prilydoma ritininė danga
Viršutinis pakietintos mineralinės vatos sluoksnis 40 mm, λ=0,038 W/mK
Polistireninis putplastis t=200 mm, λ=0,37W/mK
Esama stogelio konstrukcijos hidroizoliacija izoliacija
Esama stogelio konstrukcija
Polistireno putų plokštė λ=0,031 W/mK t=60mm
Apdaila dekoratyvinis, struktūrinis, silikoninis, fasadinis tinkas

Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

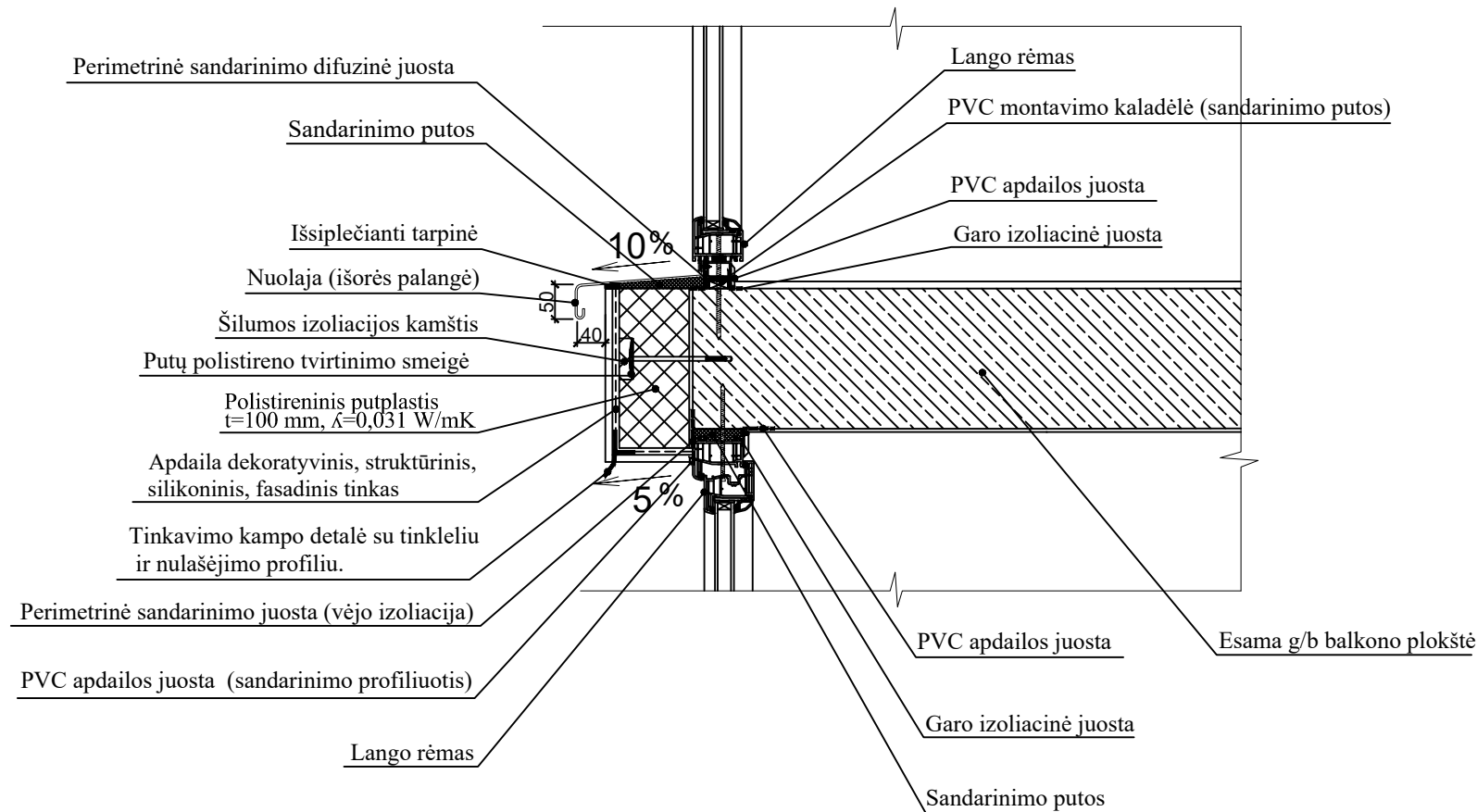
- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

**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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.
10. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriųjų norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (t1) klasės.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D9	
		Lapas	Lapų
		1	1








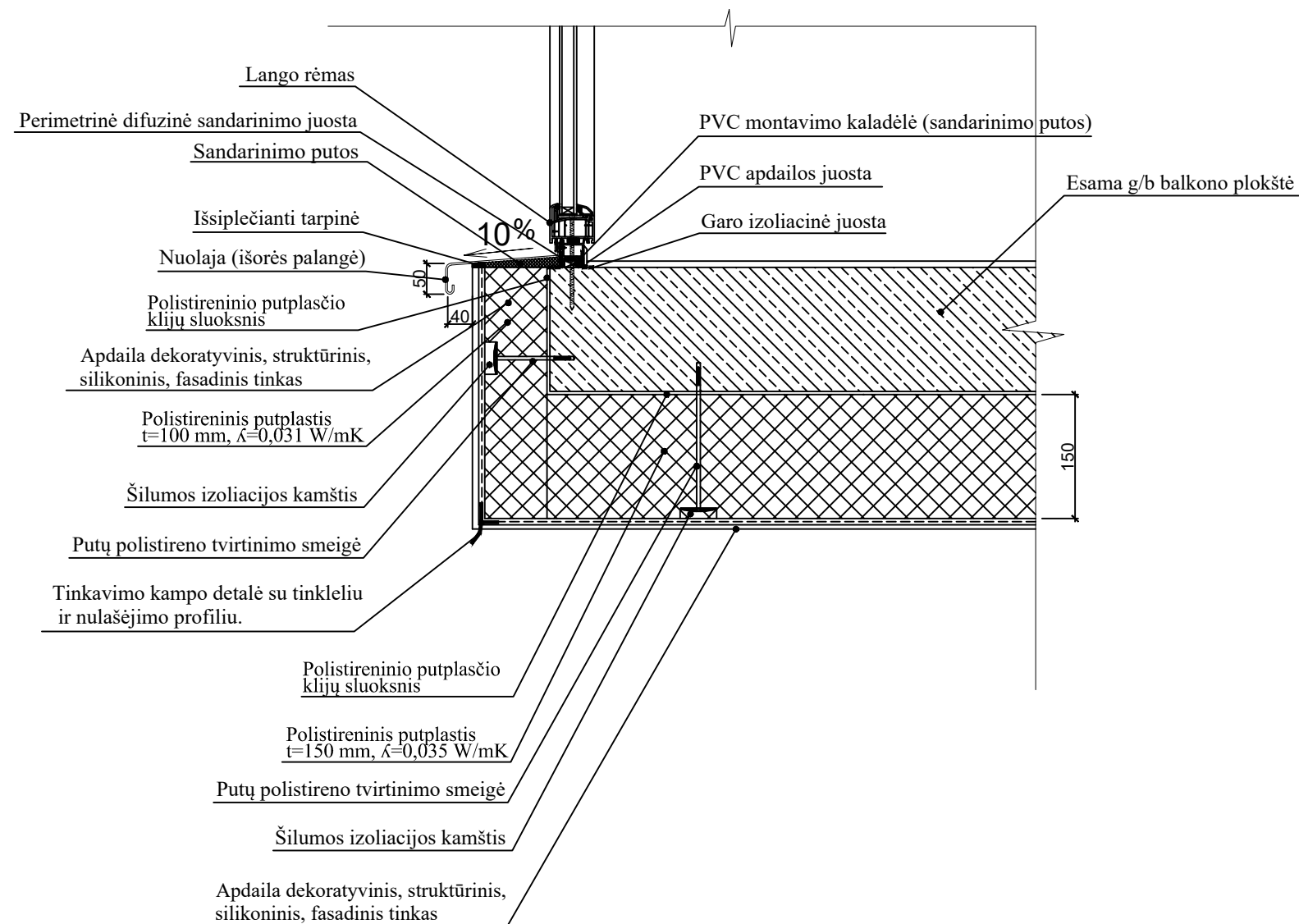
Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.
10. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriinių norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (t1) klasės.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	
A 292	PV	A. Vaitulevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS
31507	PDV	G.Gylys		Tarpinių lodžių (tarpinės g/b plokštės) įstiklinomo ir apšiltinimo mazgas. M 1:100
				Laida
				0
				Lapas
				1
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D10	
				Lapų
				1






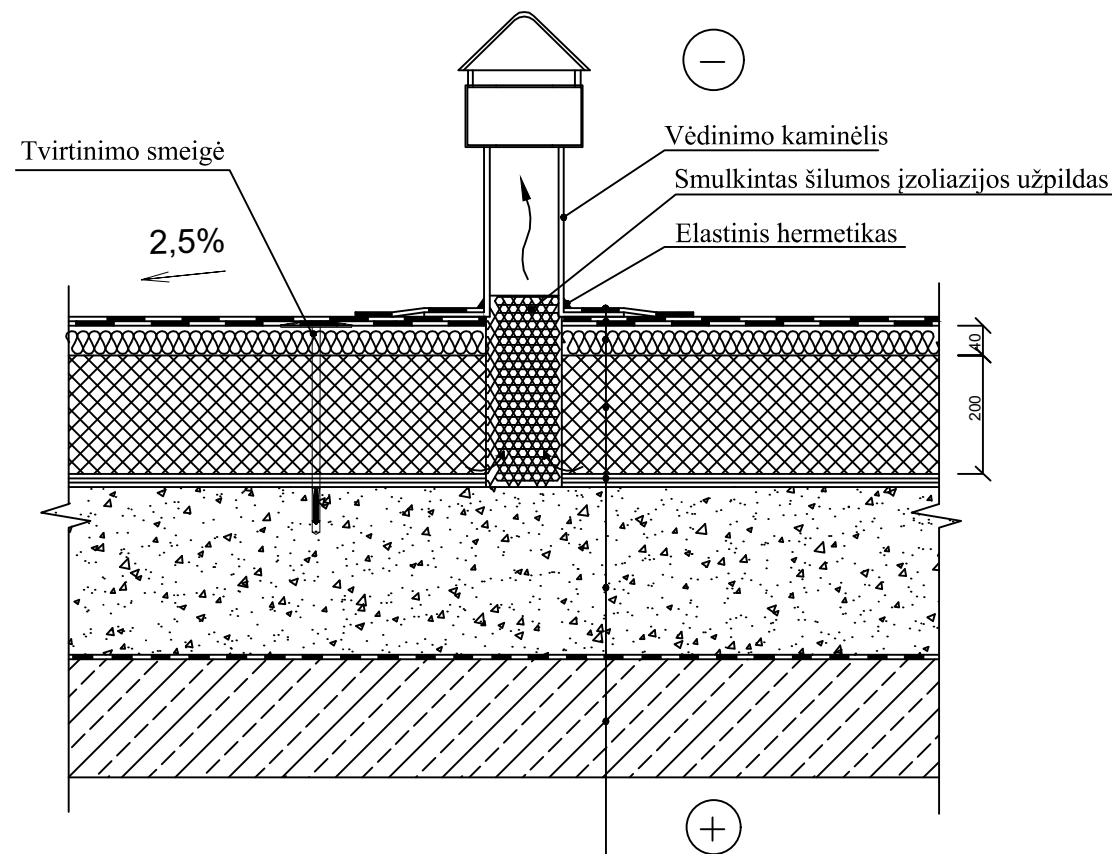
Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.
10. Stogo konstrukcijos turi atitikti prišgaistriųjų norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (t1) klasės.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius		Detalė Nr. 11 Apatinės lodžijos (apatinės g/b plokštės) įstiklinomo ir apšiltinimo mazgas. M 1:100
31507	PDV	G.Gylys		
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D11	
		Lapas	Lapų	
		1	1	



Papildomas sluoksnis prilydomos ritininės dangos
Dvisluoksnė prilydoma ritininė danga
Viršutinis pakietintos mineralinės vatos sluoksnis 40 mm, $\lambda=0,038$ W/mK
Polistireninis putplastis 200 mm, $\lambda=0,037$ W/mK
Esama hidroizoliacija
Esamas stogo apšiltinimas
Esama g/b denginio plokštė

Stogo 60-80 m<sup>2</sup> plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.

Kaminėliai įrengiami aukštesnėse vietose, kiekvienoje vėdinimo kanalais atskirtoje stogo dalyje. Toje vietoje, kur bus montuojamas kaminėlis, išgręžiama anga per abu apšiltinimo sluoksnius ir per esamą hidroizoliaciją iki esamos akyto betono plokštės. Ši plokštė užpildoma smulkintu šilumos izoliacijos užpildu.




Vėdinimo kaminėlių angos turi būti uždengtos, kad į jas nepatektų lietaus vanduo.

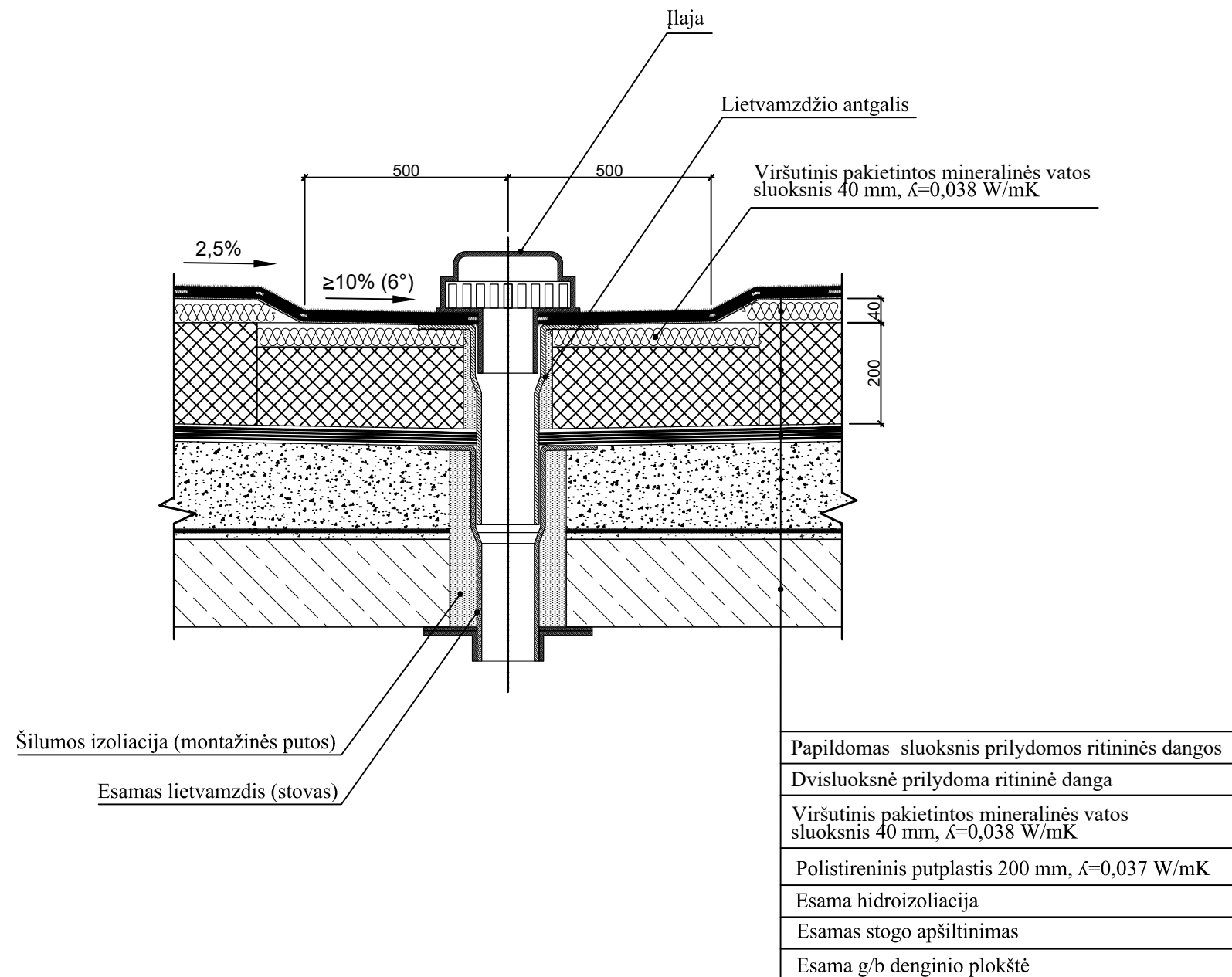
Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.
10. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriinių norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (t1) klasės.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D12	
		Lapas	Lapų
		1	1






Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

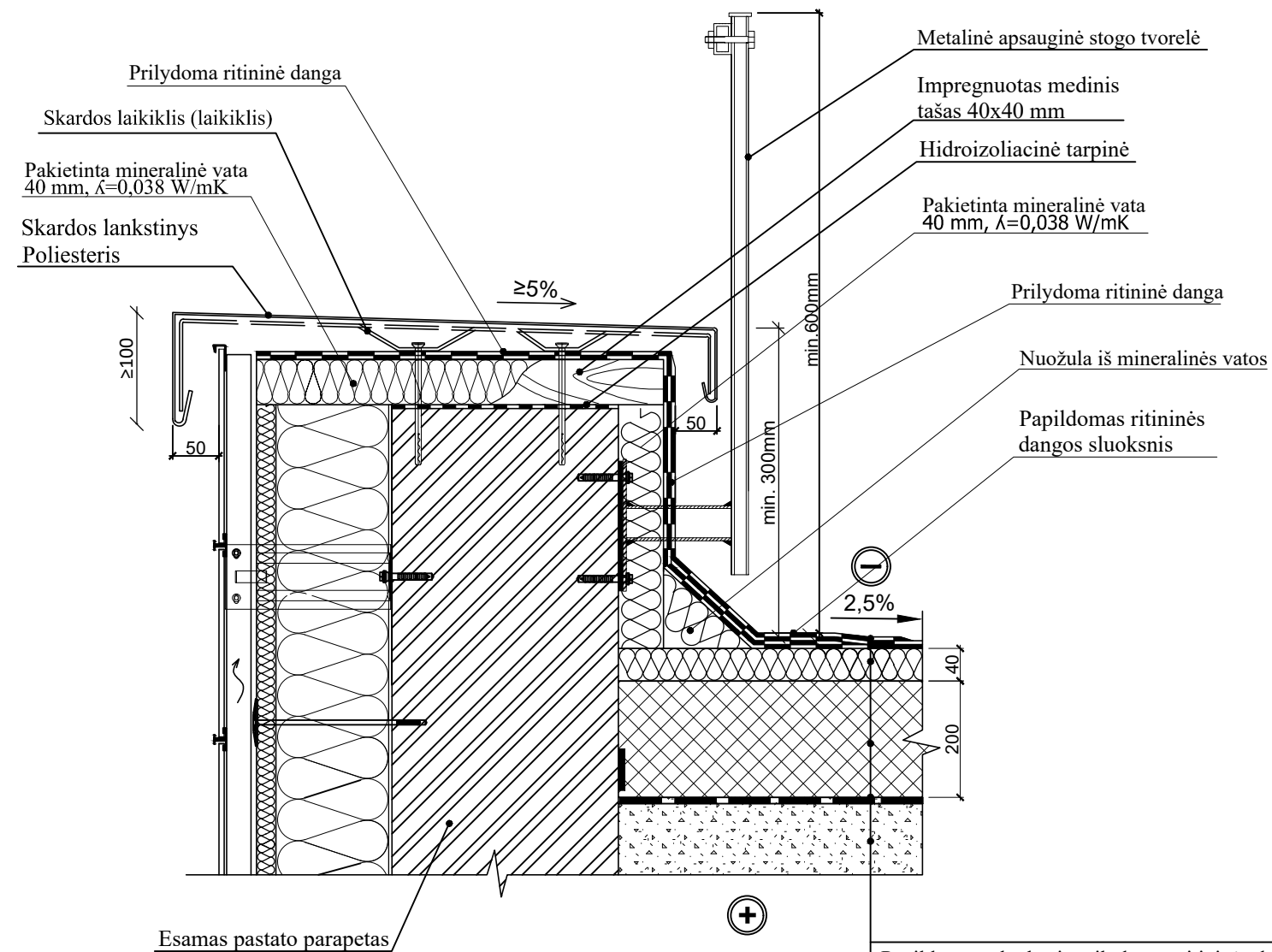
- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireninium putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

**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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.
10. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriinių norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (t1) klasės.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Stogo šiltinimo mazgas		0	
Sutapdinto stogo įlajos įrengimo mazgas.		M 1:100	
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:	AE-2022-232559-TDP-SK. B-D13	
	UAB "Mano būstas Neris"	1	1





Papildomas sluoksnis prilydomos ritinės dangos
Dvisluoksnė prilydoma ritininė danga
Viršutinis pakietintos mineralinės vatos sluoksnis 40 mm, λ=0,038 W/mK
Polistireninis putplastis 200 mm, λ=0,037 W/mK
Esama hidroizoliacija
Esamas stogo apšiltinimas




Skardos elementai ir kiti metalo gaminiai turi būti gaminami iš korozijai atsparių medžiagų.  
 Ant parapeto sausos ir švrios viršutinės dalies kas 600 mm tvirtinami mediniai antiseptiku padengti tašai kartu su hidroizoliacinėmis tarpinėmis. Tarp jų įdedama šilumos izoliacija. Ji dengiama papildoma stogo hidroizoliacine ritinine danga. Virš hidroizoliacijos prie medinių tašų tvirtinami skardos laikikliai ir uždengiama skarda. Skardos užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn), esant pastato aukščiui <8 m, turi būti  $s_3 \geq 5$  cm, esant pastato aukščiui 8-20 m -  $s_3 \geq 8$  cm, esant pastato aukščiui >20 m -  $s_3 \geq 10$  cm. Laštakį būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus 40-50 mm.

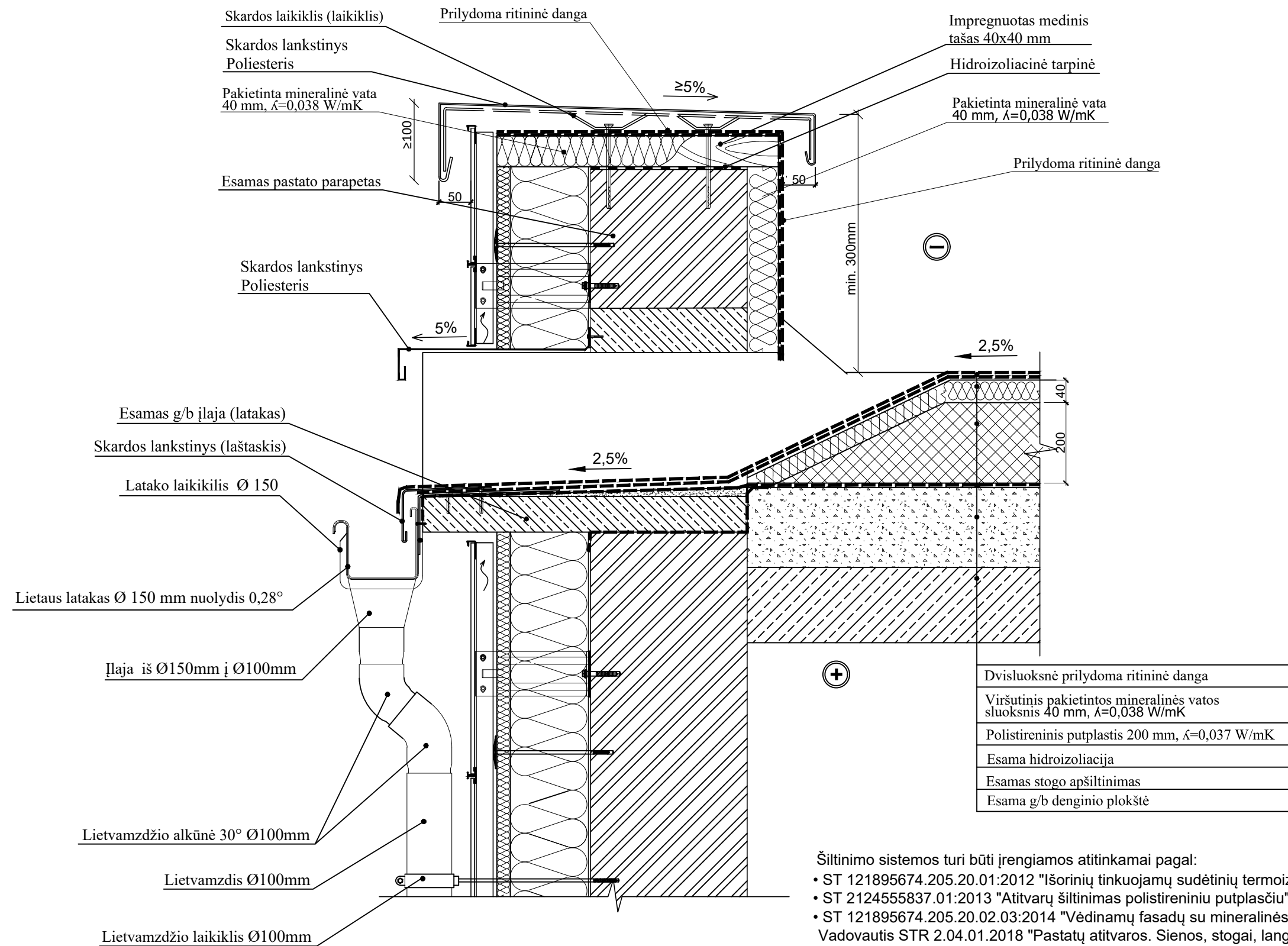
Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireninio putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas";  
 Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

**Pastabos:**

1. Visus matmenis tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklu paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriinių norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip *B ROOF (I1)* klasės.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylys	
DOKUMENTO PAVADINIMAS Parapeto su apsaugine tvorele įrengimo mazgas		Laida 0	
DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-D14		Lapas 1	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		Lapų 1	



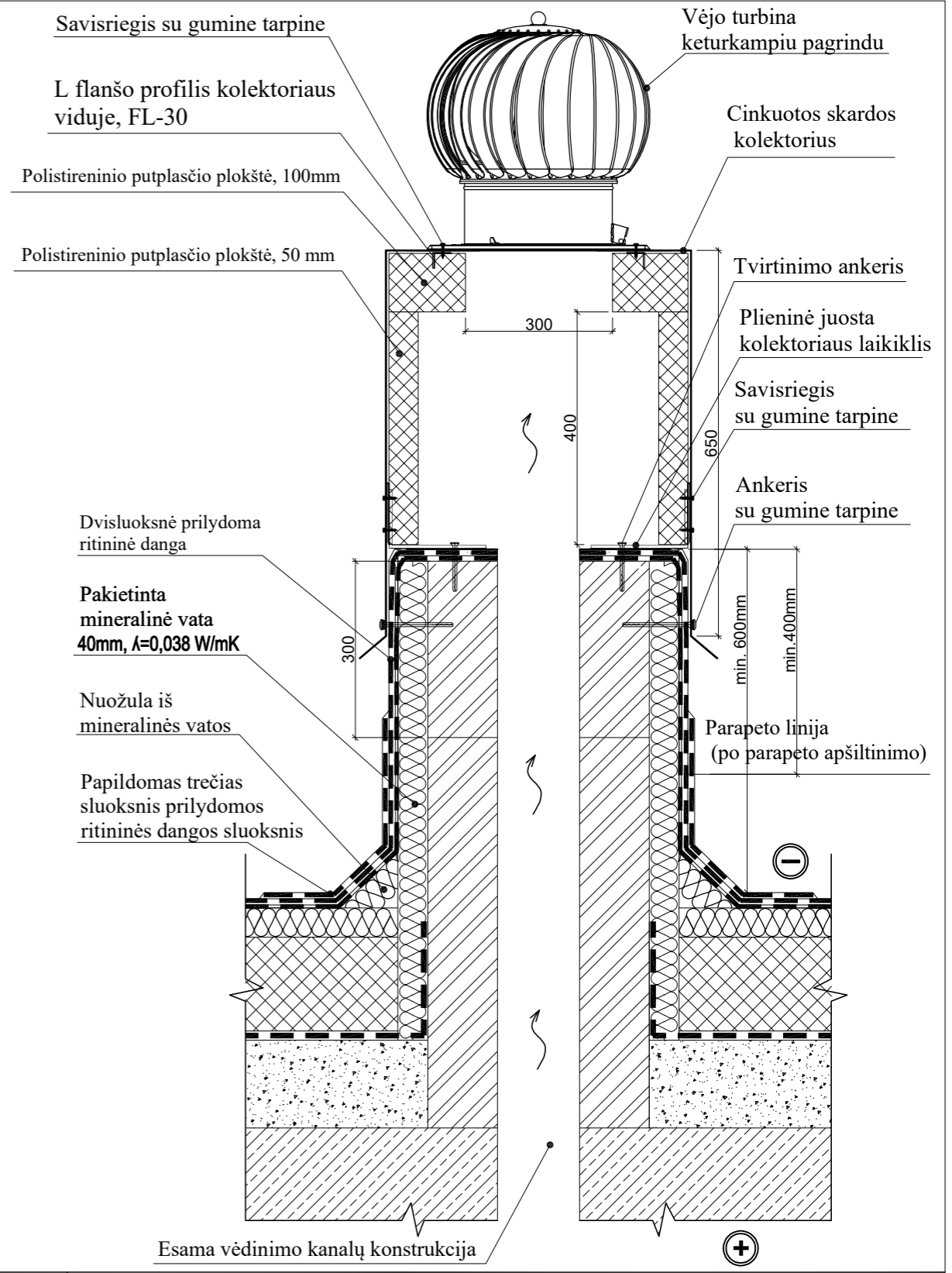
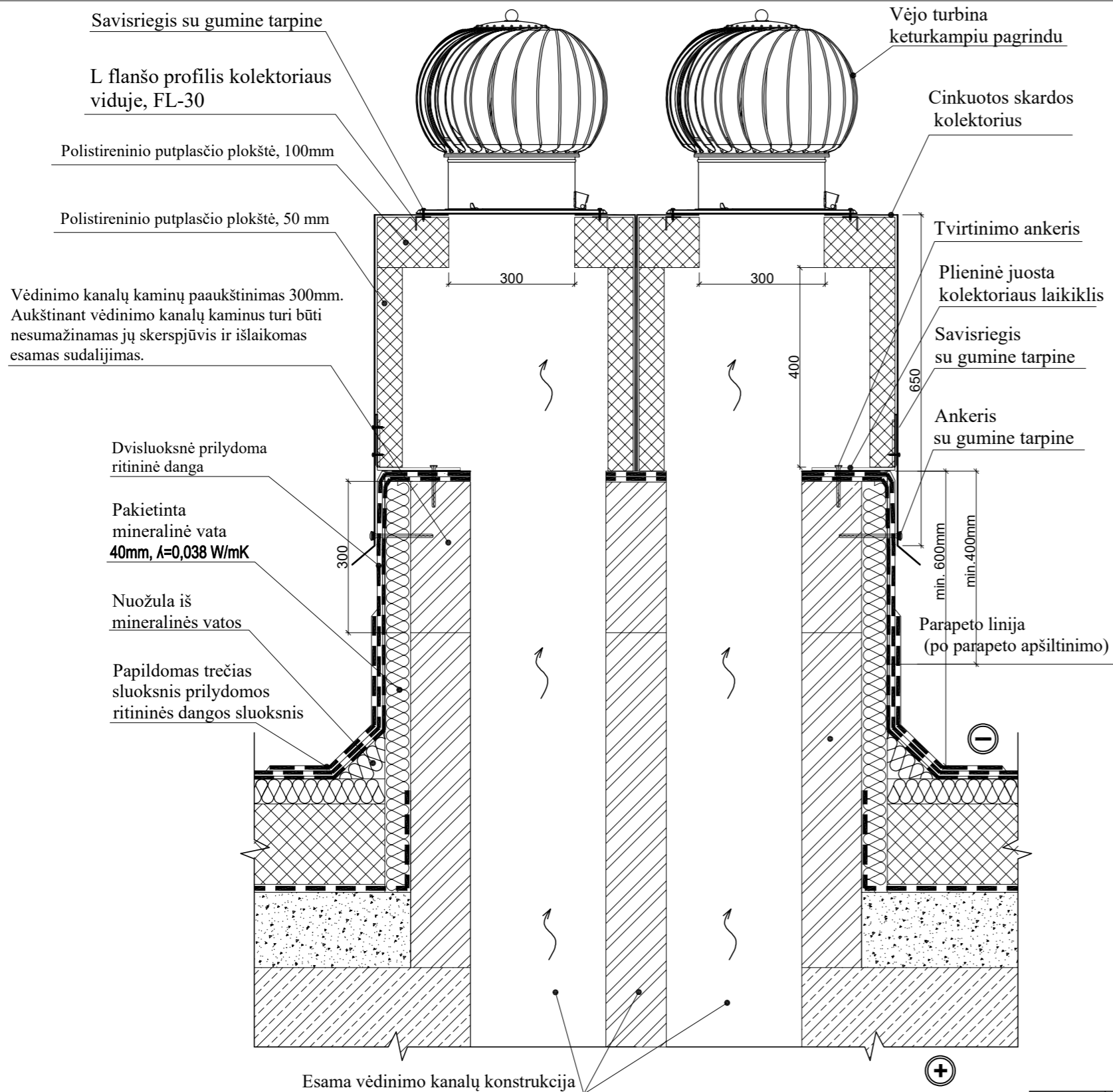
**Pastabos:**

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.
10. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriųjų norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (t1) klasės.

Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:




- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
  - ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireninio putplasčiu" reikalavimus.
  - ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas";
- Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D15	
DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida
Detalė Nr. 15			0
Esamos lietaus vandens įlajos apšiltinimo mazgas			M 1:100
DOKUMENTO ŽYMUO			Lapas
AE-2022-232559-TDP-SK. B-D15			Lapų
			1
			1

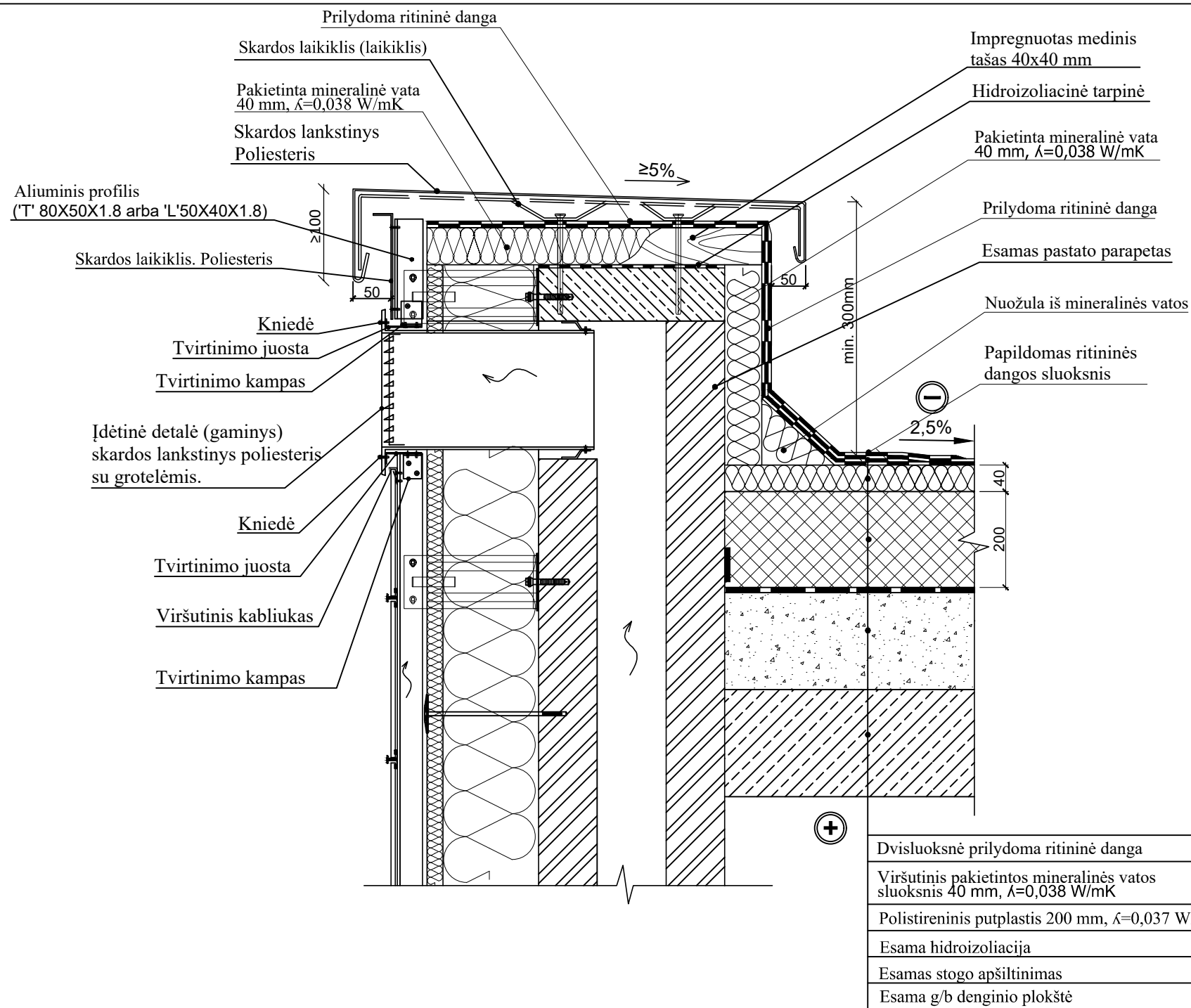


Pastabos:

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklu paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.
10. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriinių norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip **B ROOF (t1)** klasės.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D16	
DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida
Detalė Nr. 16			0
Vėdinimo kanalų kamino apšiltinimas, apskardinimas. Vėjo turbinos įrengimas. M 1:100			
DOKUMENTO ŽYMUO			Lapas
AE-2022-232559-TDP-SK. B-D16			Lapų
			1
			1





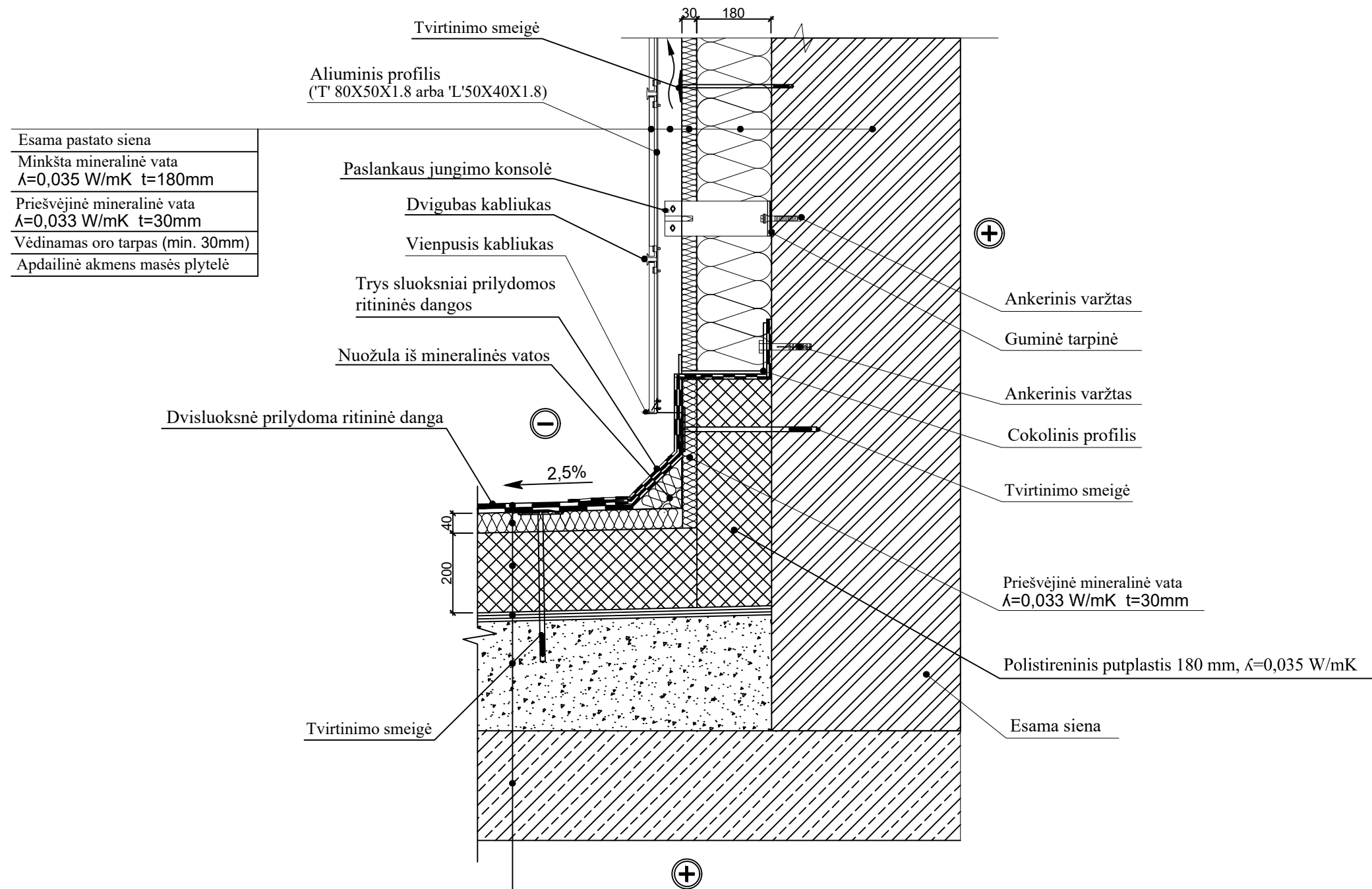
Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireninu putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

**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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.
10. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriųjų norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (II) klasės.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Vėdinimo angos sienoje įrengimas.		0	
M 1:100		Lapas	Lapų
DOKUMENTO ŽYMUO		1	1
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D17



Esama pastato siena
Minkšta mineralinė vata $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ $t=180\text{mm}$
Priešvėjinė mineralinė vata $\lambda=0,033 \text{ W/mK}$ $t=30\text{mm}$
Vėdinamas oro tarpas (min. 30mm)
Apdailinė akmenų masės plytelė

Papildomas sluoksnis prilydomos ritininės dangos
Dvisluksnė prilydoma ritininė danga
Viršutinis pakietintos mineralinės vatos sluoksnis 40 mm, $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$
Polistireninis putplastis 200 mm, $\lambda=0,037 \text{ W/mK}$
Esama hidroizoliacija
Esamas stogo apšiltinimas

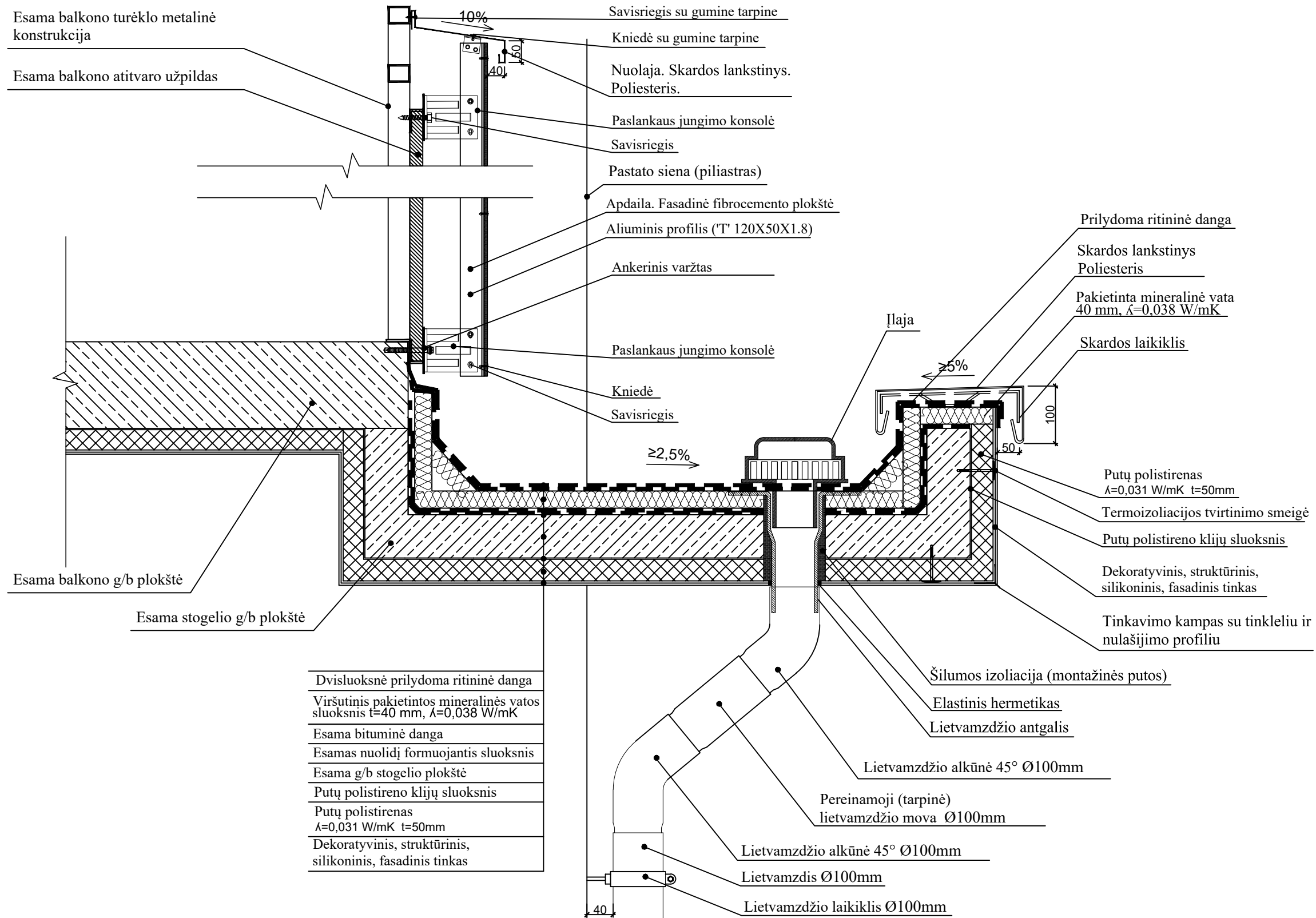
Šiltinimo sistemos turi būti įrengiamos atitinkamai pagal:

- ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireninio putplasčiu" reikalavimus.
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"; Vadovautis STR 2.04.01.2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

- 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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
  4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
  5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
  6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
  7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
  8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
  9. Matmenys nurodyti milimetrais.
  10. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriųjų norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (II) klasės.




0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Stogo ties anstatu apšiltinimo mazgas.		0	
		M 1:100	
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"	AE-2022-232559-TDP-SK. B-D18	1 / 1

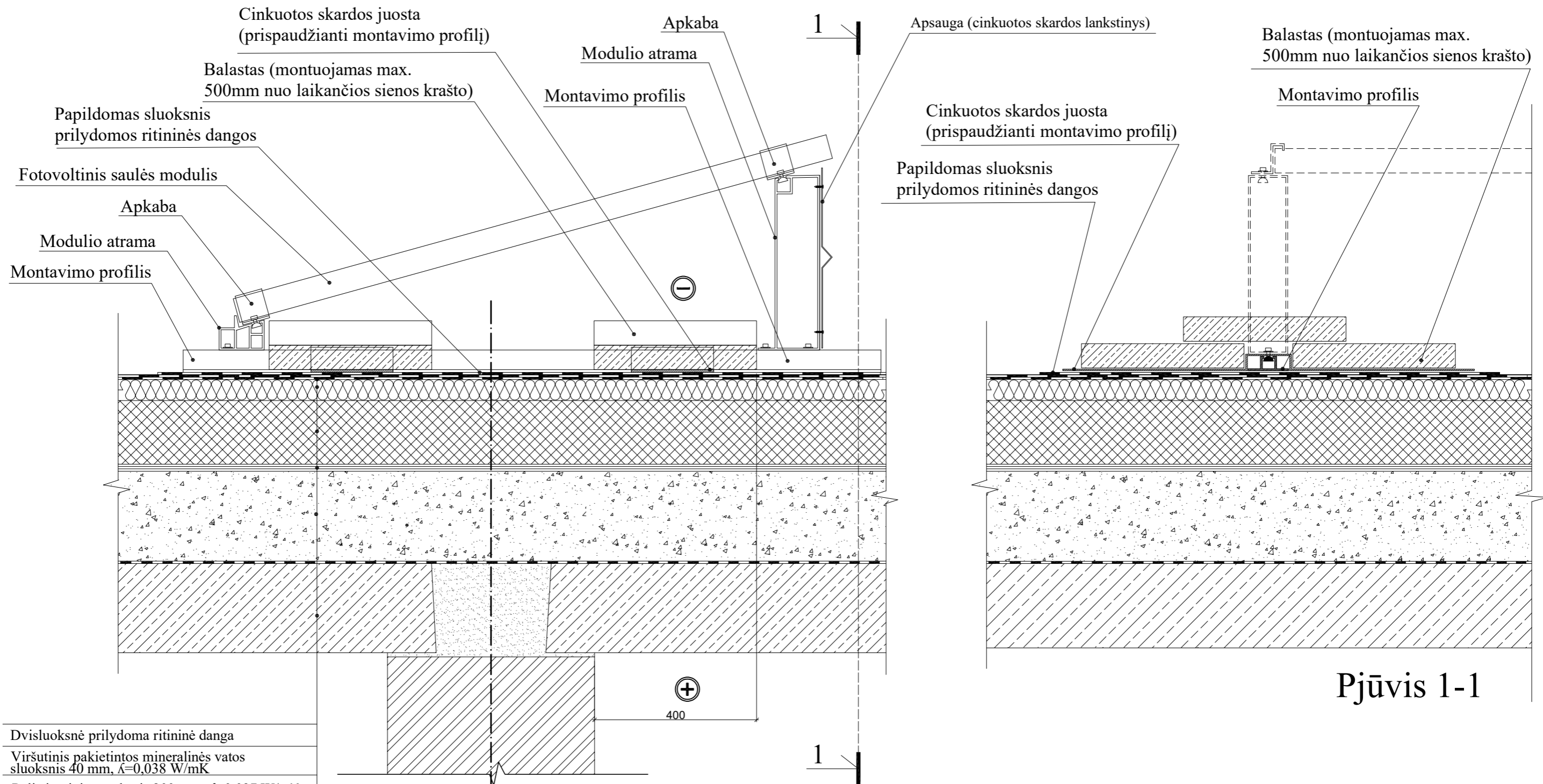




**Pastabos:**

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklu paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.
10. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriųjų norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (I1) klasės.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
Atestato Nr.	PARĖIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylys	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-D19
			Laida
			0
			Lapas
			1
			Lapų
			1



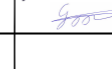


Pjūvis 1-1

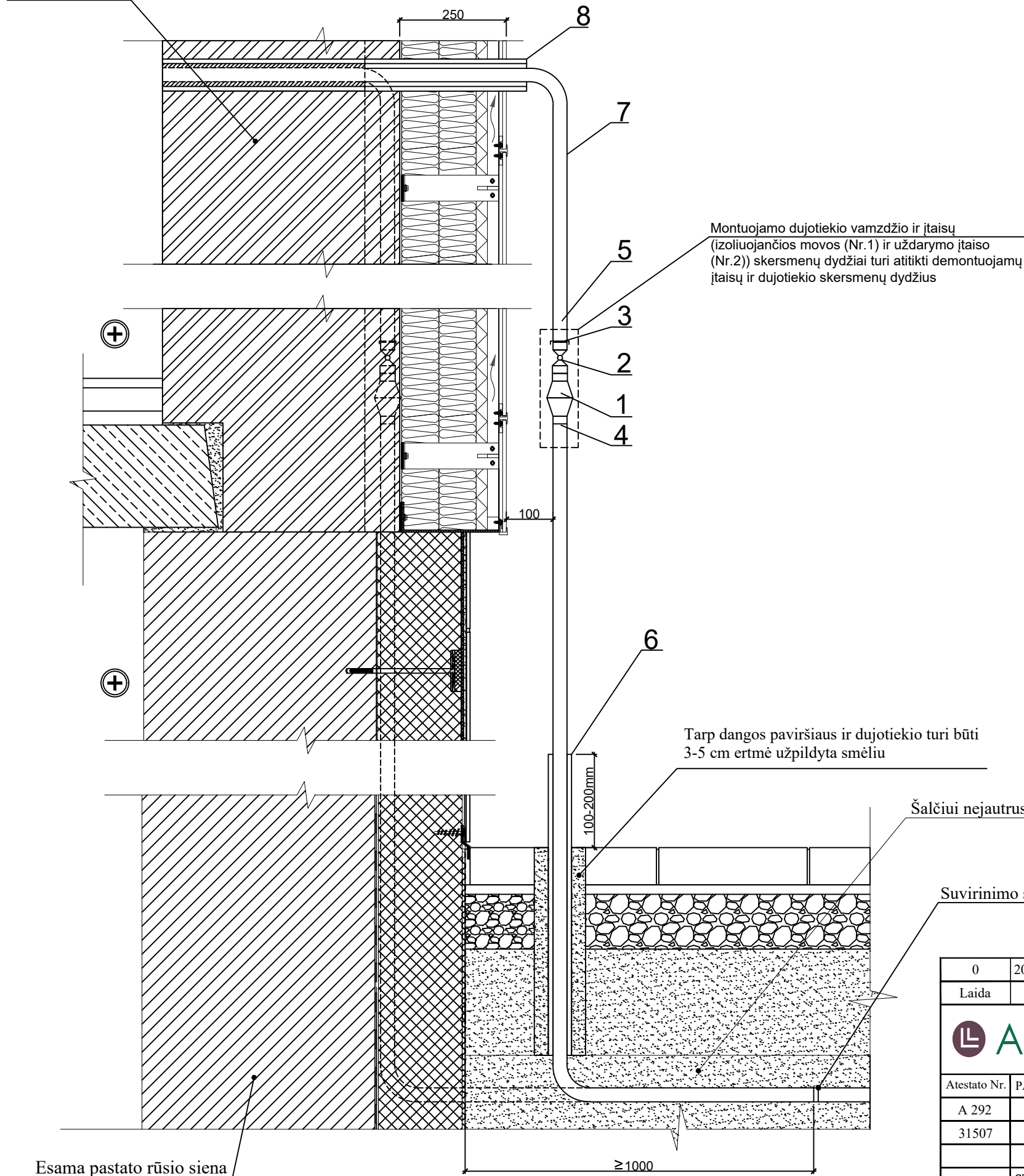
Dvisluoksnė prilydoma ritininė danga
Viršutinis pakietintos mineralinės vatos sluoksnis 40 mm, $\lambda=0,038$ W/mK
Polistireninis putplastis 200 mm, $\lambda=0,037$ W/mK
Esama hidroizoliacija
Esamas stogo apšiltinimas
Esama g/b denginio plokštė

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 Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/ arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacijų sistemų elementus;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti A2-s2, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Mineralinės vatos siūlės kampuose jungiamos sandarinimo juosta, išoriniuose kampuose spiraliniais sraigtais.
8. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.
9. Matmenys nurodyti milimetrais.
10. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisriųjų norminių dokumentų reikalavimus "gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo apšiltinimo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip **B ROOF (t1)** klasės.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 20 Fotovoltinių saulės modulių pastatymo ant stogo mazgas.
A 292	PV	A.Vaitulevičius		
31507	PDV	G.Gylys		M 1:100 DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-D20
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		Lapas	Lapų
			1	1

Esama pastato siena



**Žymėjimai:**




1. Izoliuojanti privirinama jungtis (mova).
2. Uždarymo įtaisas
3. Srieginė jungtis su užmetama veržle
4. Skirstymo sistema.
5. Vartotojo sistema.
6. PL dujotiekio vamzdis su apsaugine danga (izoliacija).  
Apsauginė danga virš žemės paviršiaus turi būti atspari ultravioletinių spindulių (UV) poveikiui arba naudojama papildoma apsauginė juosta, apsaugančia nuo UV spindulių.
7. PL dujotiekis vientisas be suvirinimo siūlių ir jungčių dėkle.
8. Dėklas per pastato atitvarą (įvertinti būsimos atitvaros storį po pastato rekonstrukcijos)

Montuojamo dujotiekio vamzdžio ir įtaisų (izoliuojančios movos (Nr.1) ir uždarymo įtaiso (Nr.2)) skersmenų dydžiai turi atitikti demontuojamų įtaisų ir dujotiekio skersmenų dydžius

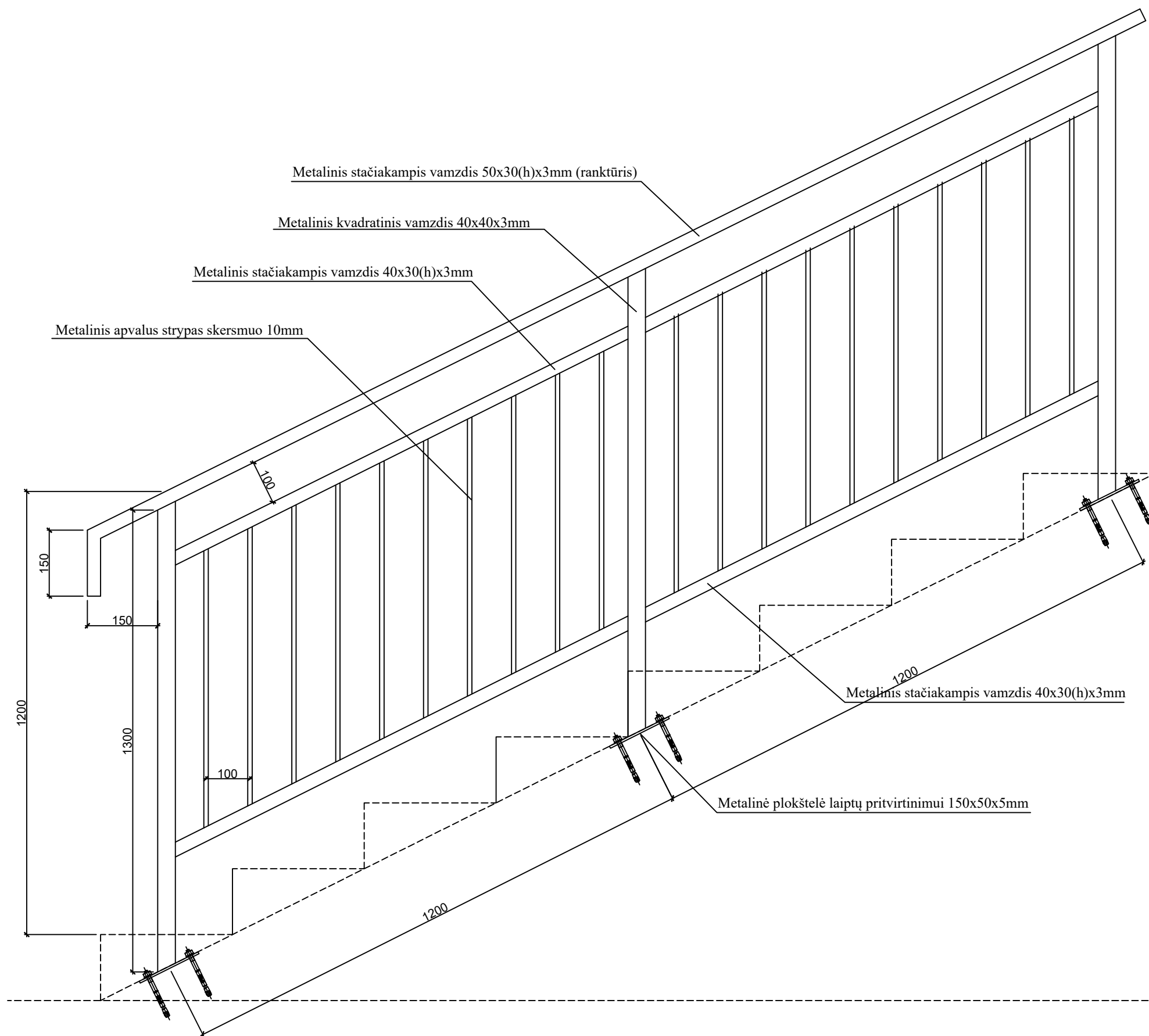
Tarp dangos paviršiaus ir dujotiekio turi būti 3-5 cm ertmė užpildyta smėliu

Šalčiui nejautrus sluoksnis (ŠNS)

Suvirinimo siūlė




0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylys	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Detalė Nr. 21 Dujotiekio vamzdžio atitraukimo mazgas. Atitraukiami du vnt.		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		M 1:100	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:	Lapas	Lapų
	UAB "Mano būstas Neris"	1	1

Esama pastato rūšio siena



Pastabos:

1. Laiptų turėklai - vienos sistemos gaminy.
2. Gaminio darbo brėžinius parengia rangovo pasirinktas gamintojas.
3. Gaminys gruntuojamas, dažomas metalui skirtais dažais. Spalva - Pilka.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 22 Metaliniai laiptų turėklai.
A 292	PV	A. Vaitulevičius		
31507	PDV	G. Gylys		
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D22	
			Lapas	Lapų
			1	1



Atraminė sienutė.  
 Betonas C25/30- xc2 pagal LST EN 206. Armatūros tinklas (akis 150mm) tipas B500B, strypas 10 mm skersmens pagal LST EN 10080.

Atstatoma veja  
 augalinis gruntas (substratas)

Gruntas

Esama pastato rūšio siena

1 vnt. poliūs atraminės sienutės centre.  
 Rankinio gręžimo poliūs Ø200mm, h=1200mm  
 Betonas C25/30, 3 vnt. armatūros strypai Ø12mm

I

+5°C




Sutankintas gruntas (Ev=45MPa)

Sutankintas smėlis h=200 mm (Ev=60MPa) arba ŠNS

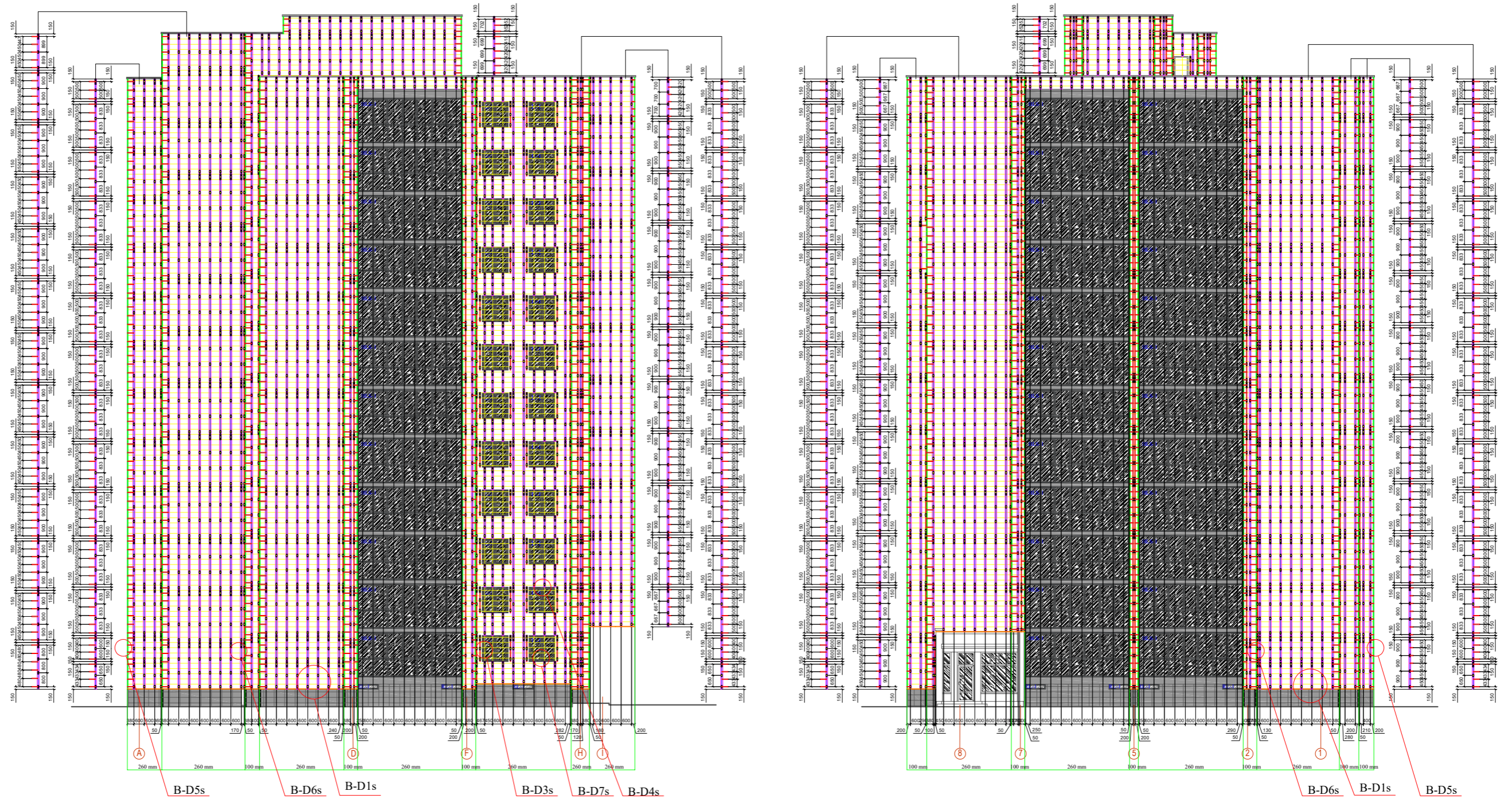
Plauti akmenys( 20/45) h=200mm

Pastabos:

1. Visus matmenis tikslinti statybos vietoje, neatitikimus derinti su projekto autoriais.
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą montavimo technologiją.
3. Darbus vykdyti pagal Lietuvoje galiojančias statybos normas ir taisykles;
4. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklų ženklinotos sistemos;
5. Parinkus konkrečias medžiagas, sienos turi atitikti B-s1, d0 degumo klasę.
6. Rangovas pateikia visų sistemų ir medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
7. Visi lauke montuojami cinkuotos skardos elementai turi būti dengti poliesteriu.

0	2022	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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A. Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylys	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Detalė Nr. 23		0	
Atraminės sienutės įrengimo mazgas		M 1:100	
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:	AE-2022-232559-TDP-SK. B-D23	1 1
UAB "Mano būstas Neris"			





**Sutartiniai žymėjimai.**

Pavadinimas	Simolis	Paaiškinimas
Konstrukcija "Aloon" - ilgis 260 mm		
Konstrukcija "Aloon" - ilgis 100 mm		
Konstrukcija "Aloon" - ilgis 260 mm		
1. Išorinis šiluminis izoliacinis sluoksnis "Kronsteinai"		Praktinis sąspaudimo tvirtinimas
2. Išorinis šiluminis izoliacinis sluoksnis "Kronsteinai"		Praktinis sąspaudimo tvirtinimas
3. Išorinis šiluminis izoliacinis sluoksnis "Kronsteinai"		Praktinis sąspaudimo tvirtinimas
4. Išorinis šiluminis izoliacinis sluoksnis "Kronsteinai"		Praktinis sąspaudimo tvirtinimas
5. Išorinis šiluminis izoliacinis sluoksnis "Kronsteinai"		Praktinis sąspaudimo tvirtinimas
6. Išorinis šiluminis izoliacinis sluoksnis "Kronsteinai"		Praktinis sąspaudimo tvirtinimas
7. Išorinis šiluminis izoliacinis sluoksnis "Kronsteinai"		Praktinis sąspaudimo tvirtinimas
8. Išorinis šiluminis izoliacinis sluoksnis "Kronsteinai"		Praktinis sąspaudimo tvirtinimas
9. Išorinis šiluminis izoliacinis sluoksnis "Kronsteinai"		Praktinis sąspaudimo tvirtinimas
10. Išorinis šiluminis izoliacinis sluoksnis "Kronsteinai"		Praktinis sąspaudimo tvirtinimas

**Tekstinės užduoties vizualizacija.**

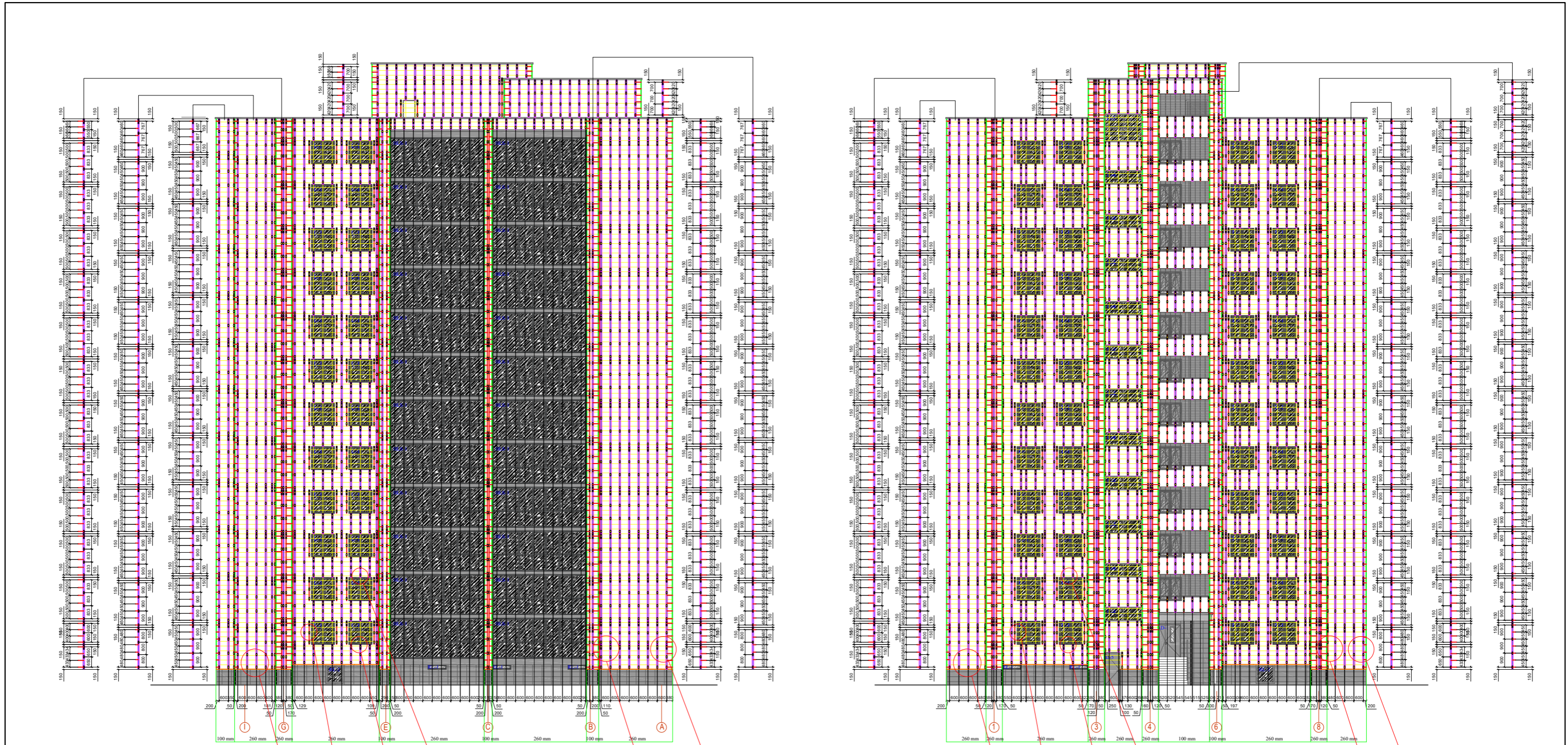
**Dėmesio! Atsakomybės sąlygos:**

Brėžinys yra Užsakovo pateiktas techninės užduoties rekomendacinio pobūdžio vizualizacija ir yra atliktas pagal Užsakovo pateiktą rašytinę informaciją - brėžinius, eskizus, projektus ir pan. Vizualizacijos vykdytojas neneša jokios atsakomybės dėl neatitikimų ar netikslumų, kurie atsirado dėl netikslios arba nepilnai Užsakovo pateiktos informacijos. Prieš pradėdamas vykdyti statybos montavimo darbus Užsakovas (Pirkėjas) bet kokia atsveja privalo savo lėšomis ir rizika parengti projektą ar jo atskirą dalį, vadovaujantis LR teisės aktų reikalavimais.

**KRONSTEINAI "Aloon" - ilgis 260, 100 mm**

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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylis	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-2s
			M 1:250
			Lapas Lapų
			1 1





**Sutartinai žymėjimai.**

Pažymėjimas	Žymėjimas	Paaiškinimas
1. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm		1. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm
2. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm		2. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm
3. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm		3. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm
4. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm		4. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm
5. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm		5. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm
6. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm		6. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm
7. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm		7. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm
8. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm		8. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm
9. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm		9. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm
10. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm		10. Išdėstymas "Aloon" - ilgis 260 mm, 100 mm

**Techinės užduoties vizualizacija.**

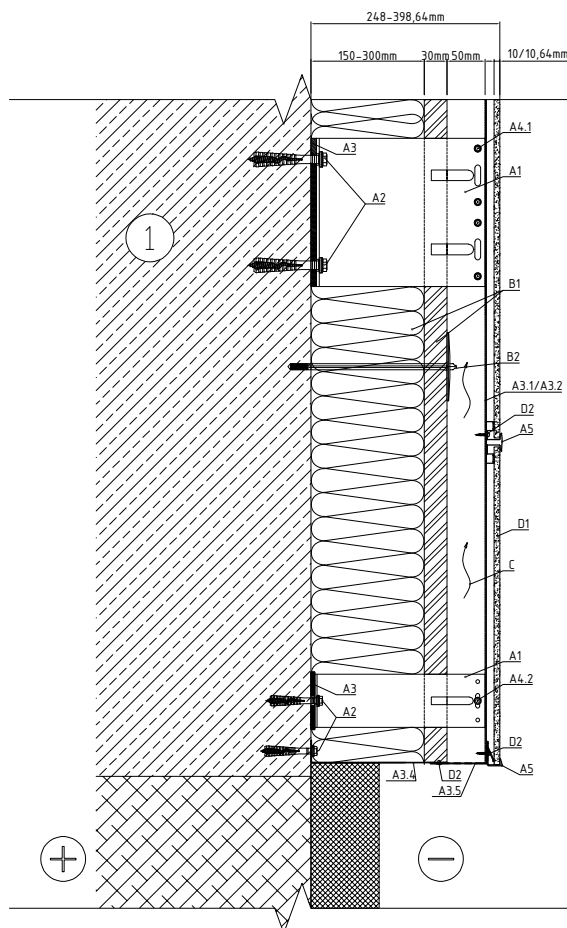
**Dėmesio! Atsakomybės sąlygos:**

Brėžinys yra Užsakovo pateiktamos techninės užduoties rekomendacinio pobūdžio vizualizacija ir yra atliktas pagal Užsakovo pateiktą raštinę informaciją - brėžinius, eskizus, projektus ir pan. Vizualizacijos vykdytojas neša jokią atsakomybę dėl netikimų ar netikslumų, kurie atsirado dėl netikslios arba nepilnai Užsakovo pateiktos informacijos. Prieš pradėdami vykdyti statybos montavimo darbus Užsakovas (Pirkėjas) bet kokia atsveja privalo savo lėšomis ir rizika parengti projektą ar jo atskirą dalį, vadovaujantis LR teisės aktų reikalavimais.




**KRONSTEINAI "Aloon" - ilgis 260, 100 mm**

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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G.Gylis	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-1s
		Lapas	Lapų
		1	1

Vėdinamų fasadų aliuminio profilių sistema "Aloon" akmens masės plytelėms (tipinė, standartinė).

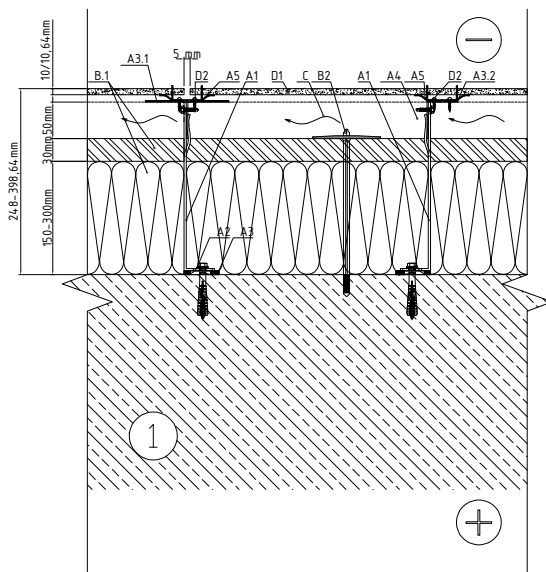


- A1. Kronšteinas;
- A2. Mūrvinė;
- A3. Termotarpinė;
- A3.1. "T" formos profilis;
- A3.2. "L" formos profilis;
- A3.4. Cokolinis L formos profilis;
- A3.5. Cokolinis perforuotas L profilių sujungimas;
- A4.1. Nerūdijančio plieno savisriegiai aliuminio profilių sujungimui (tvirtinama fiksuotai);
- A4.2. Nerūdijančio plieno savisriegiai aliuminio profilių sujungimui (tvirtinama paslankiai);
- A5. Nerūdijančio plieno kabliukas;
- B1. Termoizoliacinis sluoksnis;
- B2. Termoizoliacinio sluoksnio tvirtinimo smeigės;
- C. Vėdinamas oro tarpas;
- D1. Akmens masės plytelė;
- D2. Nerūdijančio plieno savisriegiai kabliuko tvirtinimui prie profilio;


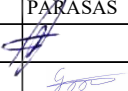
0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 1 Vėdinamo fasado sistemos bendras vaizdas.
A 292	PV	A.Vaitulevičius		
31507	PDV	G.Gylys		
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:  UAB "Mano būstas Neris"		DOKUMENTO ŽYMUO  AE-2022-232559-TDP-SK. B-D1s	
			Lapas	Lapų
			1	7



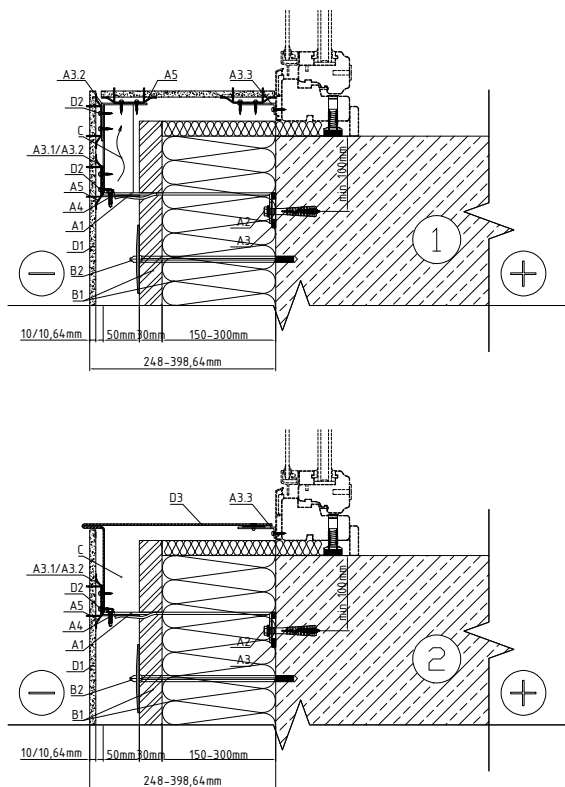
Vėdinamų fasadų aliuminio profilių sistema "Aloon" akmens masės plytelėms (tipinė, standartinė).






- A1. Kronšteinas;
- A2. Mūrvinė;
- A3. Termotarpinė;
- A3.1. "T" formos profilis;
- A3.2. "L" formos profilis;
- A4. Nerūdijančio plieno savisriegiai aliuminio profilių sujungimui;
- A5. Nerūdijančio plieno kabliukas;
- B1. Termoizoliacinis sluoksnis;
- B2. Termoizoliacinio sluoksnio tvirtinimo smeigės;
- C. Vėdinamas oro tarpas;
- D1. Akmens masės plytelė;
- D2. Nerūdijančio plieno savisriegiai kabliuko tvirtinimui prie profilio;

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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	
A 292	PV	A.Vaitulevičius		
31507	PDV	G.Gylis		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 2 Fasadinių plokščių jungimo mazgas. "L" ir "T" profilių tvirtinimas.
				M 1:10
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Mano būstas Neris"		AE-2022-232559-TDP-SK. B-D2s	
			Lapas	Lapų
			1	7

Vėdinamų fasadų aliuminio profilių sistema "Aloon" akmens masės plytelėms (tipinė, standartinė).

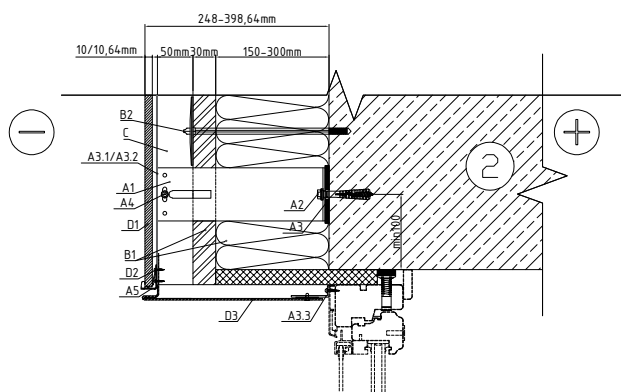
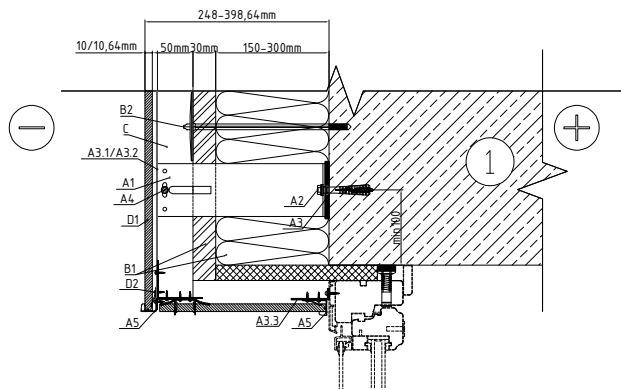


- A1. Kronšteinas;
- A2. Mūrvinė;
- A3. Termotarpinė;
- A3.1. "T" formos profilis;
- A3.2. "L" formos profilis;
- A3.3. "L" formos angokraščio profilis;
- A4. Nerūdijančio plieno savisriegiai aliuminio profilių sujungimui;
- A5. Nerūdijančio plieno kabliukas;
- B1. Termoizoliacinis sluoksnis;
- B2. Termoizoliacinio sluoksnio tvirtinimo smeigės;
- C. Vėdinamas oro tarpas;
- D1. Akmens masės plytelė;
- D2. Nerūdijančio plieno savisriegiai kabliuko tvirtinimui prie profilio;
- D3. Skardos lankstinys;


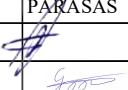
0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 3 1. Angokraščio mazgas. Šonas. Plytelė. 2. Angokraščio mazgas. Šonas. Skarda.
A 292	PV	A.Vaitulevičius		
31507	PDV	G.Gylys		
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-D3s	
			Lapas	Lapų
			1	7



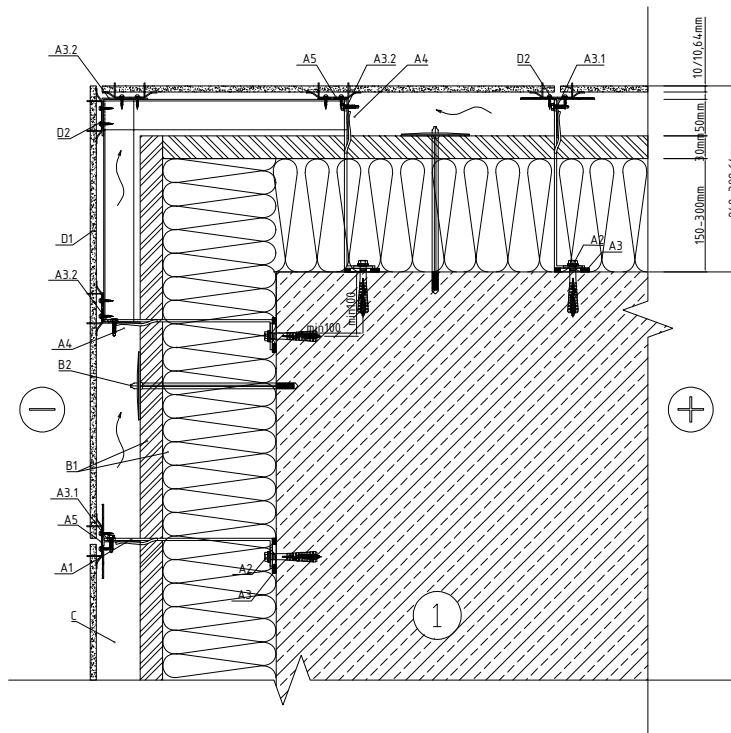
Vėdinamų fasadų aliuminio profilių sistema "Aloon" akmens masės plytelėms (tipinė, standartinė).






- A1. Kronšteinas;
- A2. Mūrvinė;
- A3. Termotarpinė;
- A3.1. "T" formos profilis;
- A3.2. "L" formos profilis;
- A3.3. "L" formos angokraščio profilis;
- A4. Nerūdijančio plieno savisriegiai aliuminio profilių sujungimui;
- A5. Nerūdijančio plieno kabliukas;
- B1. Termoizoliacinis sluoksnis;
- B2. Termoizoliacinio sluoksnio tvirtinimo smeigės;
- C. Vėdinamas oro tarpas;
- D1. Akmens masės plytelė;
- D2. Nerūdijančio plieno savisriegiai kabliuko tvirtinimui prie profilio;
- D3. Skardos lankstinys;

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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	
A 292	PV	A.Vaitulevičius		
31507	PDV	G.Gylys		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 4 1. Angokraščio mazgas. Viršlangis. Plytelė. 2. Angokraščio mazgas. Viršlangis. Skarda.		Laida 0
		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-D4s		M 1:10 Lapas 1
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		Lapų 7	

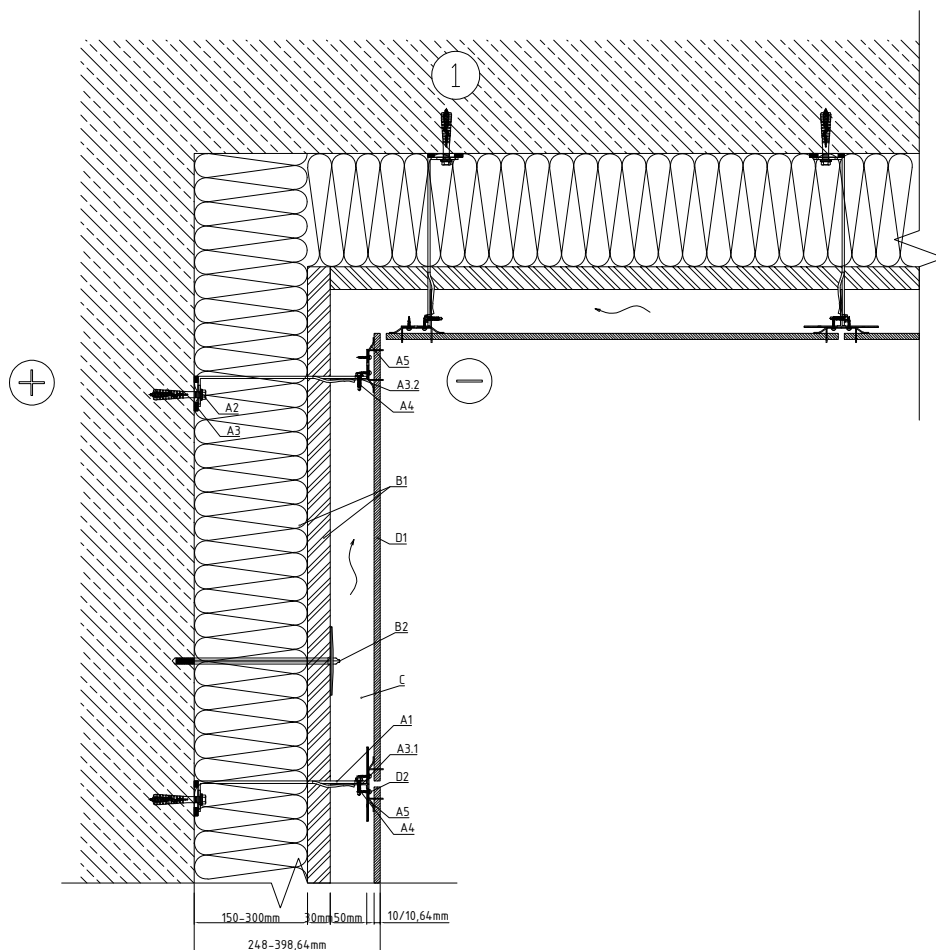
Vėdinamų fasadų aliuminio profilių sistema "Aloon" akmens masės plytelėms (tipinė, standartinė).






- A1. Kronšteinas;
- A2. Mūrvinė;
- A3. Termotarpinė;
- A3.1. "T" formos profilis;
- A3.2. "L" formos profilis;
- A3.3. "L" formos angokraščio profilis;
- A4. Nerūdijančio plieno savisriegiai aliuminio profilių sujungimui;
- A5. Nerūdijančio plieno kabliukas;
- B1. Termoizoliacinis sluoksnis;
- B2. Termoizoliacinio sluoksnio tvirtinimo smeigės;
- C. Vėdinamas oro tarpas;
- D1. Akmens masės plytelė;
- D2. Nerūdijančio plieno savisriegiai kabliuko tvirtinimui prie profilio;

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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 5 Išorinio kampo mazgas.  M 1:10
A 292	PV	A.Vaitulevičius		
31507	PDV	G.Gylis		
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:  UAB "Mano būstas Neris"		DOKUMENTO ŽYMUO  AE-2022-232559-TDP-SK. B-D5s	
			Lapas	Lapų
			1	7

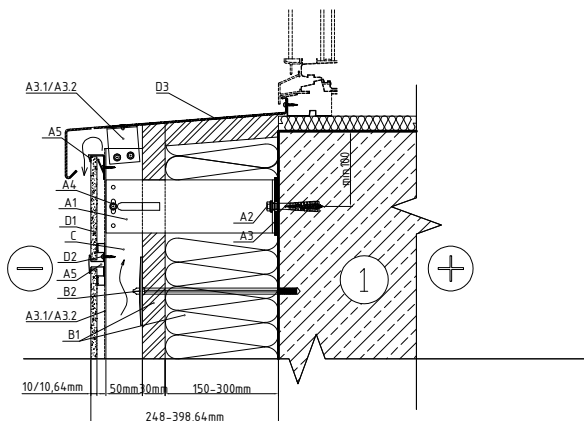
Vėdinamų fasadų aliuminio profilių sistema "Aloon" akmenų masės plytelėms (tipinė, standartinė).






- A1. Kronšteinas;
- A2. Mūrvinė;
- A3. Termotarpinė;
- A3.1. "T" formos profilis;
- A3.2. "L" formos profilis;
- A3.3. "L" formos angokraščio profilis;
- A4. Nerūdijančio plieno savisriegiai aliuminio profilių sujungimui;
- A5. Nerūdijančio plieno kabliukas;
- B1. Termoizoliacinis sluoksnis;
- B2. Termoizoliacinio sluoksnio tvirtinimo smeigės;
- C. Vėdinamas oro tarpas;
- D1. Akmenų masės plytelė;
- D2. Nerūdijančio plieno savisriegiai kabliuko tvirtinimui prie profilio;

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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 6 Išorinio kampo mazgas.
A 292	PV	A.Vaitulevičius		
31507	PDV	G.Gylis		
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-D6s	
			Lapas	Lapų
			1	7

Vėdinamų fasadų aliuminio profilių sistema "Aloon" akmens masės plytelėms (tipinė, standartinė).






- A1. Kronšteinas;
- A2. Mūrvinė;
- A3. Termotarpinė;
- A3.1. "T" formos profilis;
- A3.2. "L" formos profilis;
- A4. Nerūdijančio plieno savisriegiai aliuminio profilių sujungimui;
- A5. Nerūdijančio plieno kabliukas;
- B1. Termoizoliacinis sluoksnis;
- B2. Termoizoliacinio sluoksnio tvirtinimo smeigės;
- C. Vėdinamas oro tarpas;
- D1. Akmens masės plytelė;
- D2. Nerūdijančio plieno savisriegiai kabliuko tvirtinimui prie profilio;
- D3. Skardos lankstinys;

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.), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė Nr. 7 Angkraštis. Palangės tvirtinimas. M 1:10
A 292	PV	A.Vaitulevičius		
31507	PDV	G.Gylys		
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-232559-TDP-SK. B-D7s	
			Lapas	Lapų
			1	7

<b>PROJEKTAS:</b>	nešildomų balkonų kronšteinai 70 mm			
Kronšteino pavadinimas	Kiekis	Ankerių kiekis	Savisriegių kiekis	Termotarpinių kiekis
Kr 80 L-70 F	0	0	0	0
Kr 80 L-70 P	168	168	168	84
Kr 80 L-140 F+F	91	182	364	91
Viso:	259	350	532	175

<b>PROJEKTAS:</b>	100mm kronšteinai piliastrai, (50 mm vata)			
Kronšteino pavadinimas	Kiekis	Ankerių kiekis	Savisriegių kiekis	Termotarpinių kiekis
Kr 80 L-70 F	0	0	0	0
Kr 80 L-70 P	1232	1232	1232	616
Kr 80 L-140 F+F	431	862	1724	431
Viso:	1663	2094	2956	1047

<b>PROJEKTAS:</b>	260 mm kr			
Kronšteino pavadinimas	Kiekis	Ankerių kiekis	Savisriegių kiekis	Termotarpinių kiekis
Kr 260 L-70 F	1	1	2	0.5
Kr 260 L-70 P	5492	5492	5492	2746
Kr 260 L-140 F+F	2153	4306	8612	2153

O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:  Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A.Vaitulevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:  Vėdinimo sistemos karkaso medžiagų kiekiai  LAIDA  0	
31507	PDV	G.Gylis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:  UAB „Mano būstas Neris“		DOKUMENTO ŽYMUO:  AE-2022-232559-TDP.KSMŽ		
				LAPAS 1	LAPŲ 5



Viso:	7646	9799	14106	4899.5
-------	------	------	-------	--------

Projektas:	Profilių kiekiai			
Profilio pavadinimas	Profilio ilgis (m)	Kiekis		
Profilis_L-C_40mm	0,51	2	1,02	
Profilis_L-C_40mm	0,5297	1	0,5297	
Profilis_L-C_40mm	0,53	2	1,06	
Profilis_L-C_40mm	0,6307	1	0,6307	
Profilis_L-C_40mm	0,69	1	0,69	
Profilis_L-C_40mm	0,74	1	0,74	
Profilis_L-C_40mm	0,7598	1	0,7598	
Profilis_L-C_40mm	0,78	3	2,34	
Profilis_L-C_40mm	0,7802	1	0,7802	
Profilis_L-C_40mm	0,8	1	0,8	
Profilis_L-C_40mm	0,81	1	0,81	
Profilis_L-C_40mm	0,83	1	0,83	
Profilis_L-C_40mm	0,86	1	0,86	
Profilis_L-C_40mm	0,8698	1	0,8698	
Profilis_L-C_40mm	1,04	1	1,04	
Profilis_L-C_40mm	1,05	3	3,15	
Profilis_L-C_40mm	1,1295	1	1,1295	
Profilis_L-C_40mm	1,1301	1	1,1301	
Profilis_L-C_40mm	1,1302	1	1,1302	
Profilis_L-C_40mm	1,14	1	1,14	
Profilis_L-C_40mm	1,2001	1	1,2001	
Profilis_L-C_40mm	1,41	1	1,41	
Profilis_L-C_40mm	1,4997	2	2,9994	
Profilis_L-C_40mm	1,5	1	1,5	
Profilis_L-C_40mm	1,5887	1	1,5887	
Profilis_L-C_40mm	1,6795	1	1,6795	
Profilis_L-C_40mm	1,99	1	1,99	
Profilis_L-C_40mm	2	21	42	
L 220x30x1,0 mm + 75x25x0,8 mm			83	m

AE-2022-216631-TDP.KSMŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

Profilis_L-K_40mm	0,6997	1	0,6997	
Profilis_L-K_40mm	0,8997	1	0,8997	
Profilis_L-K_40mm	0,9	3	2,7	
Profilis_L-K_40mm	1	1	1	
Profilis_L-K_40mm	1,0023	6	6,0138	
Profilis_L-K_40mm	1,3	1	1,3	
Profilis_L-K_40mm	1,3997	10	13,997	
Profilis_L-K_40mm	1,5	11	16,5	
Profilis_L-K_40mm	1,6	11	17,6	
Profilis_L-K_40mm	2,0974	1	2,0974	
Profilis_L-K_40mm	2,0997	2	4,1994	
Profilis_L-K_40mm	2,2997	12	27,5964	
Profilis_L-K_40mm	2,3	1	2,3	
Profilis_L-K_40mm	2,3977	6	14,3862	
Profilis_L-K_40mm	2,3997	8	19,1976	
Profilis_L-K_40mm	2,4	7	16,8	
Profilis_L-K_40mm	2,5997	13	33,7961	
Profilis_L-K_40mm	2,6	2	5,2	
Profilis_L-K_40mm	2,7	16	43,2	
Profilis_L-K_40mm	2,7003	1	2,7003	
Profilis_L-K_40mm	2,8	121	338,8	
Profilis_L-K_40mm	3	355	1065	
L 60x50x1,3 mm			1145 m	
Profilis_L-V_40mm	0,1	1	0,1	
Profilis_L-V_40mm	0,2	812	162,4	
Profilis_L-V_40mm	0,21	89	18,69	
Profilis_L-V_40mm	0,22	803	176,66	
Profilis_L-V_40mm	0,32	89	28,48	
Profilis_L-V_40mm	0,37	48	17,76	
Profilis_L-V_40mm	0,38	605	229,9	
Profilis_L-V_40mm	0,3802	239	90,8678	
Profilis_L-V_40mm	0,4	1061	424,4	
Profilis_L-V_40mm	0,6997	10	6,997	
Profilis_L-V_40mm	0,8997	4	3,5988	
Profilis_L-V_40mm	0,9	2	1,8	

AE-2022-216631-TDP.KSMŽ	Lapas	Lapu	Laida
	3	5	0

Profilis_L-V_40mm	1	10	10
Profilis_L-V_40mm	1,0023	6	6,0138
Profilis_L-V_40mm	1,1	2	2,2
Profilis_L-V_40mm	1,1003	3	3,3009
Profilis_L-V_40mm	1,3	9	11,7
Profilis_L-V_40mm	1,3383	5	6,6915
Profilis_L-V_40mm	1,35	50	67,5
Profilis_L-V_40mm	1,3997	22	30,7934
Profilis_L-V_40mm	1,5	215	322,5
Profilis_L-V_40mm	1,6	15	24
Profilis_L-V_40mm	1,8205	2	3,641
Profilis_L-V_40mm	1,9	20	38
Profilis_L-V_40mm	2	2	4
Profilis_L-V_40mm	2,0974	1	2,0974
Profilis_L-V_40mm	2,0997	2	4,1994
Profilis_L-V_40mm	2,1792	2	4,3584
Profilis_L-V_40mm	2,2997	10	22,997
Profilis_L-V_40mm	2,3	1	2,3
Profilis_L-V_40mm	2,3977	2	4,7954
Profilis_L-V_40mm	2,3997	4	9,5988
Profilis_L-V_40mm	2,4	12	28,8
Profilis_L-V_40mm	2,5997	6	15,5982
Profilis_L-V_40mm	2,6	2	5,2
Profilis_L-V_40mm	2,7	9	24,3
Profilis_L-V_40mm	2,8	252	705,6
Profilis_L-V_40mm	3	243	729
L 40x50x1,8 mm			3576
Profilis_T_110,4mm	0,6997	50	34,985
Profilis_T_110,4mm	0,8997	7	6,2979
Profilis_T_110,4mm	0,9	5	4,5
Profilis_T_110,4mm	1	18	18
Profilis_T_110,4mm	1,0023	26	26,0598
Profilis_T_110,4mm	1,1	2	2,2
Profilis_T_110,4mm	1,2997	3	3,8991
Profilis_T_110,4mm	1,3	305	396,5

AE-2022-216631-TDP.KSMŽ	Lapas	Lapu	Laida
	4	5	0

Profilis_T_110,4mm	1,3383	2	2,6766	
Profilis_T_110,4mm	1,35	20	27	
Profilis_T_110,4mm	1,3997	75	104,9775	
Profilis_T_110,4mm	1,5	47	70,5	
Profilis_T_110,4mm	1,6	33	52,8	
Profilis_T_110,4mm	1,8205	4	7,282	
Profilis_T_110,4mm	1,9	40	76	
Profilis_T_110,4mm	2	4	8	
Profilis_T_110,4mm	2,0974	8	16,7792	
Profilis_T_110,4mm	2,0997	1	2,0997	
Profilis_T_110,4mm	2,1792	4	8,7168	
Profilis_T_110,4mm	2,2997	10	22,997	
Profilis_T_110,4mm	2,3	5	11,5	
Profilis_T_110,4mm	2,3977	30	71,931	
Profilis_T_110,4mm	2,3997	8	19,1976	
Profilis_T_110,4mm	2,4	31	74,4	
Profilis_T_110,4mm	2,5997	16	41,5952	
Profilis_T_110,4mm	2,6	8	20,8	
Profilis_T_110,4mm	2,7	25	67,5	
Profilis_T_110,4mm	2,8	587	1643,6	
Profilis_T_110,4mm	3	445	1335	
T 60x50x1,8 mm			4596	m
Kabliukai				
Dvigubi			31056	vnt
Pusiniai			6211	vnt

AE-2022-216631-TDP.KSMŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

## Vėdinamo fasado sistemos atsparumo vėjo apkrovai skaičiavimų protokolas Nr. 230530

Kaunas 2023

Objektas: Tuskulėnų g. 2, Vilnius.

### Parenkamos projektinės vertės.

 („STR 2.04.01:2018 PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“);  
 („STR 2.05.04:2003 „POVEIKIAI IR APKROVOS“)

### 1. Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės vertė $v_{ref,0}$ Lietuvos vėjo apkrovos rajone.




Vėjo apkrovos rajonas	Vėjo apkrovos rajonui priskiriama Lietuvos teritorijos dalis	$v_{ref,0}$ (m/s)
I-as	III ir II vėjo apkrovos rajonams nepriskirta Lietuvos teritorija	24

### 2. Vietovės tipas

<b>B</b>
Miestų teritorijos, miškų masyvai ir kitos vietovės, tolygiai užstatytos aukštesnėmis kaip 10 m kliūtimis
<i>Pastaba.</i> Pastatai laikomi esantys nurodyto tipo vietovėje, jeigu ši vietovė iš vėjo pusės tęsiasi 30 h atstumu, kai pastato aukštis h iki 60 m, ir 2 km, kai aukštis didesnis.

### 3. Koeficientas $c(z)$ , įvertinantis vėjo slėgio pokytį dėl aukščio.

Aukštis virš žemės paviršiaus z (m)	Koeficientas $c(z)$ vietovės tipams		
	A	B	C
≤ 5	0,75	0,5	0,4
10	1,0	0,65	0,4
<b>20</b>	<b>1,25</b>	<b>0,85</b>	0,55
<b>40</b>	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>	0,8
60	1,7	1,3	1,0
80	1,85	1,45	1,15
100	2,0	1,6	1,25
150			
200			

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), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 292	PV	A. Vaitulevičius		Vėdinamo fasado sistemos atsparumo vėjo apkrovai skaičiavimų protokolas	Laida
31507	PDV	G. Gyls			
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	UAB „Mano būstas Neris“		AE-2022-232559-TDP-SK.		Lapų
					1 / 1



Pastaba. Vietovės tipai įvairioms skaičiuotinoms vėjo kryptims gali būti skirtingi.

**Interpoliuojama reikšmė 39,90 m aukščiui: 1,1**

#### 4. Koeficientai ir daugiklis ataskaitinio vėjo greičio vref skaičiavimui:

$C_{DIR}$  – krypties koeficientas. Paprastai  $C_{DIR} = 1,0$ . Jei duomenys apie pastato dislokacijos vietą išsamiai įvertina vėjo poveikius, koeficiento vertė gali būti koreguojama pagal 1.2 lentelės duomenis;

$C_{TEM}$  – laikotarpio (sezono) koeficientas, lygus 1,0. Koeficiento  $C_{TEM}$  reikšmė, taikoma konstrukcijoms montavimo laikotarpiu arba konstrukcijoms, kurių naudojimo trukmė neviršija 3 metų, imama  $C_{TEM} \leq 0,806$ ;

$C_{ALT}$  – aukščio virš jūros lygio koeficientas. Koeficiento  $C_{ALT}$  reikšmė visai Lietuvos teritorijai vienoda:  $C_{ALT} = 1,0$ ;

1,04 – daugiklis vėjo pasikartojimo tikimybei apskaičiuoti iš pasikartojimo tikimybės 1 kartą per 50 metų į tikimybę 1 kartą per 100 metų.2

#### 5. Vėjo poveikio dalinis patikimumo koeficientas $\gamma_Q$ imamas lygus 1,3.

#### 6. Vėdinamos sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementų kiekis $n_{vent}$ (vnt./m<sup>2</sup>):

Fasado sistemos apkrovos plotas pavojingiausiam variantui	Aukštis, m	Plotis, m	Plotas, m <sup>2</sup>
		1.5	1.5
Mūrvinių kiekis pastato kampų zonose (ašys B-A)	6 VNT		
<b>Mūrvinių kiekis vnt. į 1 m<sup>2</sup></b>	<b>2,66 VNT/m<sup>2</sup></b>		



Fasado kronšteinų išdėstymas pastato kampų zonose (ašys B-A)

#### 7. $\gamma_{vent}$ – atsargos koeficientas vėdinamai sistemai.

Esant suminiam vėdinamos sistemos karkaso ir apdailos elementų svoriui ne didesniai kaip 30 kg/m<sup>2</sup>,  $\gamma_{vent}=1,5$ .

#### 8. Aerodinaminiai koeficientai.

##### Išorinio paviršiaus slėgio koeficientas $c_e$ .

Atitvarų vėjo apkrovos schemas ir aerodinaminiai koeficientai STR 2.05.04:2003 [6.24] 1.5 lentelė.

Sienu centrinių zonų skaičiavimams naudojamas aerodinaminis koeficientas  $c_e=-0,6$ .

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 1 priedas

Sienu pakraščių zonų skaičiavimams naudojamas aerodinaminis koeficientas  $c_e=-2$ .

Sienu kampų zonų skaičiavimams naudojamas aerodinaminis koeficientas  $c_e=-3$ .

##### Vidinio paviršiaus slėgio koeficientas $c_i$ .

Atitvarų vėjo apkrovos schemas ir aerodinaminiai koeficientai STR 2.05.04:2003 [6.24] 1.5 lentelė.

Skaičiavimams naudojamas aerodinaminis koeficientas  $c_i=+0,8$ .

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	3	5	0

## 9. Oro tankis.

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

$\rho$ – oro tankis ( $\text{kg/m}^3$ ). Oro tankis priklauso nuo altitudės, temperatūros ir slėgio. Konkrečiai vietai jis imamas, koks būtų audros metu. Jei nežinoma, imama  $\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$ ;

### Atitvaros veikiančių vėjo apkrovų skaičiavimai.

(„STR 2.04.01:2018 PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮEJIMO DURYS“);

#### 1. Atskaitinis vėjo greitis $v_{ref}$ (m/s) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$v_{ref} = c_{DIR} \cdot c_{TEM} \cdot c_{ALT} \cdot v_{ref.0} \cdot 1,04;$$

$$v_{ref} = 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 1,04 = 24,96 \text{ (m/s)}.$$

#### 2. Atskaitinis vėjo slėgis $q_{ref}$ (Pa) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$q_{ref} = \frac{\rho}{2} \cdot v_{ref}^2;$$

$$q_{ref} = \frac{1,25}{2} \cdot 24,96^2 = 389,38 \text{ (Pa)}.$$

#### 3. Vėjo slėgis į vidinį (pavėjinį) atitvaros paviršių $w_i$ (Pa) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$w_i = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_i;$$

$$w_i = 389,38 \cdot 1,1 \cdot 0,8 = 342,65 \text{ (Pa)};$$

#### 4. Vėjo slėgis į išorinį (priešvėjinį) atitvaros paviršių $w_{me}$ (Pa) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$w_{me} = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_e;$$

$$w_{me} = 389,38 \cdot 1,1 \cdot (-0,6) = -256,99 \text{ (Pa)};$$

$$w_{me} = 389,38 \cdot 1,1 \cdot (-2) = -856,64 \text{ (Pa)};$$

$$w_{me} = 389,38 \cdot 1,1 \cdot (-3) = -1284,95 \text{ (Pa)};$$

#### 5. Suminis vėjo slėgis $w_{sum}$ (Pa) į atitvaros paviršių apskaičiuojamas pagal formulę:

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	4	5	0

$$W_{sum} = W_{me} - W_i;$$

$$W_{sum} = -256,99 - 342,65 = -\mathbf{599,64 (Pa)};$$

$$W_{sum} = -856,64 - 342,65 = -\mathbf{1199,29 (Pa)};$$

$$W_{sum} = -1284,95 - 342,65 = -\mathbf{1627,60 (Pa)};$$

**6. Projektinė vėjo apkrova  $s_{ds}$  (kPa) apskaičiuojama pagal formulę:**

$$s_{ds} = 0,001 \cdot |w_{sum}| \cdot \gamma_Q;$$

$$s_{ds1} = 0,001 \cdot |-599,64| \cdot 1,3 = \mathbf{0,78 (kPa)}; \text{ - pastato centrinė zona};$$

$$s_{ds2} = 0,001 \cdot |-1199,29| \cdot 1,3 = \mathbf{1,56 (kPa)}; \text{ - pastato pakraščių zona};$$

$$s_{ds3} = 0,001 \cdot |-1627,60| \cdot 1,3 = \mathbf{2,12 (kPa)}; \text{ - pastato kampų zona}.$$

**7. Minimali reikalaujama vienos mūrvinės charakteristinė ištraukiamoji jėga  $N_{Rt min}$  (kN):**

$$N_{Rt min} > \frac{s_{ds} \cdot \gamma_{vent}}{n_{vent}} \qquad N_{Rt min} > \frac{2,12 \cdot 1,5}{2,66}$$

$$\mathbf{N_{Rt min} > 1,20 (kN)}$$

Prieš pradėdant fasado sistemos montavimo darbus objekte, būtina atlikti mūrvinių rovimų bandymus. Gauta mūrvinės rovimų vidurkio charakteristinė vertė turi būti ne mažesnė nei apskaičiuota ( $N_{Rt min} > 1,20$  (kN)).

AE-2022-232559-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų skaičius	Laida
	5	5	0

**STATYBOS TECHINIS REGLAMENTAS STR 2.04.01:2018 PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS**

Reikalavimai vėdinamų sistemų tvirtinimui:

Vėdinamos sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris  $R_{vent}$  (kPa) apskaičiuojamas:

$$R_{vent} = \frac{N_{Rt} \cdot n_{vent}}{\gamma_{vent}}$$

1.	$N_{Rt}$	Vėdinamos sistemos tvirtinimo elemento prie pagrindo ištraukimo iš pagrindo jėga (kN). $N_{Rt}$ vertę pateikia tvirtinimo elemento gamintojas arba ši vertė nustatoma bandymų statybos aikštelėje;
	Mūrvinės bandymų vidurkis	= 1,15 Kn.

Į skaičiuoklę ranka įrašoma vertė  $N_{Rt}$ : = 1,15 Kn.

2.	$n_{vent}$	Vėdinamos sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementų kiekis (vnt./m <sup>2</sup> );
	Apkrovos plotas prie pavojingiausio varianto	Aukštis Plotis Plotas
		3 0,6 1,8
	Mūrvinių kiekis į 3 m ilgio ir 0,6 m pločio profilį	5 Vienas dvigubas ir trys viengubi kronšteina
	Mūrvinių kiekis vnt. į 1 m <sup>2</sup>	2,78

Į skaičiuoklę ranka įrašoma vertė  $n_{vent}$ : = 2,78 Vnt/m<sup>2</sup>

3.	$\gamma_{vent}$	Atsargos koeficientas vėdinamai sistemai	Reikšmė:
	$\gamma_{vent}$	Esant suminiam vėdinamos sistemos karkaso ir apdailos elementų svoriui ne didesniai kaip 30 kg/m <sup>2</sup>	1,5
		Jeigu minėtas svoris didesnis nei 30 kg/m <sup>2</sup>	2
		Jeigu vėdinama sistema suprojektuota iš CE ženklų ženklinčių statybos produktų ir suminis vėdinamos sistemos karkaso ir apdailos elementų svoris ne didesnis kaip 30 kg/m <sup>2</sup>	2
		Jeigu vėdinama sistema suprojektuota iš CE ženklų ženklinčių statybos produktų ir suminis vėdinamos sistemos karkaso ir apdailos elementų svoris didesnis kaip 30 kg/m <sup>2</sup>	3

Į skaičiuoklę ranka įrašoma vertė  $\gamma_{vent}$ : = 1,5

$R_{vent} = 2,131$  kPa

Vėdinamos sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris  $R_{vent}$  (kPa) turi būti ne mažesnis už projekcinę vėjo apkrovą  $s_{ds}$  (kPa), kuri apskaičiuojama pagal reglamento 1 priedo reikalavimus:

9.	patikrinimas:	$R_{vent} \geq S_{ds}$
		2,13 2,11

Nejudami ir paslankūs vėdinamos sistemos karkaso elementų sujungimai turi būti atsparūs projekcinės vėjo apkrovos  $s_{ds}$  (kPa) poveikiui. Sistemos karkaso elementų sujungimų stipris turi būti nustatytas skaičiavimais arba bandymais;

Apdailos elementų tvirtinimo prie karkaso stipris turi būti ne mažesnis už projekcinę vėjo apkrovą  $s_{ds}$  (kPa). Apdailos elementai montuojami pagal jų gamintojų pateiktas montavimo instrukcijas.

8. Projektinė vėjo apkrova  $s_{ds}$  (kPa) apskaičiuojama pagal formulę:

$$s_{ds} = 0,001 \cdot |w_{sum}| \cdot \gamma_{\rho}$$

$s_{ds}$	projektinė vėjo apkrova (STR 2.05.04:2003 [6.24] šis dydis žymimas $s_{ds}$ ) kPa;	
$w_{sum}$	suminis vėjo slėgis į atitvaros paviršių (Pa). Nustatomas pagal 2 punkto reikalavimus;	
$\gamma_{\rho}$	vėjo poveikio dalinis patikimumo koeficientas, $\gamma_{\rho}=1,3$ (STR 2.05.04:2003 [6.24]).	1,3

$s_{ds}$	=	0,779	kPa	(centrinė zona)
$s_{ds}$	=	1,557	kPa	(pakraščių zona)
$s_{ds}$	=	2,113	kPa	(kampų zona)

7. Suminis vėjo slėgis į atitvaros paviršių turi būti apskaičiuotas kaip vėjo slėgių į priešėjinį ir pavėjinį paviršius skirtumas:




$$w_{sum} = w_{me} - w_j;$$

Test No.	Resistance
1.	5,1
2.	6,1
3.	4,6
4.	7,5
5.	3,2

N=	5	Number of tests
Sum $\Sigma x$ =	26,5	Total value
Mean F=	5,3	Average value
$k_n$ =	2,5706	Coefficient (EN 1990), the eccentricity of 5% with 75% confidence
$s^2$ =	2,6	Variation

s=	1,6	Standard deviation
----	-----	--------------------

$F_s$ =	1,15	Characteristic resistance
---------	------	---------------------------

KVAL. PATV. DOK. NR.	 Aestas STATYBOS DARBŲ		Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt
A 292	PV	A.Vaitulevičius	
31507	PDV	G. Gylys	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB „Mano būstas Neris“		
LT			
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skaičiavimai vėdinimo sistemai			LAIDA 0
DOKUMENTO ŽYMUO: AE-2022-232559-TDP-SK1			LAPAS LAPŲ 1 3



W sum	=	-598,96	Pa
W sum	=	-1197,92	Pa
W sum	=	-1625,74	Pa

W sum	suminis vėjo slėgis į atitvaros paviršių (Pa);		
W me	vėjo slėgis į išorinį (priešvėjinį) atitvaros paviršių w me (Pa). Apskaičiuojamas 3 punkte nurodyta tvarka;		
W i	vėjo slėgis į vidinį (pavėjinį) atitvaros paviršių w me (Pa). Apskaičiuojamas 4 punkte nurodyta tvarka.		

6. **Vėjo slėgis į išorinį (priešvėjinį) atitvaros paviršių w me (Pa) apskaičiuojamas:**

$$w_{me} = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_e$$

W me	=	-256,70	Pa
W me	=	-855,65	Pa
W me	=	-1283,48	Pa

q ref	atskaitinis vėjo slėgis (Pa). Apskaičiuojamas 7 punkte nurodyta tvarka		
c e	atitvaros išorinio (priešvėjinio) paviršiaus aerodinaminis koeficientas		
Sienų centinių zonų vėjo spaudimui	(-)	-0,6	
Sienų pakraščiu zonų vėjo spaudimui	(-)	-2	
Sienų kampų zonų vėjo spaudimui	(-)	-3	
c (z)	-	koeficientas, parenkamas atsižvelgiant į vietovės reljefo tipą ir aukštį	

5. **Vėjo slėgis į vidinį (pavėjinį) atitvaros paviršių w i (Pa) apskaičiuojamas:**

$$w_i = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_i$$

w i = 342,26 Pa

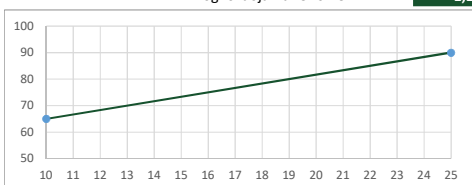
c i	atitvaros vidinio (pavėjinio) paviršiaus aerodinaminis koeficientas	(+)	0,8
c (z)	vertė, įvertinanti vietovės tipą ir pastato aukštį, nustatoma iš 1.3 ir 1.4 lentelėse nurodytų duomenų:	1,10	



Vietovės tipai			
Eil. Nr.	A	B	C
1.	Atviros jūrų pakrantės, ežerų ir vandens saugyklių pakrantės	Miestų teritorijos, miškų masyvai ir kitos vietovės, tolygiai užstatytos aukštesnėmis kaip 10 m kliūtėmis	Miestų rajonai, užstatyti aukštesniais kaip 25 m statiniais
2.	Pastaba. Pastatai laikomi esantys nurodyto tipo vietovėje, jeigu ši vietovė iš vėjo pusės tęsiasi 30 h atstumu, kai pastato aukštis h iki 60 m, ir 2 km, kai aukštis didesnis.		

Koeficientai c(z), įvertinantys vėjo slėgio pokytį dėl aukščio				
Eil. Nr.	Aukštis virš žemės paviršiaus z (m)	Koeficientai c(z) vietovės tipams		
		A	B	C
1.	≤ 5	0,75	0,50	0,40
2.	10	1,00	0,65	0,40
3.	20	1,25	0,85	0,55
4.	40	1,50	1,10	0,80
5.	60	1,70	1,30	1,00
6.	80	1,85	1,45	1,15
7.	100	2,00	1,60	1,25
8.	150	2,25	1,90	1,55
9.	200	2,45	2,10	1,80
10.	Pastaba. Vietovės tipai įvairioms skaičiuotinoms vėjo kryptims gali būti skirtingi.			

4. **Interpoliuojama c(z) reikšmė:**

X Y  
20 0,85 Ieškomo aukščio reikšmė: 39,90  
40 1,1 Matematinė reikšmė: 1,10  
Prognozuojama reikšmė: 1,10



KVAL. PATV. DOK. NR.			Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	
A 292	PV	A. Vaitulevičius		
31507	PDV	G. Gyls		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: <b>UAB „Mano būstas Neris“</b>			
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: <b>Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas</b>				
DOKUMENTO PAVADINIMAS:			LAIDA	
<b>Skaičiavimai vėdinimo sistemai</b>			0	
DOKUMENTO ŽYMUO:			LAPAS	LAPŲ
<b>AE-2022-232559-TDP-SK2</b>			2	3

3. **Atskaitinis vėjo slėgis  $q_{ref}$  (Pa) apskaičiuojamas taip:**

$$q_{ref} = \frac{\rho}{2} \cdot v_{ref}^2$$

$q_{ref}$  = 389,38 Pa

$\rho$	=	1,25	kg/m <sup>3</sup>	(oro tankis)
$v_{ref}$				atskaitinis vėjo greitis (m/s)

2. **Atskaitinis vėjo greitis  $v_{ref}$  (m/s) apskaičiuojamas pagal formulę**




$$v_{ref} = c_{DIR} \cdot c_{TEM} \cdot c_{ALT} \cdot v_{ref,0} \cdot 1,04$$

$v_{ref}$  = 24,96 m/s

$v_{ref,0}$	vėjo greičio pagrindinė atskaitinė vertė Lietuvos vėjo apkrovos rajonuose (m/s) (nurodyta 1.3 paveiksle ir 1.1 lentelėje), įvertinanti vėjo pasikartojimo tikimybę 1 kartą per 50 metų;	24
$c_{DIR}$	krypties koeficientas. Paprastai $c_{DIR} = 1,0$ . Jei duomenys apie pastato dislokacijos vietą išsamiai įvertina vėjo poveikius, koeficiento vertė gali būti koreguojama pagal 1.2 lentelės duomenis;	1,0
$c_{TEM}$	$c_{TEM}$ – laikotarpio (sezono) koeficientas, lygus 1,0. Koeficiento $c_{TEM}$ reikšmė, taikoma konstrukcijoms montavimo laikotarpiu arba konstrukcijoms, kurių naudojimo trukmė neviršija 3 metų, imama $c_{TEM} \leq 0,806$ ;	1,0
$c_{ALT}$	$c_{ALT}$ – aukščio virš jūros lygio koeficientas. Koeficiento $c_{ALT}$ reikšmė visai Lietuvos teritorijai vienoda: $c_{ALT} = 1,0$ ;	1,0
1,04	daugiklis vėjo pasikartojimo tikimybei apskaičiuoti iš pasikartojimo tikimybės 1 kartą per 50 metų į tikimybę 1 kartą per 100 metų.	1,04

1. **Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės vertės  $v_{ref,0}$  Lietuvos vėjo apkrovos rajonuose**

Eil. Nr.	Vėjo apkrovos rajonas	Vėjo apkrovos rajonui priskiriama Lietuvos teritorijos dalis	$v_{ref,0}$ (m/s)
1.	III	Skuodo, Kretingos, Klaipėdos ir Šilutės rajonų, Palangos, Klaipėdos ir Neringos miestų savivaldybių teritorijos	32
2.	II	Plungės ir Mažeikių rajonų savivaldybių teritorijos	28
3.	I	Likusi Lietuvos teritorijos dalis, t. y. III ir II vėjo apkrovos rajonams nepriskirta Lietuvos teritorija	24

O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Aestas Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:  Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), Tuskulėnų g. 2, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A 292	PV	A.Vaitulevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:  Skaičiavimai vėdinimo sistemai	LADA	
31507	PDV	G. Gylis			0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:  UAB „Mano būstas Neris“		DOKUMENTO ŽYMUO:  AE-2022-232559-TDP-SK3		LAPAS 3	LAPŲ 3

## SMRPC001



- Unikalus produkto tipo identifikavimo kodas:  
**SMRPC**
- Tipas arba serijos numeris, arba bet kuris kitas elementas, leidžiantis identifikuoti statybos produktą, kaip reikalaujama pagal 11 straipsnio 4 dalį:  
**Žr. šio dokumento 1 priedą**
- Gamintojo numatytos statybos produkto naudojimo sritys pagal galiojančią suderintą techninę specifikaciją:

Numatyta statybos produkto naudojimo sritis ar sritys pagal ETAG 020, 1 – 4 dalis	
Bendroji paskirtis	Plastikiniai inkarai, skirti daugkartiniam naudojimui ne konstrukciniams tikslams
Pagrindinė medžiaga	Betonas, iššisinis ir kiaurymėtas mūras
Medžiaga:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poliamidas PA6</li> <li>- Plienas (<math>f_{y,k} \geq 450</math> MPa, <math>f_{u,k} \geq 580</math> MPa)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o cinkuotas <math>\geq 5\mu\text{m}</math> pagal EN ISO 4042</li> <li>o cinkuotas karštuoju būdu <math>\geq 25\mu\text{m}</math> pagal EN ISO 1461</li> </ul> </li> <li>- Nerūdijantis plienas (<math>f_{y,k} \geq 600</math> MPa, <math>f_{u,k} \geq 800</math> MPa)</li> </ul>
Patvarumas	sausos vidinės sąlygos (plienas, nerūdijantis plienas) nuolat drėgnos vidinės sąlygos (nerūdijantis plienas) išorinis atmosferos poveikis (nerūdijantis plienas)
Apkrova	statinė ar kvazistatinė apkrova
Atsparumas ugniai	R90 (jeigu leistina apkrova $[F_{RK} / (\gamma_M \cdot \gamma_F)]$ yra $\leq 0,8$ kN – nėra nuolatinės centrinio tempimo apkrovos)
Temperatūros diapazonas	Betonui: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) -40 to +40°C (maksimali trumpalaikė temperatūra +40° C ir maksimali ilgalaikė temperatūra +24°C).</li> <li>b) -40 to +80°C (maksimali trumpalaikė temperatūra +80° C ir maksimali ilgalaikė temperatūra +50°C).</li> </ul> Akytajam betonui <ul style="list-style-type: none"> <li>a) -40 to +40°C (maksimali trumpalaikė temperatūra +40° C ir maksimali ilgalaikė temperatūra +24°C).</li> </ul>

- Gamintojo pavadinimas, registruotasis prekės pavadinimas arba registruotasis prekės ženklas ir kontaktinis adresas pagal 11 straipsnio 5 dalies reikalavimus:  
**pgb-Polska sp. z o.o. – Ul. Redena 3 – 41-807 Zabrze – Polska**
- Statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo įvertinimo ir tikrinimo sistema arba sistemos, kaip nurodyta V priede:  
**Sistema 2+**
- Jeigu eksploatacinių savybių deklaracija skirta statybos produktui, kuriam išduotas Europos Techninis įvertinimas:

Dokumentas ETA - 10/0392 išleistas 2014-06-30. Autorius:	ITB, Lenkija
Pagrindas:	ETAG 020 taikomas Europos įvertinimo dokumentas (EAD)
Atitikties deklaraciją 1488-CPD-0230Z išdavė:	ITB
Sistemai:	2+

*Deklaruotos eksploatacinės savybės – Pagrindinės charakteristikos*

Montavimo charakteristikos			
$d_0$	Nominalus grąžto skersmuo	[mm]	10
$h_{ef}$	Efektyvus tvirtinimo gylis	[mm]	70

Deklaruotos eksploatacinės savybės pagal ETAG 020, 1 – 4 dalis				
	$N_{Rk,s}$	Varžto atsparumo tempimui charakteristikos - cinkuotas plienas - nerūdijantis plienas	[kN]	16,35 22,56
	$\gamma_{Ms}$	Varžto atsparumo tempimui dalinis atsargos koeficientas	[-]	1,54
	$V_{Rk,s}$	Varžto atsparumo šlyčiai charakteristikos - cinkuotas plienas - nerūdijantis plienas	[kN]	11,08 15,29
	$\gamma_{Ms}$	Varžto atsparumo šlyčiai dalinis atsargos koeficientas	[-]	1,28
	$M_{Rk,s}$	Varžto atsparumo lenkimui charakteristikos - cinkuotas plienas - nerūdijantis plienas	[Nm]	22,62 31,22
	$\gamma_{Ms}$	Atsparumo lenkimui dalinis atsargos koeficientas	[-]	1,28
Betono atsparumo charakteristikos (taikoma a kategorija)				
	$h_{min}$	Minimalus betono elemento storis	[mm]	100
	$s_{min}$	Minimalus tarpas - Betonas $\geq$ C16/20 - Betonas C12/15	[mm]	80 112
	$c_{min}$	Minimalus atstumas nuo krašto - Betonas $\geq$ C16/20 - Betonas C12/15	[mm]	100 140
	$N_{Rk,p,cr}$	Pleišėto betono atsparumo tempimui charakteristikos - C16/20 - C12/15	[kN]	2,5 1,5
	$N_{Rk,p,ucr}$	Nepleišėto betono atsparumo tempimui charakteristika	[kN]	4,0 <sup>1</sup>
	$\gamma_{Mc}$	Dalinis atsargos koeficientas	[-]	1,8
	$c_{cr,N}$	Kritinis atstumas nuo krašto - Betonas $\geq$ C16/20 - Betonas C12/15	[mm]	100 140
	F	Poslinkis, veikiant tempimo apkrovai	[kN]	1,00
	$\delta_{N0,cr}$	Trumpalaikis poslinkis, veikiant tempimo apkrovai	[mm]	0,65
	$\delta_{N\infty,cr}$	Ilgalaikis poslinkis, veikiant tempimo apkrovai	[mm]	1,30
	F	Poslinkis, veikiant šlyties apkrovai	[kN]	1,00
	$\delta_{V0}$	Trumpalaikis poslinkis, veikiant šlyties apkrovai	[mm]	0,83
	$\delta_{V\infty}$	Ilgalaikis poslinkis, veikiant šlyties apkrovai	[mm]	1,24

<sup>1</sup> Pagal bandymų ataskaitą n° LOK 02-6026/12/R080SK

Mūro atsparumo charakteristikos (taikomos b, c, d kategorijos)			
	$h_{min}$	Minimalus vieno inkaro elemento storis - Molio plytas - Vertikaliai perforuota molio plyta - Autoklavinis akytas betonas (AAC)	[mm] 115 115 100
	$s_{min}$	Minimalus atstumas tarp atskirų inkarų	[mm] 250
	$c_{min}$	Minimalus atstumas nuo krašto iki inkaro	[mm] 100
	$s_{min1}^2 /$ $s_{min2}^3$	Minimalus atstumas tarp inkarų grupės - Molio plyta o Kryptimi, statmena laisvajam kraštui o Kryptimi, lygiagrečia laisvajam kraštui - Vertikaliai perforuota molio plyta o Kryptimi, statmena laisvajam kraštui o Kryptimi, lygiagrečia laisvajam kraštui - AAC o Kryptimi, statmena laisvajam kraštui o Kryptimi, lygiagrečia laisvajam kraštui	[mm] > 240 / > 480 > 240 / > 480 > 200 / > 400
	$F_{Rk}$	Mūro atsparumo tempimui charakteristikos - Molio plyta Mz 20-2,0, EN 771-1 - Perforuota keraminė plyta Hlz, EN 771-1 - Vertikaliai perforuotas porėtas blokėlis (Porotherm 25 P+W), EN 771-1 - Vertikaliai perforuotas keraminis blokėlis (Max 250), EN 771-1 - Autoklavinis akytas betonas AAC2 - Autoklavinis akytas betonas AAC7	[kN] 4,5 <sup>4</sup> / 4,0 <sup>5</sup> 1,5 <sup>4</sup> / 1,2 <sup>5</sup> 0,9 <sup>4</sup> / 0,75 <sup>5</sup> 0,9 <sup>45</sup> 0,5 <sup>4</sup> 1,5 <sup>4</sup>
	$\gamma_{Mc}$	Dalinis atsargos koeficientas	[-] 2,5
	$F$	Poslinkis, veikiant tempimo apkrovai - Molio plyta - Perforuotas keraminis blokėlis - Vertikaliai perforuotas porėtas blokėlis - Vertikaliai perforuotas keraminis blokėlis - Autoklavinis akytas betonas AAC2 - Autoklavinis akytas betonas AAC7	[kN] 1,28 0,43 0,26 0,26 0,17 0,53
	$\delta_{NO,cr}$	Trumpalaikis poslinkis, veikiant tempimo apkrovai - Molio plyta - Perforuotas keraminis blokėlis - Vertikaliai perforuotas porėtas blokėlis - Vertikaliai perforuotas keraminis blokėlis - Autoklavinis akytas betonas AAC2 - Autoklavinis akytas betonas AAC7	[mm] 1,51 0,80 0,68 0,51 0,24 0,61
	$\delta_{N\infty,cr}$	Ilgalaikis poslinkis, veikiant tempimo apkrovai - Molio plyta - Perforuotas keraminis blokėlis - Vertikaliai perforuotas porėtas blokėlis - Vertikaliai perforuotas keraminis blokėlis - Autoklavinis akytas betonas AAC2 - Autoklavinis akytas betonas AAC7	[mm] 3,02 1,60 1,36 1,02 0,48 1,22
	$F$	Poslinkis, veikiant šlyties apkrovai - Molio plyta - Perforuotas keraminis blokėlis - Vertikaliai perforuotas porėtas blokėlis - Vertikaliai perforuotas keraminis blokėlis - Autoklavinis akytas betonas AAC2 - Autoklavinis akytas betonas AAC7	[kN] 1,28 0,43 0,26 0,26 0,17 0,53

<sup>2</sup> Kryptimi, statmena laisvajam kraštui

<sup>3</sup> Kryptimi, lygiagrečia laisvajam kraštui

<sup>4</sup> Temperatūros diapazonas, a (nuo +24°C iki +40°C)

<sup>5</sup> Temperatūros diapazonas, b (nuo +24°C iki +80°C)



ESD SMRPC001 (Red.1), Pusl. 4 / 5

$\delta_{v0}$	Trumpalaikis poslinkis, veikiant šlyties apkrovai	[mm]	1,07
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Molio plyta</li> <li>- Perforuotas keraminis blokelis</li> <li>- Vertikaliai perforuotas porėtas blokelis</li> <li>- Vertikaliai perforuotas keraminis blokelis</li> <li>- Autoklavinis akytas betonas AAC2</li> <li>- Autoklavinis akytas betonas AAC7</li> </ul>		0,36 0,22 0,22 0,34 1,06
$\delta_{v\infty}$	Ilgalaikis poslinkis, veikiant šlyties apkrovai	[mm]	1,60
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Molio plyta</li> <li>- Perforuotas keraminis blokelis</li> <li>- Vertikaliai perforuotas porėtas blokelis</li> <li>- Vertikaliai perforuotas keraminis blokelis</li> <li>- Autoklavinis akytas betonas AAC2</li> <li>- Autoklavinis akytas betonas AAC7</li> </ul>		0,54 0,33 0,33 0,51 1,59



*Aukščiau nurodytu identifikavimo kodu identifikuoto produkto eksploatacinės savybės atitinka deklaruotas eksploatacines savybes. Už šią eksploatacinių savybių deklaraciją išimtinai yra atsakinga tik įmonė „pgb-Europe“. Gamintojo vardu pasirašė:*

Išdavimo vieta ir data	Įmonės spaudas
Melle, 2020-01-23	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p><b>nv pgb-Europe sa</b> Gontrode Heirweg 170 9090 MELLE BE 0425 888 396</p> </div>

## 1 priedas: Produkto apžvalga



**Kolek rozporowy ramowy przetykowy z kołnierzem z wkrętem z łbem sześciokątnym T-drive**  
**Frame plug with cylinder head and hex screw with pressed-on washer**

ART. NR.	Ø [mm]	L [mm]		
SMRPC308080 NZN*	8	80	100	600
SMRPC308100 NZN*	8	100	100	600
SMRPC308120 NZN*	8	120	50	600
SMRPC308140 NZN*	8	140	50	600
SMRPC310080 NZN	10	80	50	300
SMRPC310100 NZN	10	100	50	300
SMRPC310120 NZN	10	120	50	300
SMRPC310140 NZN	10	140	25	300
SMRPC310160 NZN	10	160	25	300
SMRPC310180 NZN*	10	180	25	200
SMRPC310200 NZN*	10	200	25	200
SMRPC310230 NZN*	10	230	25	200
SMRPC310260 NZN*	10	260	25	150
SMRPC310300 NZN*	10	300	25	150



UAB "Diktum"  
Simno g. 35A, Kaunas, Tel +370-68141919

Bandymo protokolas Nr. DIK-20230606-02  
2023 m. birželio 6 d.

Klientas: UAB Serfas	Objektas: daugiaaukštis gyvenamasis pastatas, Vilniuje, Tuskulėnų g. 2
	Bandymo vieta: I aukštas
	Bandymo vietos oro temperatūra: 21° C
	Bandymo data: 2023 m. birželio 6 d.

#### Bandymo protokolas

Bandymas atliktas pagal ETA-10/0392 reikalavimus.

Statiny – daugiaaukštis gyvenamasis pastatas, Vilniuje, Tuskulėnų g. 2. Šiltinimo sistemos pagrindinės sudedamosios - ventiliuojamas fasadas.

Statinio būklė - renovuojamas pastatas.

Užsakovas – UAB Serfas

Produkto gamintojas - pgb-Europe NV

Naudojamas produktas - nailoninė mūrvinė su varžtu SMRPC 10x80

Bandymo tikslas patikrinti mūrinių SMRPC 10x80, skirtų ventiliuojamų fasadų karkaso tvirtinimui ir mūrinių sienų išorės paviršių, atsparumo traukimui atitiktį Europos techniniam liudijimui ETA-10/0392.

Naudotas prietaisas - "HYDRAJAWS Model 2000"

Nr.	Pagrindas	Pagrindo tipas	Rodiklis pagal ETA-10/0392	Bandymo rezultatas Nr.1	Bandymo rezultatas Nr.2	Bandymo rezultatas Nr.3	Bandymo rezultatas Nr.4	Vidutinis rodiklis	Atitiktis ETA-10/0392
1	Kiaurymėta keraminė plyta ( 1 fasadas)	C	0.9 kN	5.2 kN	5.5 kN	6.4 kN	6.6 kN	6 kN	TAIP
2	Kiaurymėta keraminė plyta ( 2 fasadas)	C	0.9 kN	4.1 kN	5.6 kN	5.9 kN	7.2 kN		
3	Kiaurymėta keraminė plyta ( 3 fasadas)	C	0.9 kN	6.1 kN	6.3 kN	6.4 kN	7 kN		
4	Kiaurymėta keraminė plyta ( 4 fasadas)	C	0.9 kN	5.7 kN	5.9 kN	6.4 kN	6.8 kN		

#### Rekomendacijos:

Nominalus gręžtuvo gręžto skersmuo (mm)	10
Gręžto gręžiamos skylės skersmuo (mm)	≤ 10,45
Efektivus įgilinimo gylis (mm)	≥ 70
Minimalūs atstumai tarp mūrinių (mm)	100
Minimalus atstumas iki krašto (mm)	100
Minimalus pagrindo storis (mm)	100
Gamintojo siūlomas atsargos koeficientas (pagrindui A)	1.8
Gamintojo siūlomas atsargos koeficientas (pagrindui B,C,D)	2.5
Papildomas atsargos koeficientas pagal ETAG	2

Vidutinis rodiklis neįvertinus  
atsargos koeficientų – 6 kN

#### Montavimo rekomendacijos:

C ir D pagrindus privaloma gręžti be kalimo funkcijos
Rekomenduojama varžtus sukti be kalimo funkcijos
Išgręžtas skylės tinkamai išvalyti prieš montuojant

#### UAB "DIKTUM"

Atstovas dalyvavęs bandyme:

Realizacijos projektų vadovas  
( įgalioto asmens pareigos )



Rolandas Kuzmickas  
( vardas, pavardė )

# LIFTO TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

## Liftas Orona 3G F14 (450kg, 12sust.), arba analogas.

Modelis	Orona 3G F14
Darbinė temperatūra	+5 /+35
Keliamoji galia	450kg/ 6 žmonės
Greitis	1 m/s
Sustojimų/durų skaičius	12/12
Kabinos įėjimai	Iš vienos pusės
Aukštų žymėjimas	1; 2 ; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9;10; 11; 12
Kėlimo aukštis	Apie 33 m
Variklio galia	3,4 kW
Mašinų patalpa	Nereikalinga
Pavara	Elektrinė lyninė su dažnio keitikliu
Maitinimas	3x400 50 Hz
Važiavimų sk./h	180
Valdymas	Mikroprocesorinis/ keleivių surinkimas žemyn
Šachtos matmenys	1500 x 1725 mm
Viršutinis aukštas	3500 mm
Pamato duobės gylis	~1400 mm
Kabinos matmenys	1000 x 1250 x 2100 mm
Durų matmenys	700 x 2000 mm
Šachtos durys	Šlifluotas nerūdijantis plienas
Kabinos durys	Šlifluotas nerūdijantis plienas
Šachta	Užsakovo - pagal gamintojo brėžinius ir LST EN 81-20 reikalavimus: gelžbetoninė / pilnavidurių silikatinių plytų mūro / metalo karkaso
Durų priešgaisrinė kvalifikacija	EW 60
Durų tipas	Šoninio atidarymo, dviejų panelių
Kabinos sienos	Šlifluotas nerūdijantis plienas
Kabinos apšvietimas	Apšvietimas „LED“, nerūdijančio plieno lubose UP-101
Kabinos grindys	PVC danga pagal gamintojo katalogą - Grey Storm SC04
Apdaila	RS1
Valdymo panelė	Mygtukiniai durų atidarymo bei uždarymo klavišai, padėties indikacija
Porankis	Ant šoninės sienos HDR11
Veidrodis	Ant galinės sienos
Kita informacija	Brailio raštas, Perkrovos davikliai, Durų kontrolė - foto užuolaida, Nešantys lynai: Plieniniai dengti polimerine danga, Kabinos aukšto padėties indikatoriai (kabinoje ir pagrindiniame aukšte), Valdymas gaisro atveju pagal EN 81-73, Pasikalbėjimo įrenginys tarp kabinos ir valdymo spintos, Avarinis apšvietimas, Išankstinis durų atidarymas, Kuprinės tipo lifto pakabinimo sistema (tik ant vienos šoninės šachtos sienos)