

UAB „Urbanistikos formatas“

Žirmūnų g. 68A, LT-09124 Vilnius
Įmonės kodas: 301526586
Tel.: 8 5 2302036
mob.: +37069832901



Statytojas	UAB „VERKIŲ BŪSTAS“
Užsakovas	VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“
Statinio projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ATEITIES G. 7B, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Statinio projekto Nr.	UF-25012
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS
Statinio projekto dalis	STATINIO ARCHITEKTŪRA
	Byla (segtuvas) SA
	Bylos(segtuvo) laida 0
	Bylos (segtuvo) išleidimo data 2025-07

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
UAB „URBANISTIKOS FORMATAS“	Direktorius			
	Statinio projekto vadovas			
	Statinio projekto SA dalies vadovas			

Vilnius


STATINIO PROJEKTO SA DALIES BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
			Tekstiniai dokumentai:	
UF-25012-TDP-SA.BSŽ	1	0	Projekto bylos sudėties žiniaraštis	2
UF-25012-TDP-SA.AR	9	0	Aiškinamasis raštas	3÷11
UF-25012-TDP-SA.TS	21	0	Techninės specifikacijos	12÷32
UF-25012-TDP-SA.SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	33÷35
			Brėžiniai:	
UF-25012-TDP-SA.B-01	2	0	Rūsio planas, M1:100	36÷37
UF-25012-TDP-SA.B-02	2	0	Pirmo aukšto planas, M1:100	38÷39
UF-25012-TDP-SA.B-03	2	0	Antro aukšto planas, M1:100	40÷41
UF-25012-TDP-SA.B-04	2	0	Trečio aukšto planas, M1:100	42÷43
UF-25012-TDP-SA.B-05	2	0	Ketvirto aukšto planas, M1:100	44÷45
UF-25012-TDP-SA.B-06	2	0	Penkto aukšto planas, M1:100	46÷47
UF-25012-TDP-SA.B-07	2	0	Stogo planas, M1:100	48÷49
UF-25012-TDP-SA.B-08	1	0	Fasadas „1-10“, M1:200	50
UF-25012-TDP-SA.B-09	1	0	Fasadas „10-1“, M1:200	51
UF-25012-TDP-SA.B-10	1	0	Fasadai „A-E“ ir „F-B“, M1:200	52
UF-25012-TDP-SA.B-11	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasadas „1-10“, M1:200	53
UF-25012-TDP-SA.B-12	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasadas „10-1“, M1:200	54
UF-25012-TDP-SA.B-13	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasadai „A-E“ ir „F-B“, M1:200	55
UF-25012-TDP-SA.B-14	1	0	Pjūvis „1-1“, M1:150	56
UF-25012-TDP-SA.B-15	1	0	Langų specifikacija	57
UF-25012-TDP-SA.B-16	1	0	Durų specifikacija	58
UF-25012-TDP-SA.B-17	1	0	Balkonų įstiklinimų specifikacija	59
UF-25012-TDP-SA.B-18	1	0	Patekimo ant pastato stogo schema	60

STATINIO PROJEKTO SA DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

<i>Projekto pavadinimas</i>	„Daugiabučio gyvenamojo namo Ateities g. 7B, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas“
<i>Adresas (statybos vieta)</i>	Ateities g. 7B, Vilnius
<i>Kultūros paveldo vietovė</i>	-
<i>Kultūros paveldo objektas</i>	-
<i>Saugomos teritorijos pavadinimas</i>	-
<i>Žemės sklypo unikalus Nr.</i>	Nesuformuotas
<i>Statinio unikalus Nr.</i>	1098-4000-5016
<i>Statinio paskirtis</i>	Gyvenamieji pastatai (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) (daugiabučių, daugiabučių (2.1))
<i>Aukštų skaičius</i>	5
<i>Butų/patalpų skaičius</i>	40
<i>Statinio kategorija</i>	Ypatingasis statinys
<i>Statybos rūšis</i>	Paprastasis remontas (modernizacija)
<i>Projektavimo etapas</i>	Techninis darbo projektas
<i>Statytojas</i>	UAB „Verkių būstas“, Kviečių g. 2-103, LT-08418 Vilnius
<i>Užsakovas</i>	VšĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20 LT-03029 Vilnius
<i>Projektuotojas</i>	UAB „Urbanistikos formatas“, Žirmūnų g. 68A, LT-08105 Vilnius
<i>Projekto rengimo teisinis pagrindas</i>	Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis: <ul style="list-style-type: none"> • Projektavimo techninė užduotis; • Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas; • NT kadastro ir registro dokumentų byla; • Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.
<i>Statinio projektavimo darbų pradžia</i>	Statinio projektavimo darbų pradžia laikoma statinio projekto Techninės projektavimo užduoties tvirtinimo data
<i>Projekto finansavimo šaltinis</i>	ES struktūrinių fondų lėšos / privačios lėšos

0	2025-07	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ATEITIES G. 7B, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas:	laida
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
LT	Statytojas: UAB „VERKIŲ BŪSTAS“ Užsakovas: VšĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		Dokumento žymuo:	lapas lapų
			UF-25012-TDP-SA.AR	1 9

2. NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

Normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengtas projektas, sąrašas:

- LR Statybos įstatymas Nr.I-1240 (aktuali redakcija);
- LR Atliekų tvarkymo įstatymas Nr.VIII-787 (aktuali redakcija);
- Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės 2011 m.;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai 2010 m.;
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- STR 1.01.04:2015 "Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;
- STR 1.01.08:2002 „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 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
- STR 2.03.01:2020 „Statinių prieinamumas“;
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“;
- HN 33-2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
- HN 42-2009 „Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas“;
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

3. PROJEKTUI NAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA

Rengiant projektą „Daugiabučio gyvenamojo namo Ateities g. 7B, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

- AutoCAD LT 2012;
- Acrobat Reader DC;
- Microsoft Word.

4. GEOGRAFINĖ VIETA

Modernizuojamas pastatas yra šiaurinėje Vilniaus dalyje, Jeruzalės mikrorajone, adresu Ateities g. 7B. Pastatas stovi vidutinio užstatymo intensyvumo gyvenamojoje zonoje. Pastatas stovi vidutinio užstatymo intensyvumo zonoje. Pastatas pietinėje pusėje sujungtas su Ateities g. 7A daugiabučiu pastatu, šiaurinėje - su Ateities 7C. Vakariniu pastato pakraščiu driekiasi privažiavimas prie esamų pastatų nuo Ateities g., rytinėje - poilsio zona su vaikų žaidimo aikštele. Aplink pastatą pakloti miesto inžineriniai tinklai, prie kurių prijungtas modernizuojamas pastatas.



Gyvenamojo namo Ateities g. 7B, Vilniuje situacijos schema

5. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKIMAS SPECIALIESIEMS PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAMS

Modernizuojamas pastatas į kultūros vertybių registrą neįtrauktas ir nepatenka į kultūros paveldo vertybių įtakos zonas.

6. KLIMATO SĄLYGOS

Klimatiniai duomenys pagal STR 2.01.12:2024 (vietovė - Vilnius, artimiausios stotys - Vilnius):

Vidutinė metinė oro temperatūra –	+7,2°C
Absoliutus oro temperatūros maksimumas –	+35,4°C
Absoliutus oro temperatūros minimumas –	-37,2°C
Šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra, kai paros oro temperatūra žemesnė už 10°C	+2,8°C
Santykinis oro metinis drėgnumas –	79%
Vidutinis vėjo greitis –	3,0 m/s
Vidutinis kritulių kiekis per metus –	678 mm
Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	85,1 mm
Didžiausias dekadinis sniego dangos storis pagal nuolatinę matuoklę –	52 cm
Maksimalus sniego prieaugis per parą –	22 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis per 10m –	102 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis per 50m –	124 cm
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. –	P, PV, V
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: liepos mėn. –	V, ŠV
Skačiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų –	24 m/s

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

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m².

7. RELJEFAS

Inžinerinius topografinius tyrinėjimus 2025 m. kovo mėn. atliko UAB „Elvas“. Prašymo Nr. TIIS1-20250328-020902.

Aplink daugiabutį gyvenamąjį pastatą sklypo reljefas lygus, šiek tiek aukštėjantis šiaurės kryptimi, altitudės nuo +161,73 iki +162,89. Cokolio altitudė +162,87 m. Topografinė ir požeminių įrenginių nuotrauka atlikta LKS-1994 koordinacijų ir aukščių sistemoje LAS07. Projektuojamų statinių ir kitų elementų nužymėjimas atliktas koordinatėmis (LKS koordinacijų sistemoje).

8. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS, PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS, PASKIRTIS

Modernizuojamas gyvenamasis pastatas. Pastato paskirties grupė - daugiabučių. Pastato paskirtis – daugiabučių (2.1.) pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.

9. PROJEKTO TIKSLAI IR UŽDUOTIS

- Projektavimo tikslas yra atnaujinti (modernizuoti) 5 aukštų daugiabutį gyvenamą pastatą, esantį Ateities g. 7B, Vilniuje, įgyvendinant investiciniame projekte numatytas priemones šiluminei energijai sutaupyti;
- Sumažinti šilumos nuostolius (ne mažesnė kaip A energetinio pastato naudingumo klasė);
- Prailginti pastato eksploatacijos trukmę;
- Atnaujinti pastato estetinę išvaizdą.

10. FIZINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Pastato statyba baigta 1984 m. Daugiabutis, 40 butų – penkių aukštų. Po pastatu yra nešildomas rūsys. Prie pastato iš abiejų šonų priblokuoti daugiabučiai gyvenami pastatai Ateities g. 7A ir Ateities g. 7C.



Pastato konstrukcijos

Pamatai: gelžbetoniniai blokai. Pamatai nešiltinti, aprūpėjęs cokolio tinkas. Nuogrinda įrengta iš betono plytelių, prastos būklės, išsikraipiusi, vietomis nuolydis į cokolio pusę. Palei dalį pastato nuogrinda neįrengta.

Išorės sienos: plytų mūras ir g/b blokai. Vietomis ištrupėjusios siūlės, matomi įtrūkimai, sienos neapšiltintos. Sienos drėksta, peršąla. Sienų piliastrai aprūpėję.

Stogas: Stogas - sutapdintas, dengtas prilydoma bitumine danga. Lietaus nuvedimas vidinis. Stogo dangoje yra pūslių, vietomis danga apsamanojusi, apskardinimai surūdiję.

Pastato langai ir durys: dauguma butų langų ir balkono durų pakeisti į PVC rėmo su stiklo paketais. Pakeistų langų būklė gera. Laidinės langai ir durys PVC. Rūsio langai mediniai. Laidinės ir rūsio durys pakeistos

į metalines, tačiau jau paveiktos rūdžių, būklė patenkinama. Konteinerinės durys medinės, prastos būklės. Tambūro durys medinės prastos būklės.

Rūsio perdanga: rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas.

Balkonai: vietomis pažeistas balkonų apsauginis betono sluoksnis, vyksta armatūros korozija. Balkonų atitvarų tvirtinimo detalės paveiktos korozijos.

Bendro naudojimo patalpų būklė: Laiptinių ir kitų bendro naudojimo patalpų būklė patenkinama.

Išorinių atitvarų (sienų, stogo, langų, durų, cokolio) šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

2024 m. buvo atliktas statinio konstrukcijų būklės tyrimo aktas, kuriame buvo nustatyti pastato pažeidimai, kuriuos reikia pašalinti:

- Reikalinga užtaisyti pietinėje pastato pusėje pamatuose susiformavusį plyšį;
- Suremontuoti nuogrindą aplink pastatą, suformuojant nuolydį nuo pastato, kad kritulių ir tirpstančio sniego vanduo nutekėtų tolyn nuo pamatų, taip apsaugant pamatus nuo drėgmės;
- Pietinėje pastato sienoje dėl pamatų įrengimo nuokrypio ir nepakankamos plytų atramos ties sienos viduriu, reikalinga numatyti papildomą atramą apdailinių plytų mūro parėmimui;
- Reikalinga išlyginti ir suremontuoti erozijos pažeistą išorinių sienų ir piliastų mūrą;
- Pastato renovacijos atveju apdailinių plytų piliastų mūrą reikalinga papildomai inkaruoti prie sienų, taip užtikrinant piliastų stabilumą;
- Laiptinių apdailos atnaujinimo metu reikalinga suremontuoti laiptinėje susiformavusius plyšius, plyšių vietose naudojant tinkavimo tinklelius;
- Reikalinga suremontuoti bendro naudojimo balkonų plokštes ties laiptų aikštelėmis - atstatyti apsauginį betono sluoksnį, kas leistų sustabdyti betono plokščių armatūros koroziją;
- Reikalinga suremontuoti išorinių laiptų aikštelių laiptus prie įėjimų.

11. PROJEKTO SPRENDINIAI

Pastato langų keitimas. Keičiami butų ir bendrų patalpų langai į naujus PVC rėmo. Butų langai montuojami termoizoliaciniame sluoksnyje naudojant kompozicinių profilių sistemas. Langų ir balkono durų $U \leq 0,9$ W/m²K. Virtuvės langai su orlaide, įmontuota gamybos metu. Laiptinės langų $U \leq 1,0$ W/m²K, rūsio - $U \leq 1,1$ W/m²K.

Montuojamos naujos PVC palangės butuose. Keičiamos visos išorės palangės - skarda padengta poliesteriu.

Prieš užsakant gaminius, jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte.

Pastato išorinių durų keitimas. Keičiamos visos išorės ir tambūro durys. Rūsio ir konteinerinės patalpų durys metalinės, apšiltintos. Laiptinės durys aliuminio profilio su stiklo paketu, elektromagnetine spyna, klaviatūra ir magnetiniais raktais. Tambūro durys - PVC rėmo su termoizoliacinio užpildo plokšte ir smūgiams atsparaus stiklo paketu. Visos durys su pritraukėju, atmušėju ir atramine kojele. Durų $U \leq 1,4$ W/m²K.

Prieš užsakant gaminius, jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte ir suderinti su Užsakovu.

Išorės sienos. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus, fasadai turi būti sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, užtaisomi įtrūkimai, siūlės hermetizuojamos, sandarinamos. Pietinėje pastato pusėje įrengiama papildoma atrama apdailinių plytų mūro parėmimui. Išlyginamas erozijos pažeistas sienų mūras. Apdailinių plytų piliastų mūras papildomai inkaruojamas prie sienos. Fasadus būtina padengti antiseptikais, turinčiais baktericidinių, fungicidinių bei algicidinių savybių. Demontuojami ant fasado esantys elementai, kurie trukdo darbų vykdymui. Atlikus apšiltinimo ir apdailos darbus jie pritvirtinami į tas pačias vietas arba montavimo vietas suderintas su Užsakovu.

Pamatai, rūsio sienos, cokolis. Užtaisomas pietinėje pastato pusėje susiformavęs plyšis pamate. Išardoma esama nuogrinda. Pastato perimetru kasama tranšėja rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų. Ties inžinerinių tinklų įvadais į pastatą pamatų apšiltinimo konstrukcija įgilinama iki jų viršaus.

Prieš šiltinant, įrengiama 2 sl. teptinė mineralinė hidroizoliacija. Šiltinamas paviršius, pagal poreikį išlyginamas prieš įrengiant hidroizoliaciją. Rūsio sienos požeminė dalis ir cokolis šiltinami – 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 NEOPOR plokštėmis, kurių $\lambda = 0,030$ W/mK. Apšiltinus požeminę dalį įrengiama drenažinė membrana (koriais į pamatų pusę). Cokolio izoliacinis sluoksnis armuojamas, apdailai naudojamas granitinis tinkas. Perimetru prie nuogrindos įrengiama papildoma 25 cm pločio (5cm virš ir 20 cm žemiau žemės paviršiaus) teptinės mineralinės hidroizoliacijos juosta.

Rūsio sienų šiltinimo darbai atliekami šiltojo sezono metu.

Fasadai. Išorinių sienų apšiltinimui numatyta vėdinamo fasado sistema su keraminių plytelių apdaila. Plytelių tvirtinimas prie karkaso paslėptu būdu. Fasado išorines sienas numatyta apšiltinti 275 mm storio mineralinės vatos plokštėmis, kurių $\lambda = 0,035$ W/mK ir 30 mm storio priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis, kurių $\lambda = 0,033$ W/mK.

Vėdinamame fasade esančių langų ir durų angokraščiai šiltinami 50 mm storio priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis, kurių $\lambda=0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Apdaila – poliesteriu dengta skarda. Viršutiniams angokraščiams naudojama perforuota skarda.

Jei nėra galimybės apšiltinti angokraščių numatyto storio izoliacijos sluoksniu, derinti su Užsakovu.

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų šiltinimo sistemai iš lauko, įskaitant ir šiltinimo, bei apdailos medžiagas, draudžiama naudoti žemesnės nei B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Pastabos:

- Atitvarų su sistemomis šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus;
- Privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimų ir sistemos gamintojo konstrukcijų įrengimo darbų atlikimo technologinio reglamento;
- Įrengiant tinkuojamų fasadų konstrukciją apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios ETI ir CE ženklų ženklinamos išorinės sudėtinės termoizoliacinės sistemos, pateiktos kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas;
- Įrengiant ventiliuojamo fasado konstrukciją apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios ETI ir CE ženklų ženklinamos išorinės vėdinamos sistemos, pateiktos kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas, arba sistemos turinčios NTI, arba naudojami CE ženklų ženklinami statybos produktai;
- Vykdam darbus vadovautis statybos taisyklėmis ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas";
- Sistemų įrengimo konstrukcinius sprendimus pateikia sistemos gamintojas. Privaloma laikytis sistemos gamintojo konstrukcijų įrengimo darbų atlikimo technologinio reglamento;
- Sistemos atsparumas smūgiams įvertinamas sistemos naudojimo kategorija, kuri turi būti parenkama pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ pateiktas numatomas sistemos naudojimo sąlygas;
- Šiltinimo sistemos specifikacija pateikiama gamintojo ar tiekėjo EC deklaracijoje, joje nurodoma sistemos sudėtis (medžiagų komplektas, į kurį, be kitų, įeina ir degumo klasės nustatymo dokumentai).

Balkonai. Demontuojami balkono atitvarai ir seni įstiklinimai. Užtaisomi ištrupėjimai balkonų plokštėse, atstatomas apsauginis betono sluoksnis. Bendrų balkonų plokštės šiltinamos, įrengiamas išlyginamasis sluoksnis ir akmens masės plytelių grindų danga. Sienos šiltinamos 180 mm, o piliastrai 50 mm storio polistireninio putplasčio EPS70 NEOPOR, kurių $\lambda=0,032 \text{ W/mK}$ ir įrengiama dekoratyvinio tinko apdaila. Balkonuose angokraščiai šiltinami 50 mm storio polistireninio putplasčio EPS70 NEOPOR plokštėmis, kurių $\lambda=0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Apdaila– dekoratyvinis fasadinis tinkas. Balkonų lubos perdažomos, paruošiant paviršius.

Apatinių balkonų perdangos šiltinamos iš apačios 250 mm storio putų polistirolo EPS 70 NEOPOR ($\lambda=0,032 \text{ W/mK}$), padengiama fasadiniu dekoratyviu tinku.

Balkonų stogeliai apšiltinami 230 mm storio polistireniu putplasčiu EPS 100, kurio $\lambda_D=0,035 \text{ W/mK}$ ir 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios $\lambda_D=0,038 \text{ W/mK}$. Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga. Stogo susijungimo vietose su vertikaliais paviršiais, pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus aukštyne ne mažiau kaip 300 mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje turi būti patikimai užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.

Butų balkonai stiklinami PVC rėmo langais per visą balkono aukštį. Balkonų stiklinimų $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Bendro naudojimo balkonuose įrengiami nauji balkonų atitvarų rėmai iš plieno S235 stačiakampių profilių. Rėmai aptaisomi fibrocementinėmis plokštėmis. Įrengiamas apsauginis metalinis tinklas nuo paukščių.

Laiptinės stogeliai. Numatomi tūriniai metalinių konstrukcijų stogeliai prie laiptinių. Kolonos iš plieno stačiakampių profilių 80x80, plokštės karkasas aptaisomas, tinkuojamas, įrengiama hidroizoliacinė danga, apskardinamas parapetas.

Stogas. Prieš pradėdant stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbus visos antenos, suderinus su pastato administracija nuimamos, baigus darbus, reikalingos pritvirtinamos, mechaniškai nepažeidžiant stogo dangos. Atliekant stogo modernizavimo darbus turi būti išsaugoti oro ryšio tinklai (prieš pradėdant darbus derinti su atitinkamomis institucijomis, kurioms priklauso ant stogo esantys oro ryšio tinklai). Esami stogų paviršiai nuvalomi, šiukšlės išvežamos, esamos pūslės nupjaunamos, užtaisomos. Esami stogo apskardinimai nuardomi. Patikrinami ir naujai suformuojami nuolydžiai ten, kur jie yra nepakankami. Paaukštinami vėdinimo kanalai. Suformavus nuolydžius ir įrengus apšiltinimo sluoksnį, virš dangos parapetai turi būti iškilę ne mažiau kaip 100 mm. Pamūrijamas parapetas „4“ ašyje iš lengvų blokelių.

Projekte numatomas stogo apšiltinimas - 230 mm storio polistireniu putplasčiu EPS 100, kurio $\lambda_D=0,035 \text{ W/mK}$ ir 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios $\lambda_D=0,038 \text{ W/mK}$.

Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga. Stogo susijungimo vietose su vertikaliais paviršiais, pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus aukštyne ne mažiau kaip 300 mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje turi būti patikimai užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.

Ant stogų esantys natūralios ventiliacijos kanalai išvalomi. Jų šachtų aukštis, nuo naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis kaip 600 mm (nuo parapeto viršaus iki vėdinimo angos turi būti ne mažesnis kaip 300 mm).

Natūralios ventilacijos šachtos apšiltinamos 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios $\lambda=0,038$ W/mK. Įrengiami nauji apskardinimai ir vėjo turbinos.

Visu pastato perimetru ant stogo įrengiama apsauginė metalinė tvorelė. Jos aukštis nuo naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis kaip 600 mm. Stogo tvorelės ir dangos susidūrimo vietas hermetizuojamos panaudojant tarpines bei hermetikus. Įrengiant stogo tvorelę negali būti pažeista stogo danga. Parapetai iš vidinės pusės, taip pat viršutinė jų dalis, apšiltinama 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios $\lambda=0,038$ W/mK, padengiami 2 sl. prilydomos ritininės hidroizoliacijos bei apskardinami cinkuota skarda, dengta poliesteriu.

Tarp skirtingų stogo aukščių įrengiamos kopėčios.

Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (vienas kaminėlis – 60-80 m² stogo plote).

Įrengiami pvc vamzdžiai kabeliams per perdangą.

Ne mažesniu kaip 0,5 m spinduliu nuo vertikaliuosios įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnę kaip 6 ° nuolydį į įlają.

Stogo konstrukcija turi tenkinti B_{ROOF} (t1) reikalavimus ir turėti tai patvirtinančius dokumentus.

Ant stogo įrengiamas žaibolaidis. Techninius sprendinius žiūrėti projekto Elektrotechnikos dalyje.

Atnaujinamas pastatas neturi „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“ atitinkančių išėjimų ant stogo. Angų sienose ar denginyje nekertame, nes atliekamas pastato paprastasis remontas. Siekiant užtikrinti patekimą ant stogo, numatome įrengti kopėčias susisiekimui tarp remontuojamo pastato ir gretimų pastatų, Ateities g. 7A ir 7C, kuriuose yra įrengti 60x80 cm liukai patekimui ant stogo.

Bendrų patalpų remontas. Šiltinamos rūsio sienos, kurios ribojasi su butais (100 mm EPS70 NEOPOR). Apšiltintos atitvaros padengiamos fasadiniu dekoratyviniu tinku.

Užtaisomos laiptinių grindų ir laiptų pakopų išmušos. Laiptai ir grindys dažomos dilimui atspariais, neslidžiais poliuretaniškais epoksidinės dervos dažais. Užtaisomi plyšiai sienose, naudojant armavimo tinklą. Perdažomos laiptinių lubos ir sienos, paruošiant dažomus paviršius. Perdažomi laiptinių turėklai, atnaujinami porankiai.

Nuogrinda. Aplink atnaujinamą (modernizuojamą) pastatą atstatoma 0,5 m pločio nuogrinda iš betoninių trinkelėlių 200x100x60 mm, įrengiami betoniniai vejos bortai. Po balkonais įrengiama vėdinama plautų akmenų nuogrinda. Įrengiamos naujos monolitinio gelžbetonio šviesduobės prie rūsio langų.

Laiptai, pandusas. Įrengiamos naujos įėjimo į pastatą aikštelės ir laiptai. Montuojami nauji tūriniai lengvų metalo konstrukcijų stogeliai prie laiptinių. Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni kaip 15 mm. Jei slenkstis aukštesnis kaip 5 mm, jis turi būti nuožulnus ir regimai skirtis nuo gretimų grindų. Tambūro durys be slenkščio. Prie įėjimo durų montuojami kojų valymo įtaisai, jie įgilinami taip, kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.

Darbams bei medžiagoms reikalavimai pateikti techninėse specifikacijose.

12. ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTAI

Atitvarų šilumos perdavimo koeficientų U vertės apskaičiuojamos pagal statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ pateiktą metodiką.

- Išorinių sienų (vėdinamas fasadas) $U=0,128$ W/(m²·K);
- Cokolio $U=0,167$ W/(m²·K);
- Stogo $U=0,119$ W/(m²·K);
- I-o a. balkono perdanga $U=0,140$ W/(m²·K);
- Projektuojamų langų (butų/kitų patalpų) $U \leq 0,90 / 1,10$ W/(m²·K);
- Projektuojamų lauko durų $U=1,40$ W/(m²·K).

Atnaujinamo pastato sandarumas pagal LST EN ISO 9972:2015 [3.19] sandarumo bandymo sąlygų reikalavimus, esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, negali viršyti 1,0 l/h. Sandarumas turi būti matuojamas baigtame statyti pastate prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą.

13. UNIVERSALIAUS DIZAINO IR NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Modernizavimo projekto sprendiniai nepablogins patekimo į pastatą sąlygų žmonėms su negalia. Įrengiamos naujos įėjimo į pastatą aikštelės ir laiptai.

Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni kaip 15 mm. Jei slenkstis aukštesnis kaip 5 mm, jis turi būti nuožulnus ir regimai skirtis nuo gretimų grindų. Tambūro durys be slenkščio. Laiptinės durys dvivėrės. Pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 0,90 m. Prie įėjimo durų montuojami kojų valymo įtaisai, jie įgilinami taip, kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.

14. PATALPŲ INSOLIACIJOS IR NATŪRALAUS APŠVIETIMO LYGIAI IR RODIKLIAI, JŲ NORMINIŲ LYGIŲ UŽTIKRINIMO SPRENDINIAI

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) metu patalpų insoliacijos ir naturalaus apšvietimo sprendiniai nepabloginami, langų kiekis ir jų gabaritai išlaikomi esami.

15. PASTATO VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ

Atnaujinamo (modernizuojamo) pastato vidaus aplinkos garso klasė nenustatoma, remiantis STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“.

16. REIKALAVIMAI APSAUGAI NUO SMURTO, VANDALIZMO IR VAGYSČIŲ

Visi patekimai į pastatą yra rakinami, jų neužstoja želdiniai ar priestatai, dieną apšviesti natūralia šviesa, naktį, be esančių žibintų, gali būti numatomi papildomi šviestuvai virš įėjimų.

Brėžiniuose pažymėtos fasado šiltinimo sistemų atsparumo smūgiams kategorijos vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

17. STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

Pastato statyba baigta 1984 m. Daugiabutis, 40 butų – penkių aukštų. Į pastatą įrengti trys įėjimai ir atskiri įėjimai į rūšį. Po pastatų yra nešildomas rūšys. Aplink pastatą pakloti įvairūs inžineriniai miesto tinklai, prie kurių yra prijungtas modernizuojamas pastatas.

18. HIGIENA

Išorės triukšmo aplinka neklasifikuojama. Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas nepablogins garso rodiklių aplinkai. Po renovacijos, butuose kurie ribojasi su šilumos punkto patalpa, atliekami triukšmo lygio matavimai. Nustačius triukšmo lygį, viršijančią norminį, rangovas numato priemones šilumos siurblio skleidžiamam triukšmui mažinti.

Atnaujinant (modernizuojant) statinį, jame sudaromos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas ir vėdinimas.

Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN36:2009 reikalavimus.

Statybos užbaigimo procedūros metu atlikti visuomenės sveikatą įtakančių veiksnių matavimus (mikroklimato tyrimai) projektuojamuose patalpose/aplinkoje, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.05.01:2017.

Patalpų vėdinimą žr. ŠV dalį.

19. STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

Statinys atnaujinamas (modernizuojamas) taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

Darbuotojų saugos ir sveikatos statybvietėje reikalavimai. Statybvietė turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008-01-15 patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Kai statinį remontuojant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirtas vienas ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Vykdamas statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo laikytis saugos ir sveikatos reikalavimų numatytų Valstybinės darbo inspekcijos metodinėse rekomendacijose.

20. PROJEKINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

Projektas atitinka normatyvinius dokumentus, techninę projektavimo užduotį, Vilniaus miesto teritorijos bendrojo plano ir trečiųjų asmenų apsaugos reikalavimus.

Projekto sprendiniai atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir stabilumas“ bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.

Nuo klimatologinių poveikių konstrukcijų apsauga numatoma:

- Kritulių vandens surinkimo ir nuo stogo nuleidimo sistema (latakai, lietvamzdžiai);
- Konstrukcijų hidroizoliacija, stogų ir sienų dangos, apskardinimai, siūlių užsandarinimas;

- Dažai ir specialūs padengimai: plieninių konstrukcijų dažymas korozijai atspariais dažais. Plieninių konstrukcijų atmosferos korozijos kategorija vidaus sąlygomis C1 (labai žema), stogo konstrukcijose C2 (žema), lauko sąlygose C3 (vidutinė) LST EN ISO 12944:2000.

Žemės sklypui taikomos specialiosios naudojimo sąlygos:

Žemės sklypas nesuformuotas.

Modernizuojamas pastatas į kultūros vertybių registrą neįtrauktas ir nepatenka į kultūros paveldo vertybių įtakos zonas.

Trečiųjų asmenų interesai

Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, įvertinant STR2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, reikalavimus. Statybos metu rangovas užtikrina trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygas, kurias jie turėjo iki statybos pradžios:

- statinių esama techninė būklė nepablogės;
 - galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
 - galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
 - patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
 - gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
 - apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių;
- apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas.

21. BENDROSIOS PASTABOS

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, atnaujintas (modernizuotas) pastatas ar jo dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacijos savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kurioje buvo iki darbų pradžios. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti visus planuojamus darbus.

Atlikus inžinerinių tinklų atnaujinimo (modernizavimo) darbus apdaila turi būti atstatyta.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

Pastato atnaujinimui (modernizavimui) naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir pastato techninio darbo projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo, atsparumo ugniai bei techninius reikalavimus. Taip pat visi statybos metu naudojamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.

Projekto sprendimai yra tausojantys esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, pagerina higienos sąlygas.

Būtinai parengti iki statybos darbų pradžios ir statybos metu dokumentai: statybos darbų technologijos projektas bei reikalingi papildomi darbo brėžiniai.


Įgyvendinant projektą Rangovas privalo laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.



**STATINIO PROJEKTO SA DALIES
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ ŽINIARAŠTIS

TS-1	BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI	2
TS-2	ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI	5
TS-3	LANGŲ KEITIMAS.....	5
TS-4	VIDAUS PALANGIŲ KEITIMAS	7
TS-5	DURŲ KEITIMAS	8
TS-6	TINKAVIMO DARBAI.....	9
TS-7	DAŽYMO DARBAI	9
TS-8	VENTILIUOJAMO FASADO APDAILOS ĮRENGIMAS.....	11
TS-9	IŠORINIŲ TINKUOJAMŲ SUDĖTINIŲ TERMOIZOLIACINIŲ SISTEMŲ APDAILOS SLUOKSNIO ĮRENGIMAS	13
TS-10	COKOLIO APDAILOS SLUOKSNIO ĮRENGIMAS	15
TS-11	STOGŲ IR FASADŲ ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI	15
TS-12	HIDROIZOLIACIJA	16
TS-13	PLYTELIŲ KLIJAVIMAS.....	16
TS-14	TURĖKLAI.....	17
TS-15	BALKONŲ ATITVARŲ APDAILA	18
TS-16	BALKONŲ APSAUGINIS TINKLAS.....	20
TS-17	STACIONARIOS KOPĖČIOS LAIPTINĖJE	20
TS-18	PORANKIŲ KEITIMAS	20

0	2025-07	Statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ATEITIES G. 7B, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			Dokumento pavadinimas:	laida	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
LT	Statytojas: UAB „VERKIŲ BUSTAS“	Užsakovas: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"	Dokumento žymuo:	lapas	lapų
			UF-25012-TDP-SA.TS	1	21

TS-1 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI**BENDROJI DALIS****REIKALAVIMŲ TAIKYMO SRITIS**

Šių techninių specifikacijų reikalavimai apima tokias statybos sritis:

statybos darbų organizavimas;

statybos paruošiamieji ar nugriovimo darbai;

visų rūšių statybos aikštelėje vykdomi statybos ir montavimo darbai, izoliacijos darbai (vykdymas ir darbų kokybės kontrolė);

pramoninių statybinių konstrukcijų, gaminių, dirbinių ir medžiagų gamyba (vykdymas ir įvertinimas);

pagrindinių konstrukcinių medžiagų (plieno, betono, skiedinių, armatūrinio plieno), taip pat izoliacijos medžiagų bandymas.

Todėl techninių specifikacijų reikalavimai privalomi Rangovui, Subrangovams, pramoninių statybinių konstrukcijų Gamintojams, statybinių medžiagų Gamintojams ir Tiekėjams.

REIKALAVIMŲ STRUKTŪRA, NUORODOS, PRIORITETAI**STATYBOS NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ REIKALAVIMAI**

Rangovai turi vadovautis šiais Lietuvos statybos normatyviniais dokumentais, susijusiais su statybos organizavimu, vykdymu ir priežiūra.

Lietuvos statybos normatyviniai dokumentai:

Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Pastaba
1.	2011 07 19, Nr.I-1240	LR Statybos įstatymas (aktuali redakcija)	
2.	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	
3.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
4.	RSN 152-93	Statybos konservavimo taisyklės	

Nuorodos į šiuos statybos normatyvinius dokumentus yra duotos atitinkamuose techninių specifikacijų tekstuose.

Turi būti taikomi šių standartų reikalavimai - Lietuvos standartai LST, LST EN, LST ISO.

Standartų reikalavimai taikomi šioje sferoje: statybinių medžiagų, gaminių ir dirbinių gamyba; bandymai (pvz. betono, skiedinių).

Taikomų standartų žiniaraščiai (lentelės) pateikti atskirų bendrųjų statybos darbų techninėse specifikacijose.

Nuorodos į šiuos standartus yra duotos atitinkamuose techninių specifikacijų tekstuose.

KITI REIKALAVIMAI

Turi būti taikomos specialių statybos medžiagų, kurių konkreti markė (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus Konkurso (atrankos) būdu, Gamintojo techninės įrangimo instrukcijos.

REIKALAVIMŲ PRIORITETŲ TVARKA

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

STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Rangovas, vadovaujantis techniniame projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais, privalo parengti darbų vykdymo projektą ir vykdyti darbus pagal jį.

Darbų vykdymo projekte numatyti statybos metodai, technologijos ir darbų eiliškumas turi užtikrinti:

greta esančių statinių stabilumą;

darbų saugą.

Darbų vykdymo projekto kalendoriniame grafike atskirų darbų (statinių) vykdymo terminai turi būti suderinti su pagrindinės technologinės įrangos tiekimo terminais.

MEDŽIAGOS IR GAMINIAI**BENDRI REIKALAVIMAI**

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;

specifikacija;

nuoroda kam skiriama;
 spalvos nuoroda;
 pagaminimo data.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją.

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

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevedinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETĮ ir paženklintas CE ženklų, arba šis rinkinys, turintis NTĮ, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos pagal šio reglamento reikalavimus naudojant CE ženklų ženklintus statybos produktus. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklų ženklintos išorinės sudėtinės termoizoliacinės sistemos.

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ATITIKTIES NUORODOS JŲ MONTAVIMO METU

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ PRISTATYMAS

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

PRISTATYMO PATIKRINIMAS

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių Tiekėjui.

SAUGOJIMAS AIKŠTELĖJE

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

ATSAKOMYBĖ

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus atsako Rangovas.

STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

MATAVIMAI

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamųjų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Būtina įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusių ir tinkamą darbo jėgą.

DARBŲ KOORDINAVIMAS

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą.

Turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos ar ant lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradėdant instaliavimo darbus.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

BANDYMAI

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus

turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatai slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Užsakovui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei susijusios žinybos.

PASLĖPTI DARBAI

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninės priežiūros inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus.

PASLĖPTŲ DARBŲ IR LAIKANČIŲJŲ KONSTRUKCIJŲ PATIKRINIMO, IŠBANDYMO IR PRIĖMIMO AKTAI

Pagrindinių paslėptų darbų patikrinimo, laikančiųjų konstrukcijų patikrinimo ir išbandymo darbų sąrašas: statybos darbai:

- pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntą;
- pagrindo paruošimas hidroizoliacijai ir garo izoliacijai;
- kiekvieno hidroizoliacijos sluoksnio padarymas ir užbaigtos hidroizoliacijos apžiūrėjimas;
- pamatų ir rūšio sienų horizontali ir vertikali hidroizoliacija;
- sienų ir kitų atitvarinių konstrukcijų šilumos ir garso izoliacija;
- metalinių paviršių antikorozinės apsaugos darbai (nuvalymas, gruntavimas, kiekvieno antikorozinio sluoksnio padarymas ir užbaigtos antikorozinės apsaugos patikrinimas);
- dūmtakių ir vėdinimo kanalų patikrinimas;
- langų ir durų staktų antiseptinimo, hidroizoliacijos, apkamšymo ir įtvirtinimo darbų patikrinimas prieš angokraščių tinkavimą;

statinio inžinerinės sistemos ir įrenginiai:

- vėdinimo sistemos kanalų ir šachtų apžiūrėjimas;
- įžeminimo kontūrų apžiūrėjimas;
- žaibosaugos įrenginio apžiūrėjimas;

PASLĖPTI KONSTRUKCINĖS DALIES DARBAI, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI, SĄRAŠAS

Atsižvelgiant į projekte numatomus darbus, bei darbų specifiką, konstrukcinės dalies paslėptų darbų priėmimui pakanka techninio prižiūrėtojo kontrolės.

APSAUGA

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiovimo.

BENDROS SĄLYGOS

ANGOS IR NIŠOS

Konstrukciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Užsakovo sutikimo raštu neleidžiamas.

Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

TVIRTINIMAI IR ATRAMOS

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose panaudojimo, Rangovas turi gauti leidimą pas Užsakovą.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonui turi būti ne mažiau kaip 20mm.

DEFEKŲ TAISYMAS

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, tokias konstrukcijas būtina perstatyti.

Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

ATIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

PATEIKIAMA DOKUMENTACIJA

Atiduodant projekto darbus turi būti pateikti visų panaudotų medžiagų ir konstrukcijų sertifikatai, techniniai pasai ir kitos informacijos rinkiniai, dengtų darbų ir laikinųjų konstrukcijų atidavimo aktai, lauko inžinerinių tinklų išpildomieji brėžiniai ir kita dokumentacija, kurios pareikalaus valstybinės institucijos, remiančiosios Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Taip pat pateikiama pastatų inventorizavimo dokumentacija, kuri reikalinga priduoant pastatą naudoti.

Statybos metu rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą.

GARANTIJA

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos), bet ne trumpesnį kaip:

pastato statybos darbai - 5 metai;

paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) darbai - 10 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbų kokybės.

TS-2 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

BENDROJI DALIS

Ši specifikacija apima šiuos ardymo ir išmontavimo darbus:

stogo ir fasado apskardinimų demontavimas;

medinių langų ir lauko durų demontavimas;

statybinio laužo utilizavimas.

NUORODOS:

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Techninės priežiūros inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti laikomasi saugaus darbo reikalavimų, numatytų Lietuvos Respublikos valstybinės darbo inspekcijos prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos parengtose ir paskelbtose rekomendacijose.

Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse – konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. 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 Techninės priežiūros inžinierius. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriumi. Kitu atveju Rangovas ir Techninės priežiūros inžinierius 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.

TS-3 LANGŲ KEITIMAS

BENDROJI DALIS

Projektuojami nauji PVC rėmo langai. Senieji langai išmontuojami ir sandėliuojami Užsakovo nurodytoje vietoje. Langų rėmų išorinė pusė antracito spalvos RAL 7016.

Langai montuojami į apšiltinimo sluoksnį, naudojant termoprofilų sistemą.

Varstomų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvertimas, laipsninė mikroventiliacija). Varstymo kryptys – jei jie varstomi – parodyta fasaduose, bei langų specifikacijoje.

Butų langai su orlaidėmis, užtikrinančiomis oro cirkuliaciją ir reguliuojančiomis drėgmės lygį patalpoje. Orlaidės į langus montuojamos gamykloje, išlaikant lango savybes.

NUORODOS:

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

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

MEDŽIAGOS

Reikalavimai medžiagoms:

Cinkuoto plieno armatūra visu lango perimetru - ne mažiau kaip 1,5 mm storio;

Langų ir balkono durų stiklo paketai trijų stiklų, iš kurių du stiklai su selektyvine danga. Balkonų stiklinimo - dviejų stiklų ir bent vienas iš stiklų su selektyvine danga;

Vyriai - metaliniai;

Profilijų matomų išorinių sienelių storis - ne mažesnis kaip 2,8 mm, nematomų išorinių sienelių storis - ne mažesnis kaip 2,5 mm.

Langų orinio garso izoliacijos indeksas $R_w(C, C_{tr})$ ne mažesnis nei 33 (-2; -6) dB;

Plastikinių langų profilijų liepsnos plitimo indeksas lygus 0,0.

Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė arba dydis
1.	Atsparumas vėjo apkrovai (centre/ kampuose)	A1/ A4
2.	Vandens nepralaidumas (centre/ kampuose)	4A, 4B/ 6A, 6B
3.	Oro pralaidumas	4
4.	Šilumos pralaidumas U (W/(m ² K))	≤0,9/1,1
5.	Mechaninis patvarumas	2
6.	Mechaninis stipris	2

Plastikinių langų profiliai turi būti tvirtinami metaline armatūra. Kai naudojama plieninė armatūra, ji turi būti atspari korozijai.

Langų profiliai turi būti be švino; langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios ir neturi išskirti nuodingų medžiagų;

Langų profiliai turi būti ne mažesni kaip 70 mm pločio.

Langų gamybai naudojamos medžiagos ir detalės turi atitikti normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Langai su pilna furnitūros komplektacija. Langų furnitūra (apkaustai) metalinė, atspari korozijai pagaminta pagal DIN EN ISO 9001.

Langų tarpinės juodos, nepriklijuotos ir neįpresuotos. Jos turi būti pagamintos iš etileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono.

Langų, kurių varčios plotis virš 90 cm, apkaustuose privaloma įrengti varčios sukėlimo įtaisą su ratuku.

Balkonų įstiklinimo apatinei daliai naudojamas grūdintas laminuotas stiklas.

Langų ir balkonų įstiklinimo apatinės dalies su smūgiams atsparaus stiklo paketu savybės:

Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė
1.	Atsparumas smūgiui LST EN 12600:2003 [6.37]	3
2.	Stiklo dužimo būdas LST EN 12600:2003 [6.37]	B

DARBŲ VYKDYMAS

Langus montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas langų montavimo taisykles.

MONTAVIMO DARBŲ EIGA:

1. Langas įstatomas į iš termoprofilijų suformuotą angą:

Į angą įstatoma lango ar durų stakta. Stakta pastatoma ant plieninių kronšteinų, arba medinių ar plastikinių intarpų. Langų intarpų storis parenkamas toks, kad palanginė lenta laisvai įeitų į staktos apatinę išpjovą. Į tarpą tarp angokraščio ir staktos įkalami aštuoni pleištai. Jie kalami iš išorės ir iš vidaus. Stakta šonuose fiksuojama pleištiniais tarpais 50-100 mm atstumu nuo staktos kampų. Stakta pastatoma tiksliai pagal horizontalę ir vertikale, tikrinant gulsčiuuku. Durims ir aukštesniems langams naudojami papildomi pleištai 500-600 mm žingsniu.

Fiksuojant staktą būtina įvykdyti šiuos reikalavimus:

Gulsčiuuku būtina patikrinti staktos padėtį;

Suvienodinti įstrižaines;

Stakta neturi būti glaudžiama prie užkaito plokštumos. Paliekamas 3-6 mm tarpas. Patikrinama ar užtikrintas minimalus tarpo dydis.

Intarpų naudojimas:

Intarpus būtina išdėstyti staktos kampuose ties vertikaliaisiais ir horizontaliaisiais statramsčiais.

Pleištai, kuriais stakta angoje fiksuojama montuojant, po jos įtvirtinimo turi būti išimami.

2. Staktų tvirtinimas:

Langų ir durų staktos turi būti patikimai pritvirtintos statybinių konstrukcijų angose. Tvirtinimo vietos turi būti parinktos taip, kad būtų užtikrintas langų ir durų staktas veikiančių apkrovų perdavimas statybinėms konstrukcijoms, prie kurių jie tvirtinami. Langų ir durų staktos tvirtinamos sraigtais. Visos tvirtinimo detalės turi būti

apsaugotos nuo korozijos. Sraigtais staktos tvirtinamos prie betono, pilnavidurių plytų, aktytų plytų, lengvojo betono, medžio sienų.

Minimalus sraigto įgilinimas į sieną 30 mm.

Kiaurymės sraigtais turi būti gręžiamos grąžtu. Gręžiant kiaurymes per lango ar durų staktą reikia naudoti prailgintus grąžtus.

Sraigtaurai turi būti priveržiami tolygiai, nespaudžiant staktos.

Po lango ar durų staktų pritvirtinimo reikia:

Patikrinti langų/durų padėčių horizontalios ir vertikalios plokštumų bei sienos ašies atžvilgiu;

Patikrinti sraigčių laikymo tvirtumą;

Išimti fiksavimo ir išlyginimo pleištus.

3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas:

Izoliacijai naudojama savaime besiplečianti juosta ir montažinės putos. Savaime besiplečianti juosta užklijuojama ant lango išorinio rėmo paviršiaus pakraščiu abiejuose šonuose ir viršuje. Purkštuvo pagalba vandeniu sudrėkinami angokraščiai. Visas tarpas tarp staktos ir sienos apipurškiamas montažinėmis putomis nepaliekant tuščių tarpų. Montažinės putos turi būti pripučiamos per visą staktos storį. Pučiant montažines putas būtina stebėti, kad joms plečiantis neįvyktų jokių staktos deformacijų.

4. Atliekamas varčių sudėjimas, langų stiklinimas, varstymo mechanizmo reguliavimas.

Atlikus langų tvirtinimą ir sandarinimą uždedamos angų/durų varčios, atliekamas sustiklinimas:

Į rėmą sudedami tilteliai;

Įstatomas stiklo paketas ir jis lopetėlės pagalba suvaržomas plokštelėmis;

Stiklinimo plaktuku užkalamos stiklajuostės.

Atliekamas galutinis lango/durų varčių reguliavimas.

5. Pašalinamos apsauginės plėvelės.

6. Visi paviršiai nuvalomi.

IZOLIAVIMO DARBŲ PRIĖMIMAS

Priimant sandarinimo darbus, tikrinamas hermetiko prikibimas prie siūlės konstrukcijų. Tikrinama atplėšiant. Tam išpjaunamas hermetiko galas apie 10cm ilgio, atpjaunant hermetiką nuo siūlės paviršių. Hermetikas tempiamas vertikaliai siūlei. Jeigu hermetiko sukibimas su paviršiais tinkamas, hermetikas plyšta pats. Jeigu hermetikas atplėšiamas nuo siūlės paviršių, hermetinimas netinkamas. Po sėkmingų bandymų hermetiko sluoksnis atnaujinamas.

Lipnių juostų, izoliacinių juostų sukibimas. Tikrinamas kaip aprašyta aukščiau. Tinkamas sukibimas kai juosta atplėšiama dėl klijų sluoksnio plyšimo. Tokiu atveju klijų sluoksnis pasilieka ant konstrukcijų paviršių siūlėje. Jeigu izoliacinė juosta atplėšiama su klijų sluoksniu sandarinimas netinkamas. Po sėkmingų bandymų izoliacinė juosta atnaujinama užklijuojant naują juostos sluoksnį bandymo vietoje.

SUMONTUOTŲ GAMINIŲ PATIKRINIMAS

Sumontuotų langų patikrinimas atliekamas baigus visus darbus numatytus sutartyje. Visus darbus ir sumontuotus gaminius iš darbuotojų priiminėja statybos vadovas. Montavimo vietoje reikia patikrinti šias vietas:

Sumontuotas gaminys turi atlikinėti visas numatytas funkcijas (atidarymas, atvertimas, mikrovėdinimo padėtys, jeigu tokios yra numatytos). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių.

Langų sujungimas su vidinėmis ir išorinėmis sienomis tikrinamas vizualiai. Visi sujungimai neturi būti pralaidūs vandeniui, neturi būti plyšių tarp lango ir sienų. Tikrinama 400 – 600 mm atstumu prie gero apšvietimo

Turi būti būtina patikrinta lango padėtis sienoje (horizontalė ir vertikalė). Patikrinime naudojama gulsčiukas ir ruletė.

Negali būti sulenkti ar kitaip deformuoti gaminio rėmas, varčios.

LEISTINI NUOKRYPIAI

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palangių lentų nuokrypis nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	2

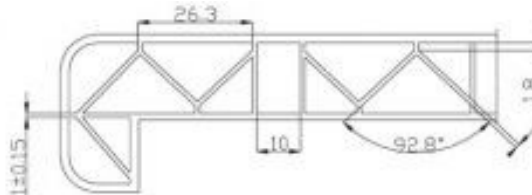
TS-4 VIDAUS PALANGIŲ KEITIMAS

PVC palangės montuojamos butuose, kai keičiami langai.

PVC PALANGĖS

1. Plastikinės palangės gaminamos iš smūgiams atsparaus plastiko.

2. Atsparios drėgmei, taip pat yra atsparios saulės poveikiui, nedegios. Palangės profilis sukurtas naudojant tuščiavidurę trikampę pertvarų sistemą, kuri užtikrina PVC palangės standumą, aukštą atsparumą lenkimui ir mažą gaminio svorį.



VIDAUS PALANGIŲ MONTAVIMAS IR JUNGIMAI

Palangės montuojamos didesnės nei lango anga.

Montuojama tiesiai ant mūro, plyšius užtaisant sandarinimo putų mase.

Palangės montuojamos su 1% nuolydžiu į patalpos pusę.

Palangių išorės kraštas tvirtinamas prie laikiklių, padarytų iš metalinių kampuočių 63x40x4.

Laikikliai prie sienų prišaudomi mūrvinėmis. Palangė prie kampuočio prisukama medsraigčiais. Laikikliai gruntuojami ir nudažomi sienų spalvos metalui skirtais dažais.

Įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovautis gamintojo instrukcijomis.

TS-5 DURŲ KEITIMAS

NUORODOS:

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

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

Keičiamos visos išorės ir tambūro durys. Laiptinės durys aliuminio profilio, apšiltintos, dviverės, su stiklo paketais ir elektromagnetine spyna, klaviatūra ir magnetiniais raktais. Tambūro durys - PVC rėmo su termoizoliacinio užpildo plokšte ir stiklo paketu. Rūsio ir konteinerinės durys metalinės, apšiltintos su cilindrine spyna.

Durys projektuojamos su rankenomis, atraminėmis kojėlėmis ir savaiminio užsidarymo mechanizmais. Durys iš gamintojo turi būti atvežtos surinktos į blokus – stakta su varčia pakabinta ant vyrių

Durų saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3;

Durų užraktai parenkami pagal LST EN 179 standarto reikalavimus.

Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė arba dydis
1.	Atsparumas vėjo apkrovai	A1
2.	Vandens nepralaidumas	4A, 4B
3.	Oro pralaidumas	4
4.	Šilumos pralaidumas U (W/(m ² K)) (metalinės/ plastikinės)	1,5/ 1,3
5.	Durų mechaninio patvarumo klasė	6 (200 000 varstymo ciklų)
6.	Durų mechaninio stiprio klasė	2

DARBŲ VYKDYMAS

Durų į angą įstatymo technologija panaudojant putų poliuretaną. Prieš durų įstatymą pašalinami tinko likučiai ir dulkės. Parenkamas atitinkamas tarpas tarp varčios apatinės briaunos ir patalpų grindų dangos (durims be slenksčių) ir, jeigu yra būtina, stakta trumpinama. Montuojant duris su staktos praplatinimo tašeliais, tašelius reikia sudėti ant paguldyto durų bloko taip, kad nebūtų tarpų tarp staktos ir tašelių. Tašeliai tvirtinami vinimis.

Stakta sienos angoje fiksuojama mediniais pleištais, tarpais ir išramstymo tašeliais. Išramstant tipinę staktą išramstymo tašelių ilgis ir tarpų storiai turi būti 5 mm didesni už varčios plotį. Išramstant staktą praplatinimo tašelių ilgių ir tarpų storiai turi būti taip parinkti, kad nebūtų tarpų.

Fiksuojant staktą, turi būti įvykdomi šie reikalavimai:

- gulsčiuku būtina patikrinti staktų plokštumų statmenumą;

- įstrižainės turi būti suvienodintos - naudojamas gulsčiuukas arba kampinė liniuotė, parenkamas atitinkamas intarpo storis;

- turi būti išlaikomi vienodi tarpai tarp staktos ir varčios (apie 2 mm).

Durys angoje tvirtinamos rėmo diubeliais. Minimalus tvirtinimo ilgis 30 mm.

Plastmasinis kamštis mūrvinės sraigto galvutei uždengti paprastai komplektuojamas kartu su mūrvinėmis. Tarpas tarp staktos ir angos paviršių užkemsamas akmens vata, putų polistirolo pastomis arba specialiomis izoliacinėmis juostelėmis polietileniame apvalkale. Apkamšoma visų durų perimetru. Angokraščiai tinkuojami arba aptaisomi tam tikslui skirtais apvadais.

LEISTINI NUOKRYPIAI

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Durų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės	3
Gaminių kreivumas bet kuria kryptimi	2

TS-6 TINKAVIMO DARBAI

NUORODOS:

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

BENDROJI DALIS

Ši techninė specifikacija naudojama vykdant vidaus angokraščių ir atitvarų tinkavimo darbus.

Atsižvelgiant į projekte atliekamus darbus tinkuojama geruoju tinku. Tinkavimui naudojamas cemento-kalkių skiedinys. Skiediniai (kalkių ir cemento) gaminami centralizuotai gamyklose ir skiedinio centruose arba statybos aikštelėje, tam naudojant sausus mišinius.

Atvežtas ar statybos aikštelėje pagamintas skiedinys tiekiamas į darbo vietą tinkavimo agregatų siurbliais su guminėmis žarnomis, o purškiamas ant tinkuojamo paviršiaus pneumatiniiais ar mechaniniais purkštuvais. Mažo ploto patalpos ir statinio konstrukcijų detalės tinkuojamos rankomis. Mechanizuotai tinkuojamas skiedinys turi būti plastiškas, laisvai tekėti žarnomis.

Gerasis tinkas daromas iš trijų sluoksnių: paruošiamojo, išlyginamojo ir dengiamojo. Gerasis tinkas daromas iki 15 mm storio.

Projekte tinkuojant vidaus atitvaras naudojamas gerasis tinkas.

Paruošiamasis sluoksnis daromas 5-9 mm storio iš skysto skiedinio (60% vandens). Paruošiamojo sluoksnio skiedinio plastiškumas, matuojant standartinio kūgio grimzle, turi būti 9-12 cm. Užkrėsto ant paviršiaus skiedinio lyginti nereikia. Jis 2-4 valandas padžiovinamas ir ant jo daromas kitas – išlyginamasis sluoksnis.

Išlyginamasis sluoksnis yra pagrindinis paviršių išlyginantis tinko sluoksnis. Daromas 7-9 mm storio, iš tešlos pavidalo (35% vandens) skiedinio (plastiškumas, matuojant standartinio kūgio grimzle, 7-8 cm). Jeigu tinkuojamas paviršius labai nelygus, jis lyginamas keliais išlyginamaisiais sluoksniais. Kiekvienas paskesnis sluoksnis turi būti ne storesnis kaip 7 mm ir daromas tik tada, kai anksčiau užkrėstas skiedinys sukietėja. Užkrėstą sluoksnį reikia kruopščiai išvalyti pusbrauktėmis.

Dengiamasis sluoksnis daromas tada, kai išlyginamasis sluoksnis sukietėja ir apdžiūva (po paros). Jo storis 2 mm. Skiedinys (plastiškumas, matuojant standartinio kūgio grimzle, 10-12 cm) maišomas su smulkiu smėliu, išsijotu pro 1,5x1,5 mm akytumo sietą, kad po užtrynimo apviršius būtų lygus.

Prieš tinkuojant langų ir durų angokraščius reikia užsandarinti plyšius tarp staktų ir mūrinio. Užsandarinus turi likti 2-3 cm tarpas iki staktos, kuris tinkuojant angokraščius pripildomas skiedinio. Vidiniai angokraščiai tinkuojami tuo pačiu skiediniu, kaip ir patalpų sienos. Angokraščių paviršiai daromi šiek tiek nuožulnūs vidaus sienų link, kad būtų didesnis šviesos sklaidimo kampas. Visų angokraščių nuožambio kampas pastato viduje turi būti vienodas.

Skiedinių grupė II-a.

Skiedinio stiprio gniuždant markė (stipris gniuždant nustatomas bandant 7,07x7,07x7,07 cm dydžio kubelius po 28 parų kietėjimo):

Atsparumo šalčiui markė (atsparumas šalčiui nustatomas pagal LST 1413.11:2005).

Reikalingo arba deklaruojamo skiedinio tankio nuokrypis turi būti ne didesnis kaip 10%.

TS-7 DAŽYMO DARBAI

NUORODOS:

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

BENDROJI DALIS

Dažomi paviršiai turi būti vientisi, lygūs, švarūs ir sausi.

Dažant žiemą, patalpose oro temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 8 C, o santykinė oro drėgmė – ne didesnė kaip 70 %. Temperatūra matuojama 0,5 m aukštyje nuo grindų. Visą laiką turi veikti šildymo bei vėdinimo sistema.

Tinko sluoksniai turi būti tvirtai sukibę su siena, be atšokimų. Tinko paviršius turi būti be išsipūtimų, guzų, duobučių, plyšių, įtrūkimų. Faktūra turi būti smulki ir vienoda visame sienos ar lubų plote. Paviršiai turi būti gerai išdžiūvę - ne daugiau 8 % drėgmės. Kalkių - smėlio tinkas normalioje (18-20 °C) temperatūroje taip išdžiūsta tik per 20-30 parų, cemento - kalkių arba gipso - kalkių - per 15-20 parų. Tik kalkiniais dažais leidžiama dažyti drėgnesnius paviršius.

Dažomų betoninių ir gelžbetoninių paviršių drėgnumas - ne daugiau 4-6 %.

Medžio gaminių paviršiai turi būti lygūs, be atplaišų, įskilimų ar judančių šakų. Medienos drėgnumas neturi viršyti 12 %. Langai turi būti įstiklinti, kad dažant nebūtų skersvėjo ir būtų galima palaikyti vienodą patalpų temperatūrą.

Prieš dažant iš patalpų turi būti išvalytos statybinės šiukšlės, nuo dažomų paviršių turi būti nuvalytas nutekėjęs skiedinys, pašalintos dervos ar mineralinių aliejų bei tepalų dėmės. Drėgnas vietas reikia papildomai išdžiovinti.

DARBŲ VYKDYMAS

Dažymo darbų ir darbų vykdymo tvarka turi būti suplanuota taip, kad nesukeltų žalos aplink ir šalia esančioms konstrukcijoms, kurios turės būti dažomos, ir kad statybos darbus būtų įmanoma atlikti vėliau, nepažeidžiant užbaigtų paviršių. Dažoma pagal dažų gamintojo keliamus reikalavimus sluoksniams, dažymo medžiagoms, darbų eiliškumui, darbo sąlygoms. Darbas atliekamas taip, kad užbaigtas paviršius atitiktų dokumentuose nurodytus reikalavimus pagal savo patvarumą ir išvaizdą.

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

Paviršių paruošimas.

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8° C, santykinis oro drėgnumas < 70%. Išoriniai paviršiai nedažomi, esant aukštesnei negu 27° C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas, kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu.

Nuo nedažytų tinkuotų paviršių vieliniu šepetiu reikia nuvalyti teršalus, svetimkūnius, druskas, birias medžiagas. Nuo anksčiau dažytų paviršių pašalinti nusilpančius dažų sluoksnius. Kalkes būtina nuvalyti visiškai. Paviršių plyšiai išrievėjami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).

Iš medinių paviršių pašalinamos silpnai besilaikančios šakos, smalingi tarpeliai ir skylės užtaisomos mediniais kaiščiiais, 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 sekančią, dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol techninės priežiūros inžinierius nepatvirtina.

Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

Dažymas.

Dažymo būdas parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus.

Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių.

Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose viduje patalpų. Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti.

Darbų eiliškumas: valymas, plyšių rievėjimas, išlyginimas, pirminis gruntavimas, dalinis glaistymas, užglaistytų vietų šlifavimas, pirminis ištisinis glaistymas, svidinimas, antrasis glaistymas, svidinimas, antrasis gruntavimas, trečiasis gruntavimas (su dažų pasluoksniu), dažymas.

Švarūs ir lygūs paviršiai gruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, nugruntuojamos užglaistytos vietos.

Gruntas pasirenkamas pagal dažus, kuriais bus dažoma. Grunto rūšis nurodoma dažų gamintojo instrukcijoje. Gruntuojama teptuku, voleliu ar elektriniu dažymo aparatu. Pirma bandoma mažame plote. Gruntą reikia dengti vienu sluoksniu. Po 16-24 valandų nugruntuotą paviršių galima dažyti. Gruntui išdžiūvus užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvus vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir fleicuojami, o išdžiūvę vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą akrilinais dažais ir fleicuojami. Išdžiūvę paviršiai šlifuojami ir antrą kartą dažomi.

Dažoma pagal nurodytą spalvų skalę. Spalvų skalė suderinama su projekto architektūrinės dalies vadovu autorinės priežiūros metu.

Paliekamų patalpų būklė

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatas turi būti palikti švarus, su išvalytais langais ir grindimis, tinkamas naudojimui.

MEDŽIAGOS

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo.

Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotuose konteneriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;

- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdai;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus;
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Dažai turi gerai prasiskiesti, gerai ir tolygiai dengti paviršių. Dažyti paviršiai neturi išskirti į aplinką kenksmingų sveikatai medžiagų.

Remontuojamų patalpų apdailai naudojami atsparūs plovimui, matiniai akriliniai dažai:

- Dažų paskirtis – vidaus darbai (sienų ir lubų dažymas);
- Dažų rišiklis – akrilo kopolimero dispersija;
- Skiediklis – vanduo;
- Blizgumo laipsnis – 4, visiškai matiniai;
- Atsparumas drėgnam trinimui (ISO 11998) (28d., 200 ciklų) – 1 klasė, 4 µm;
- Dengiamumas – 10 l/m², priklausomai nuo paviršiaus įgeriamumo;
- Džiūvimo laikas (23 °C, RH 65%) – nekimba dulksės po 1 val., kitą sluoksnį galima dažyti po 1-2 val.

KOKYBĖS REIKALAVIMAI

Vandeniniais dažais dažyti paviršiai turi būti visiškai lygūs; neturi būti dėmių, ruožų, nutekėjimų, aptaškymų, plaukų iš teptuko, tepimosi ir vietinių iškrypimų, išsiskiriančių iš bendro fono.

Alijejiniais, emaliniiais dažais dažytas ar lakuotas paviršius turi būti to paties tono, blizgančios ar matinės faktūros; neleistini apatinių sluoksnių persišvietimai, taip pat dėmės, lipnumas, raukšlės nutekėjimai, pralaidos, plėvelės gabaliukai, matomos dažų kruopelės, svidinimo nelygumai ir teptuko brūkšniai.

Vietiniai linijų ir pakraščių kreivumai, susiliečiant dviem spalvomis, labai gero dažymo paviršiuje neleistini, gero - gali būti ne didesni kaip 2 mm, o paprasto - 5 mm.

Atliekant dekoratyvinius darbus, juostelės arba spalvos krašto nukrypimas gali būti ne didesnis kaip 1 mm per 1 m.

Reikalavimai baigtam paviršiui

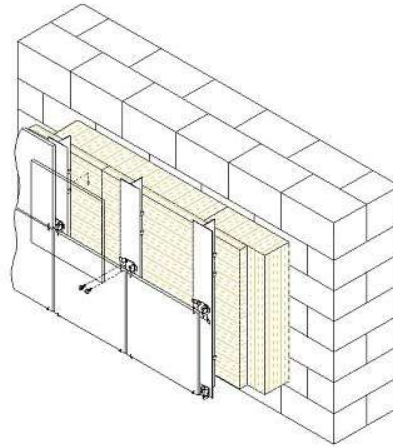
Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais emulsiniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, pusrų ir ištrintų vietų.	-	Vizualinė apžiūra
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai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

TS-8 VENTILIUOJAMO FASADO APDAILOS ĮRENGIMAS

Po ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo vykdomi apdailos tvirtinimo prie karkaso darbai.

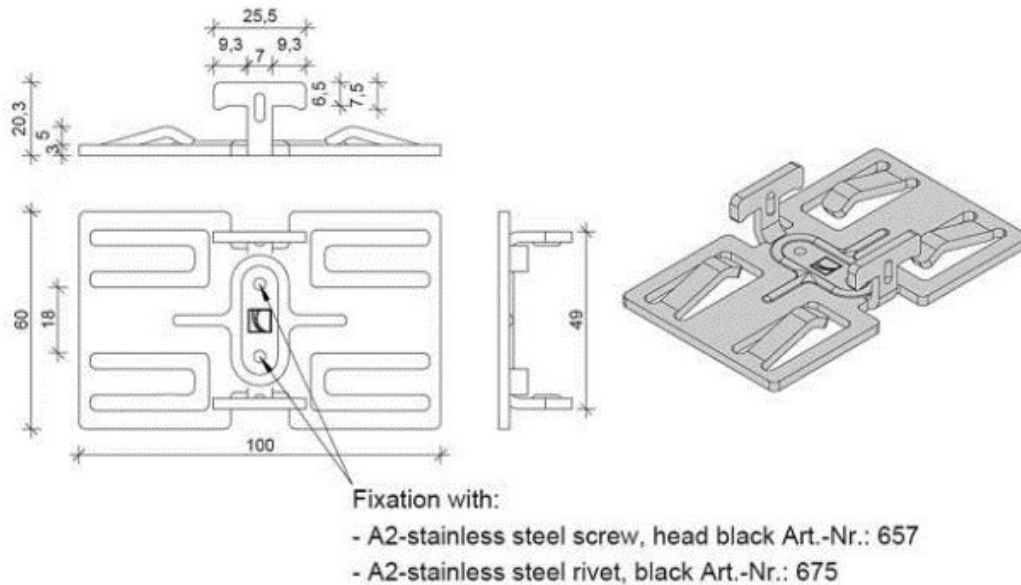
Apdailos elementų tvirtinimo prie karkaso stipris turi būti ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą S_d (kPa).

Apdailos gamintojas pateikia rekomendacijas apdailos paruošimui ir tvirtinimui, tačiau yra keletas esminių taisyklių kurių privalu laikytis.



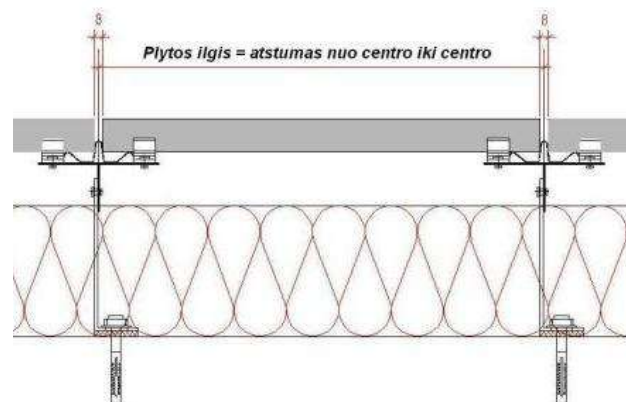
Pav. 1

1. Prie įrengto ventiliuojamo fasado karkaso gali būti tvirtinama tik projekte numatyto tipo ir matmenų apdaila.
2. Apdaila tvirtinama laikantis kreipiančiųjų profilių vertikalių centro ašies.
3. Tolerancijos apdailos horizontaliems matmenims nerekomenduojamos, todėl, kad esant tęstiniams neatitikimams apdailos tvirtinimo taškas gali neišsistekti ant kreipiančiojo profilio fasadinės plokštumos.
4. Keraminių plytelių danga kabinama prie laikiklių. (Pav.2)



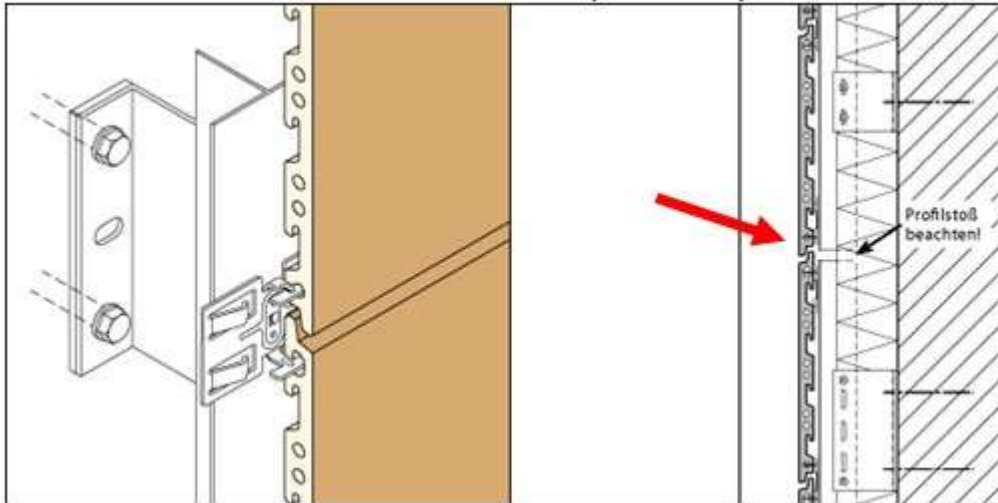
Pav.2

5. Kabinant keramines plyteles prie karkaso, atstumai tarp profiliuotųjų vertikaliuoje ar horizontalioje sistemose priklauso nuo plytelių dydžio.



Pav.3

6. Už plytelės nugarėlės negali būti nešančiųjų profilių vertikaliuos sandūros ar sienos deformacinės siūlės. Plytelės kraštas turi sutapti su profilio vertikalia pabaiga.



Pav.4

7. Apdailai naudojamos rektifikuotos, neglazūruotos keraminės klinkerio plytelės ~300x1200 mm, storis 20 mm (plytelių matmenis ir spalvas derinti su miesto architektu bei projekto autoriumi darbų vykdymo metu).

Plytelės homogeninės, pirmos rūšies, atsparios šalčiui, UV spinduliams ir grafičiams. Tiekiamos tos pačios partijos plytelės, siekiant išlaikyti spalvos vientisumą.

Tiekiamos plytelės turi atitikti standarto EN14411:2016 reikalavimus.

Vandens įgeriamumas – $3\% \leq E \leq 6\%$;

Atsparumas lenkimui > 20 N/mm²;

Atsparumas lūžimui > 3300 N;

Atsparumas ugniai – A1FL.

TS-9 IŠORINIŲ TINKUOJAMŲ SUDĖTINIŲ TERMOIZOLIACINIŲ SISTEMŲ APDAILOS SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS

BENDROJI DALIS

APIBRĖŽIMAS

Bendrų patalpų ir balkonų sienų apšiltintų termoizoliacinėmis plokštėmis apdaila panaudojant dekoratyvinį fasadinį tinką.

NUORODOS:

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

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

PAGRINDINĖS SĄVOKOS

Išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema (toliau – Sistema) – statybvietėje mūrinių, mūrinių tinkuotų, betoninių ir betoninių tinkuotų vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sistema, naudojant sistemos gamintojo tiekiamą gamyklinių statybos produktų rinkinį, kuris susideda iš žemiau išvardintų komponentų:

- sistemos klijų ir/arba sistemos mechaninio tvirtinimo elementų;
- sistemos termoizoliacinės medžiagos;
- sistemos armuotojo sluoksnio;
- sistemos armavimo tinklelio;
- sistemos baigiamojo išorinio apdailos sluoksnio, kuris gali turėti dekoratyvųjį sluoksnį (dekoratyvusis tinkas, dažomas dekoratyvusis tinkas ir pan.).

ŽYMENYS IR SUTRUMPINIMAI

Išorinės sudėtinės termoizoliacinės sistemos – ISTS.

Europos techninis liudijimas – ETL.

Akmens vatos termoizoliacinė medžiaga – MW.

Polistireninio putplasčio termoizoliacinė medžiaga – EPS.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevedinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) (305/2011), turintis ETI ir

paženklintos CE ženklų, arba šis rinkinys, turintis NT], arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos pagal šio reglamento reikalavimus naudojant CE ženklų ženklintus statybos produktus.

Visi nevėdinamoms sistemoms įrengti naudojami elementai turi būti atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. Nevėdinamos sistemos išoriniams sluoksniams naudojamų statybos produktų atsparumas nurodytiems poveikiams turi būti pagrįstas bandymais pagal tų gaminių standartų reikalavimus;

Nevėdinamų sistemų įrengimo konstrukcinius sprendimus turi pateikti sistemos gamintojas.

MEDŽIAGOS

Silikatinis silikoninis dekoratyvinis tinkas;

Atsparus pelėsiams, dumbliams;

Vandens absorbcija W3;

Vandens garų laidumas V2;

Degumo klasė A2-s1, d0.

DARBŲ ATLIKIMO SĄLYGOS

Draudžiama atlikti darbus lyjant lietuvi ar pučiant stipriam vėjui, jeigu siena ar pastoliai neapdengti apsauginiu tinklu, plėvele ir pan. Medžiagas jų džiuvimo metu būtina apsaugoti nuo lietaus, šalčio ir tiesioginių saulės spindulių ne mažiau kaip 72 valandas.

Nerekomenduojama dėti apdailinį sluoksnį tiesiogiai saulės apšviestose plokštumose. Jei nėra galimybės darbus organizuoti saulės neapšviestose plokštumose, apsaugai nuo tiesioginių saulės spindulių, vėjo ir lietaus rekomenduojama naudoti papildomas priemones, pvz. apsauginę plėvelę, apsauginį tinklą, laikinus stogelius ir pan.

BAIGIAMOJO PAVIRŠIAUS APDAILOS SLUOKSNIO ĮRENGIMAS

Baigiamasis paviršiaus apdailos sluoksnis įrengiamas silikatinio silikoniniu savaimė išsivalančiu fasadiniu tinku. Tinko rūšis, struktūra ir atspalvio tonas nurodomas projekte pagal ISTS specifikaciją.

Apdailos medžiagų paruošimas ir darbų atlikimo technologija nurodoma produkto naudojimo instrukcijoje.

Baigiamoji paviršiaus apdaila įrengiama ant sauso ir švaraus armuotojo sluoksnio, praėjus ne mažiau kaip 24 valandoms nuo prieš tai buvusios operacijos užbaigimo, jei ISTS gamintojas ar tiekėjas nenurodo kitaip.

Priglundusias konstrukcijas, metalines nuolajas, pakabinamas ir išsikišančias detales būtina apsaugoti nuo užtaršų (pvz., apsaugine juosta, kuri bus nuimama užbaigus tinko, dažymo arba plytelių klijavimo darbus).

Jeigu ISTS gamintojo ar tiekėjo reikalavimuose nurodoma, visų pirma ant armuotojo sluoksnio voleliu arba šepetėliu užtepamas impregnavimo arba grunto sluoksnis. Jei apdailai naudojamas spalvintas dekoratyvusis tinkas, rekomenduojama tuo pačiu atspalviu pigmentuoti ir gruntą.

Dekoratyvinio tinko apdaila.

Tinkavimo darbus galima pradėti tik gerai išdžiūvus grunto sluoksniui. Nesuskirstytų paviršių apdaila atliekama be technologinės pertraukos, todėl reikia pasitelkti pakankamą skaičių darbuotojų. Darbuotojų skaičius priklauso nuo tinkuojamo paviršiaus ploto, kurį būtina aptinkuoti be pertraukos. Tinko darbus patariama atlikti atsižvelgiant į tai, kad technologinės operacijos metu maždaug 2 m² tinkuojamo ploto tenka vienam darbuotojui, nes tinkuotus paviršiaus ruožus galima sujungti tik tuomet, kai jie yra dar nepradėję kietėti. Pertrauka galima ties to paties atspalvio plokštumos riba, ties kampais ir įvairiomis briaunomis.

Vientisos plokštumos atskirų paviršių atskyrimui ir spalviniam sudalinimui rekomenduojama naudoti dažytojo juostą. Tokiu būdu galima pasiekti, kad tiksliai ir lygiai būtų užbaigtas tinko sluoksnis arba atskirti atskiri tinkuoti paviršiai.

Tinkuojama nuo viršaus žemyn. Dekoratyvusis tinkas užtepamas rankiniu būdu nerūdijančio plieno glaistikliu ir tolygiai paskleidžiamas grūdėlio stambumo sluoksniu. Po to plastikiniu glaistikliu dekoruojamas vertikalia, horizontalia arba sukama kryptimis (priklauso nuo tinko tekstūros), kol išryškėja tolygus raštas. Visi darbuotojai turi tinkuoti vienodu sluoksniu ir išgauti vienodą išorinį vaizdą. Tinko darbus galima atlikti ir specialiomis tinkavimo mašinomis.

Gerai išdžiūvusius paviršius jau galima apipavidalinti spalvotais dažais. Kai pasirinkta spalva skiriasi nuo tinko spalvos, būtina dengti dviem sluoksniais.

DARBŲ KONTROLĖ

Eil. Nr.	Kontrolės objektas	Patikros būdas
1	2	3
1.	ISTS specifikacija	- tikrinama sistemos gamintojo ar tiekėjo atitikties deklaracija; - tikrinama sistemos sudėties atitiktis techniniam ir techniniam darbo projektui.
2.	Baigiamąjo paviršiaus apdailos sluoksnio įrengimas	- tikrinamas priglundančių prie sistemos fasado metalinių detalių apsauginis (antikorozinis) dažymas; - tikrinamas armuotojo sluoksnio gruntavimas (jei sistemoje yra numatytas); - tikrinamas sunkiai prieinamų vietų tinkavimas dekoratyviuoju tinku;

Eil. Nr.	Kontrolės objektas	Patikros būdas
1	2	3
		- tikrinamas dekoratyviojo tinko sluoksnio rašto ir spalvos tolygumas.

TS-10 COKOLIO APDAILOS SLUOKSNIO ĮRENGIMAS

BENDROJI DALIS

APIBRĖŽIMAS

Cokolio apšiltinto termoizoliacinėmis plokštėmis apdaila panaudojant granitinį tinką.

NUORODOS:

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

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

BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevedinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) (305/2011), turintis ETI ir paženklintos CE ženklų, arba šis rinkinys, turintis NTI, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos pagal šio reglamento reikalavimus naudojant CE ženklų ženklintus statybos produktus.

Visi nevedinamoms sistemoms įrengti naudojami elementai turi būti atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. Nevėdinamos sistemos išoriniams sluoksniams naudojamų statybos produktų atsparumas nurodytiems poveikiams turi būti pagrįstas bandymais pagal tų gaminių standartų reikalavimus;

Nevėdinamų sistemų įrengimo konstrukcinius sprendimus turi pateikti sistemos gamintojas.

MEDŽIAGOS

Granitinis tinkas malto granito ir dispersinio rišiklio pagrindu;

Atsparus atmosferos poveikiui, mikroorganizmų atsiradimui;

Akmenukų dydis iki 3,0 mm;

Vandens absorbcija W3;

Vandens garų laidumas V2;

Degumo klasė B-s1, d0.

DARBŲ ATLIKIMO SĄLYGOS

Laikymo ir gabenimo sąlygos: ne žemesnėje kaip +5°C ir ne aukštesnėje kaip +30°C temperatūroje sandariai uždarytame inde. Saugoti nuo tiesioginių saulės spindulių ir užšalimo!

Pagrindo ir aplinkos temperatūra darbo ir džiūvimo metu turi būti ne žemesnė kaip +5°C ir ne aukštesnė kaip +30°C.

Draudžiama atlikti darbus lyjant lietui, pučiant stipriam vėjui ar tiesiogiai saulės apšviestose plokštumose, jeigu siena neapdengta apsauginiu tinklu, plėvele ir pan. Medžiagas jų džiūvimo metu būtina apsaugoti nuo lietaus, šalčio ir tiesioginių saulės spindulių ne mažiau kaip 72 valandas.

Džiūvimo trukmė, esant +20°C temperatūrai ir santykiniam oro drėgnumui 65%: ~24 val

APDAILOS SLUOKSNIO ĮRENGIMAS

Po armavimo arba tinkavimo mineraliniu tinku, mozaikinį tinką tepti ne anksčiau kaip po 14 dienų, jei gamintojas ar tiekėjas nenurodo kitaip. Pagrindas turi būti tvirtas (netrupėti), sausas, švarus ir lygus. Prikibimą mažinančias medžiagas – tepalus, riebalus, dulkes, skiedinio likučius, senus besilupančius dažus, kreidinius paviršius nuvalykite. Prieš dengiant apdailinį sluoksnį, pagrindą nugruntuoti.

Tinko sudėtyje panaudoti natūralūs granito akmenukai, todėl tinkavimui naudokite vienos partijos tinką, nes gali šiek tiek skirtis spalvos.

Apdailos medžiagų paruošimas ir darbų atlikimo technologija nurodoma produkto naudojimo instrukcijoje.

Dengti nerūdijančio plieno mente per visą paviršių ir išlyginti iki grūdelių. Iškart po to tolygiai išlyginti nerūdijančio plieno mente. Kad nebūtų matomų sandūrų, dengti turi pakankamai darbininkų ir dengti reikia užgriebiant už dar drėgno ploto. Visą paviršių arba fasado dalį visada tinkuoti nepertraukiamai. Greta esantiems paviršiams naudoti tos pačios partijos produktą arba skirtingų partijų medžiagas sumaišyti vienas su kitomis.

TS-11 STOGŲ IR FASADŲ ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI

BENDROJI DALIS

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:

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

NUORODOS:

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

MEDŽIAGOS**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

POLIESTERIU DENGTOŠ SKARDOS IŠORĖS PALANGĖS**BENDROJI DALIS**

Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos užlenktos 180° kampu.

Visi produktai privalo turėti atitiktą deklaraciją 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 apsaugančioms nuo vibracijos. Garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus. Jos dedamos ant palangės apatinės pusės.

Jeigu palangės iškyša didesnė nei 150 mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.

Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.

IŠORĖS PALANGIŲ MONTAVIMAS IR JUNGIMAI

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-12 HIDROIZOLIACIJA**Panaudojimas**

Balkonų pagrindų paviršiams sandarinti prieš klojant keramines plyteles.

Savybės

- apsaugo pagrindą nuo drėgmės;
- nelaidi vandeniui ir elastinga.

Pagrindo paruošimas

Paviršius turi būti sausas, tvirtas, lygus be gylių įtrūkių ir švarus. Ant jo neturi būti dulkių, kalkių, dažų, riebalų ir kitų teršalų. Leistinas ribas viršijantys plyšiai ir nelygumai turi būti užpildyti ir išlyginti tinko mišiniais. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos hidroizoliacijos sluoksnis priimami atskirai. Visas statmenas vidinių ir išorinių kampų briaunas reikia užapvalinti 2-3 cm spinduliu.

Likutinė betoninių grindų drėgmė turi būti ne didesnė nei 2 %. Glotnius paviršius reikia sušiuškštinti.

Darbo eiga

Produktą sumaišyti gręžtuvu su maišykle. Hidroizoliaciją dengti teptuku arba voleliu. Pirmiausia sandarinamąją juosta padenkinti sienų ir grindų sandūras, kampus, kraštus, plėtimosi siūles, vamzdžių pralaidas ir kitas vietas. Sandarinamąją juostą reikia įspausti į pirmą neišdžiūvusį sluoksnį ir tada padengti paviršių antru sluoksniu. Kad paviršius būtų atsparus vandeniui, jį reikia padengti mažiausiai dviem sluoksniais, kurių storis apie 1,0 mm. Pirmą sluoksnį visada reikia tepti teptuku. Antrą sluoksnį galima tepti teptuku arba voleliu. Sluoksniai dengiami statmenai vienas kitam. Kitas sluoksnis tepamas išdžiūvus ankstesniam sluoksniui.

Praėjus ne mažiau kaip 4 valandoms po paskutinio sluoksnio padengimo, ant hidroizoliacijos galima klijuoti keramines plyteles, naudojant klijuojamuosius mišinius. Įrankius ir šviežiai suteptas vietas plauti vandeniu. Sukietėjusį hidroizoliacijos sluoksnį galima pašalinti tik mechaniniu būdu.

Darbai turi būti atliekami sausomis sąlygomis, kai oro ir pagrindo temperatūra yra nuo +5°C iki +25°C. Visi duomenys pateikti esant +20°C temperatūrai ir 60% santykiniam oro drėgnumui. Esant kitoms sąlygoms, būtina atsižvelgti į atitinkamai ilgesnę arba trumpesnę medžiagos džiūvimo trukmę. Būtina pasirūpinti, kad iš pagrindo pusės nesisunktų drėgmė.

TS-13 PLYTELIŲ KLIJAVIMAS

Akmens masės plytelių grindys

Plytelės turi būti 300x300x8.5 mm matinio paviršiaus. Paviršiaus šiuurkštumas R10.

Spalva tikslinsis darbų metu.

Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo. Akmens masės grindų plytelės turi atitikti Europos standartą EN176. Plytelių vandens jmirkis turi būti <0,1%. kietumas (Moso)>7, stipris lenkiant >40 MPa, atsparumas nusidėvėjimui <130 mm³ (pagal EN102).

Bendroji dalis

Grindų paviršius, ant kurio bus klijuojamos plytelės, turi būti tvirtas ir lygus. Reikia nuvalyti dulkių, kalkių, riebalų, dažų liekanas ir kitus nešvarumus, pašalinti netvirtai prilipusį tinką. Lygūs betono paviršiai prieš plytelių klojimą pašaurkštinami. Pridėjus prie pagrindo 2 m kontrolinę liniuotę, tikrinamas jo lygumas. Gilesni kaip 5 mm nelygumai užtaisomi. Galima paviršių padengti grunto emulsija. Ji sutvirtina pagrindą ir pagerina klijų prilipimą. Prieš klijuojant plyteles reikia numatyti tikslų jų išdėstymą ant klijuojamo paviršiaus.

Grindų plytelių klijavimas. Plytelės klojamos ant klijų skirtų plytelėms klijuoti. Prieš klojant dangą išdėstomi žymekliai, po to dedami klijai. Ant paruošto pagrindo klojamos prieš tai sudrėkintos plytelės. Pastoviai kontroliuojamas siūlių plotis (2,5 mm) ir piešinio taisyklingumas (20-30 min. bėgyje nuo paklojimo). Siūlės užpildomos tik per pusę plytelės aukščio ir tik po 24-48 valandų pilnai užtaisomos cementiniu skiediniu S10. Paklojus plytelių paviršius nuvalomas.

Grindjuostės daromos iš specialaus profilio 50 mm aukščio plytelių, tokio pat ilgio ir spalvos kaip grindys. Kampams grindų ir grindjuosčių plytelės pjaustomos. Vandens įgeriamumas <0,5%, stipris lenkiant ≥ 12 MPa, ant paviršiaus neturi atsirasti mikrotrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius.

Leistinieji plytelių klijavimo nuokrypiai.

Eil. Nr.	Nuokrypio aprašymas	Nuokrypio dydis, mm
1	Apdailinto paviršiaus nuokrypis nuo vertikalės (1 m ilgio): - veidrodinio, gludinto; - šlifuito, taškinių, gruoblėto, vagoto; - išorės paviršiaus, apdailinto keraminėmis ir kitokiomis plytelėmis; - vidaus paviršiaus, apdailinto keraminėmis ir kitokiomis plytelėmis.	2/4 (aukštui) 3/8 (aukštui) 2/5 (aukštui) 1,5/4 (aukštui)
2	Apdailos plytelių siūlių nuokrypis nuo vertikalės ir horizontalės: - veidrodinių, gludintų; - šlifuitų, taškinių, gruoblėtų, vagotų; - uolos tipo faktūros plytelių; - keraminių ir kitokių, išorėje; - keraminių ir kitokių, viduje.	1,5 3 3 2 1,5
3	Profilio nesutapimas siūlių ir architektūrinių detalių sandūrose: - veidrodinių, gludintų; - šlifuitų, taškinių, gruoblėtų, vagotų; - uolos tipo faktūros plytelių; - keraminių ir kitokių, išorėje; - keraminių ir kitokių, viduje.	0,5 2 2 3 2
4	Apdailinto paviršiaus nuokrypis pridėtos 2 m ilgio liniuotės ruože: - veidrodinio, gludinto; - šlifuito, taškinių, gruoblėto, vagoto; - išorės paviršiaus, apdailinto keraminėmis ir kitokiomis plytelėmis; - vidaus paviršiaus, apdailinto keraminėmis ir kitokiomis plytelėmis.	2 4 3 2
5	Profilio nesutapimas siūlių ir architektūrinių detalių sandūrose: - veidrodinių, gludintų; - granito, dirbtinio akmens, marmuro; - šlifuitų, taškinių, gruoblėtų, vagotų; - uolos tipo faktūros plytelių; - keraminių ir kitokių, išorėje ir viduje.	0,5 0,5 1 2 0,5

TS-14 TURĖKLAI

Projekte numatyti turėklai, pateikiant esminius reikalavimus ir gabaritus turėklo gamybai. Turėklai turi būti iš uždarytų vamzdinių profilių. Turėklo gamyklinius brėžinius ir skaičiavimus atlieka pasirinktas gamintojas, bei suderina su projekto konstrukcinės dalies vadovu.

Turėklus montuoti pagal pasirinkto gamintojo technologiją.

Turėklų elementų antikorozinė apsauga – karštas cinkavimas. Turėklai dažomi du kartus miltelinis būdu.

Plieninių konstrukcijų atmosferos korozijos kategorija lauko sąlygose C3 (vidutinė) LST EN ISO 12944:2000.

Aptvarai turi būti ištisiniai, apskaičiuoti ne mažesnei kaip 0,5 kN/m apkrovai.

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

TS-15 BALKONŲ ATITVARŲ APDAILA**Apdailos įrengimas ant ventiliuojamo fasado karkaso**

Po ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo vykdomi apdailos tvirtinimo prie karkaso darbai.

Apdailos gamintojos pateikia rekomendacijas apdailos paruošimui ir tvirtinimui.

Prie įrengto ventiliuojamo fasado karkaso gali būti tvirtinama tik projekte numatyto tipo ir matmenų apdaila.

Apdaila tvirtinama laikantis kreipiančiųjų profilių vertikalių centro ašies.

Tolerancijos apdailos horizontaliems matmenims nerekomenduojamos, todėl, kad esant tęstiniams neatitikimams apdailos tvirtinimo taškas gali neišsistekti ant kreipiančiojo profilio fasadinės plokštumos.

Apdailai naudojamos fibrocementinės plokštės, leidžiamos naudoti pakabinamose ventiliuojamose fasado sistemose.

Statybvietėje leidžiama pjaustyti plokštes. Plokščių pjovimo vietose būtina atkurti apsauginę – dekoratyvinę dangą.

Apdailos plokščių tvirtinimui naudojamos kniedės su šerdimi iš korozijai atsparaus plieno arba korozijai atsparaus plieno kniedės, 5 mm (arba 4,8 mm) su plačia galvute (ne mažiau 14 mm) 20 mm ilgio.

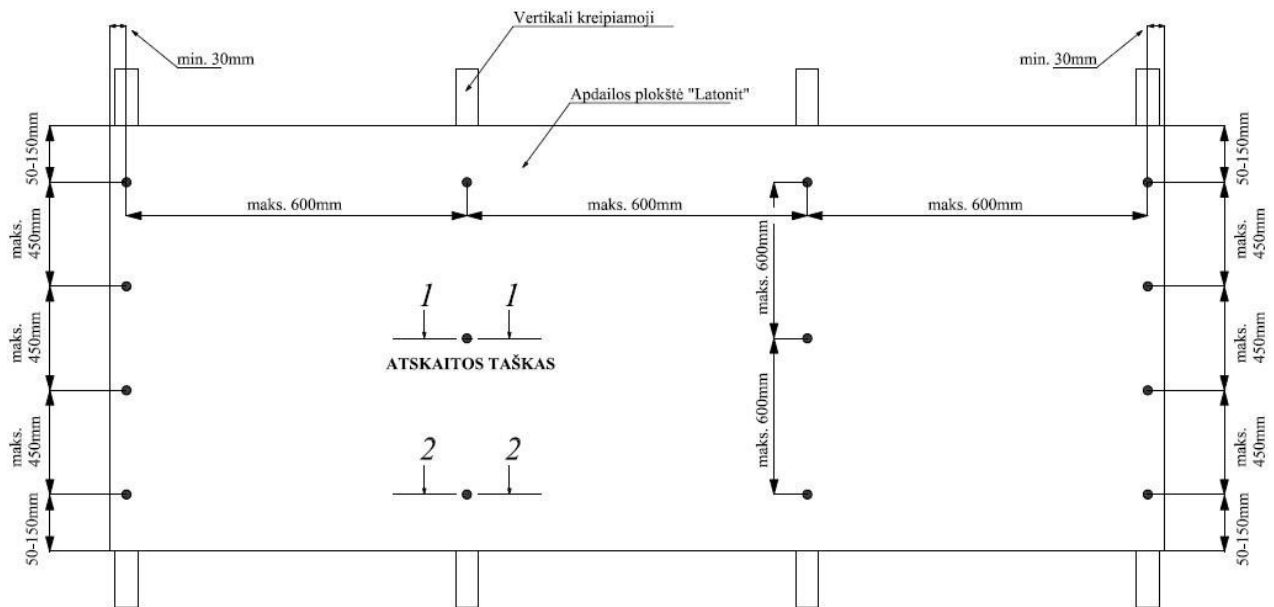
Nustatytame plokščių fiksavimo taške, plokščių centravimui ir fiksavimui, kniedė įstatoma į kiaurymę. Fiksavimo taško kiaurymė plokštėje – 5 mm.

Likusuose tvirtinimo taškuose, atsižvelgiant į temperatūros ir drėgmės poveikius, kniedės be įvorės įstatomos į 9 mm plokštės kiaurymes.

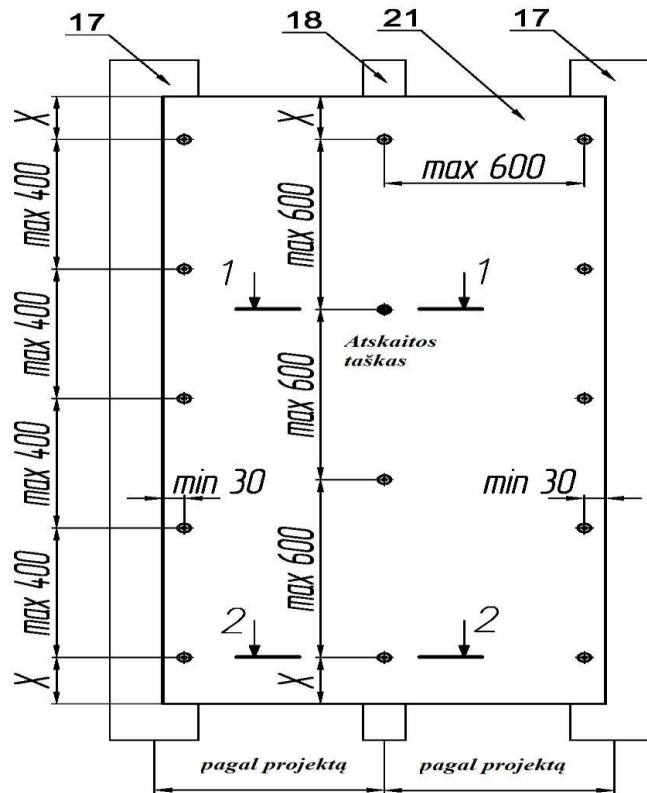
Plėtimosi tarpas „likusiuose tvirtinimo taškuose“ (atsižvelgiant į plokštės deformaciją dėl temperatūros ir drėgmės poveikio) tarp kniedės skersmens, įvorės vidinio skersmens ir kiaurymės plokštėje turi būti ne mažesnis kaip 3 mm. Kniedės galvutės skersmuo turi užfiksuoti plokštę.

Išorinė kniedės dalis gali būti nudažyta apdailos atspalviu.

Pav.1 Horizontalus ir vertikalus plokščių tvirtinimas
A. Horizontalus plokštės tvirtinimas



B. Vertikalus plokštės tvirtinimas

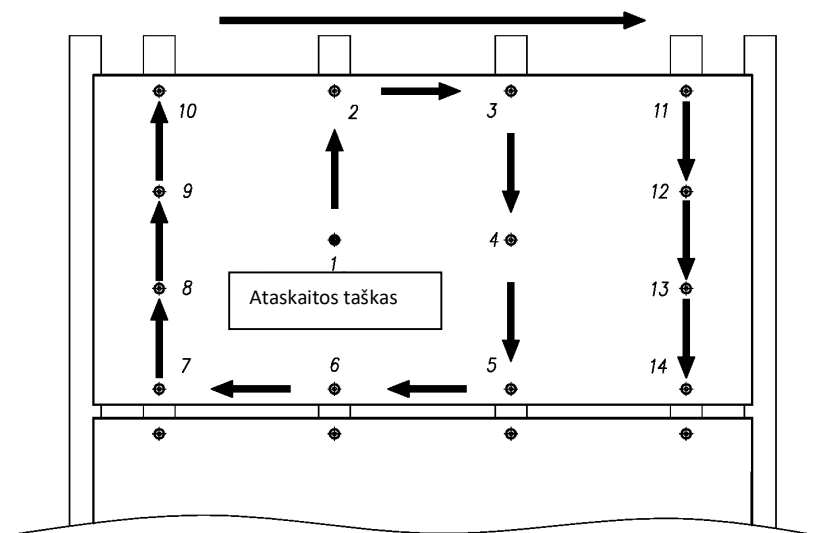


Kniedžių tvirtinimų atstumai nuo apatinio ir viršutinio krašto

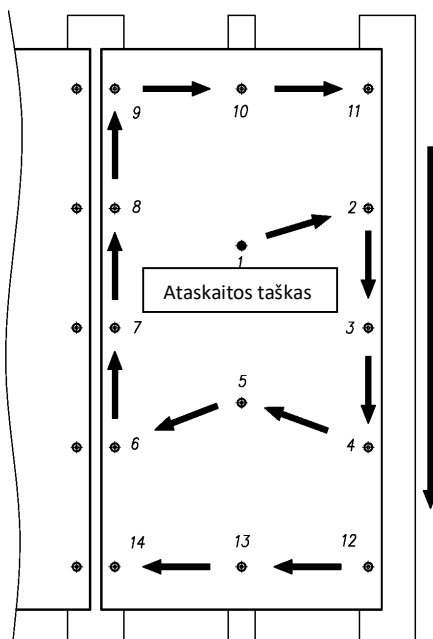
Plokščių ilgis	Atstumas nuo viršutinio ir apatinio krašto (Rodomas mazguose – X dydis)
Iki 1000mm	50mm
Nuo 1000mm iki 1500mm	100mm
Nuo 1500mm	150mm

Pav.16 Plokštės tvirtinimo taškų eiliškumo schema

A. Horizontalus plokštės tvirtinimo eiliškumas



B. Horizontalus plokštės tvirtinimo eiliškumas



Pastaba:

← - tvirtinimo kryptis.

1 – „atskaitos taško“ tvirtinimo eiliškumas.

2, 3, 4 ... 14. – „likusiųjų tvirtinimo taškų“ tvirtinimo eiliškumas.

* Mazguose rodomų pozicijų sąrašas:

17. Vertikali kreipiamoji.

18. Vertikali kreipiamoji.

21. Apdailos plokštė.

TS-16 BALKONŲ APSAUGINIS TINKLAS

Balkonų apsaugai nuo paukščių įrengiamas plieninių trosų tinklas.

Akutės dydis 100x100 mm (kvadratas) 140x80 mm (rombas)

Troselių diametras 1,5-2,0 mm

Plieninių konstrukcijų atmosferos koroziškumo kategorija lauko sąlygose C3 (vidutinė) LST EN ISO 12944:2000.

TS-17 STACIONARIOS KOPĖČIOS LAIPTINĖJE

Išėjimui ant stogo numatytos stacionarios gamyklinės laiptinės kopėčios, tvirtinamos prie sienos.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Kopėčių plotis 700 mm;
- Kopėčios turi būti iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

TS-18 PORANKIŲ KEITIMAS

Porankiai iš klijuotos pušies medienos.

Poranio aukštis 40-50 mm.

Apgaubiančios turėklų formos.




Tvirtinami medsraigčiais.

STATINIO PROJEKTO SA DALIES

ORIENTACINIS MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ IR DARBO SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
	ARDYMO DARBAI				
1.	Durų demontavimas	TS-2	m ²	19,56	
2.	Grotų demontavimas	TS-2	m ²	9,75	
3.	Laiptų turėklų demontavimas	TS-2	m	3,30	
4.	Langų ir balkonų durų demontavimas	TS-2	m ²	521,67	
5.	Balkonų stiklinimo demontavimas	TS-2	m ²	147,30	
6.	Balkonų medinių atitvarų demontavimas	TS-2	m ²	22,27	
7.	Vidaus palangių demontavimas	TS-2	m	274,00	
8.	Išorės palangių demontavimas	TS-2	m	311,55	
9.	Balkonų ir stogelių apskardinimo demontavimas	TS-2	m	156,50	
10.	Parapetų apskardinimo demontavimas	TS-2	m ²	124,74	
11.	Informacinių lentelių demontavimas ir pakeitimas naujomis atlikus šiltinimo darbus	TS-2	vnt.	2	
12.	Antenų demontavimas ir sumontavimas atlikus šiltinimo darbus	TS-2	vnt.	2	
13.	Vėliavos laikiklio pakeitimas nauju atlikus šiltinimo darbus	TS-2	vnt.	1	
14.	Statybinių šiukšlių išvežimas	TS-2	t	12,5	
	DURŲ IR LANGŲ KEITIMAS				
15.	Langų ir balkonų durų montavimas: 1. L1 (350x1150 mm); 2. L2 (1450x1200 mm); 3. L3 (550x900 mm); 4. L4 (550x2700 mm); 5. L5 (1500x1400 mm); 6. L6 (1500x1400 mm); 7. L7 (1500x2400 mm); 8. L8 (1500x2400 mm); 9. L9 (1500x1650 mm); 10. BD1 (2200x750 mm); 11. BD2 (2200x750 mm)	TS-3	m ² vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt.	521,67 17 6 3 3 25 25 30 25 45 24 29	

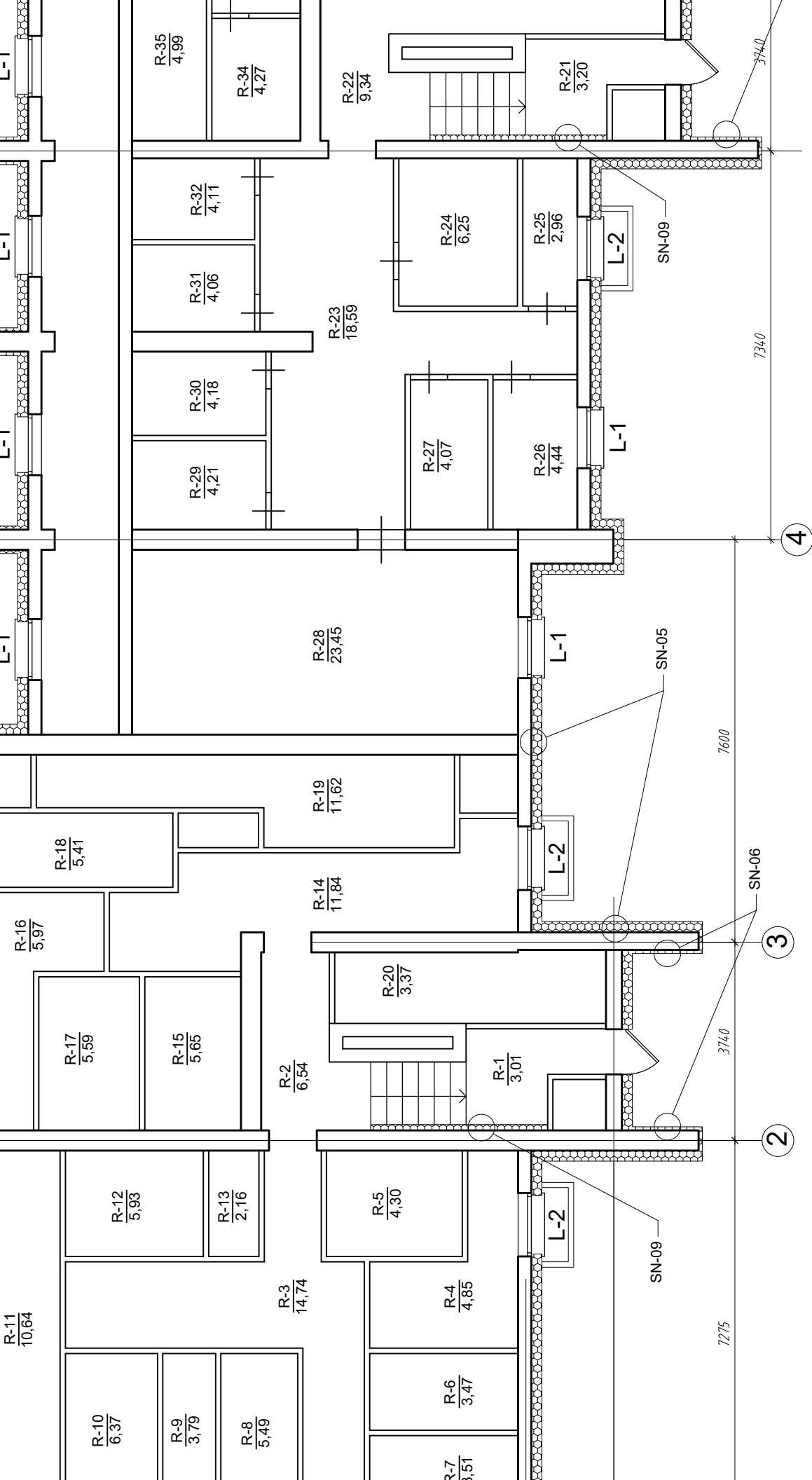
0	2025-07	Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ATEITIES G. 7B, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas: SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS	laida 0
LT	Statytojas: UAB „VERKIŲ BŪSTAS“ Užsakovas: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"	Dokumento žymuo: UF-25012-TDP-SA.SŽ	lapas 1	lapų 3

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
16.	Durų montavimas: 1. LD1 (2100x1300 mm); 2. LD2 (2100x850 mm); 3. LD3 (2100x1000 mm); 4. D1 (2200x1300 mm)	TS-5	m ² vnt. vnt. vnt. vnt.	28,42 3 3 3 3	
17.	Vidaus angokraščių tinko remontas cemento kalkių skiediniu, apdailos atstatymas	TS-6 TS-7	m	1134,90	340,50 m ²
18.	Vidaus palangės	TS-4	m	322,00	
19.	Išorės palangės	TS-10	m	263,55	
BALKONŲ STIKLINIMAS IR VIDAUS APDAILA					
20.	Balkonų stiklinimas: 1. BL1 (2600x3360 mm); 2. BL2 (2600x3360 mm); 3. BL3 (2600x3220 mm); 4. BL4 (2600x2890 mm); 5. BL5 (2600x2890 mm)	TS-3	m ² vnt. vnt. vnt. vnt. vnt.	318,55 5 15 10 4 4	
21.	PVC palangių montavimas balkonuose (detalė ANG-05)	TS-4	m	49,50	
22.	PVC slenksčių prie balkono durų montavimas	TS-4	m	39,75	
23.	Balkonų lubų valymas, paruošimas ir dažymas 2 kartus balta spalva	TS-7	m	125,30	
24.	Balkonų vidinių sienų tinkavimas dekoratyviniu tinku ir dažymas 2 kartus	TS-9	m ²	314,60	
25.	Balkonų vidinių sienų angokraščių tinkavimas dekoratyviniu tinku ir dažymas 2 kartus	TS-9	m ²	36,87	
26.	Bendrų balkonų atitvarų išorinės pusės aptaisymas fasadine fibrocementine plokšte, t=12 mm	TS-15	m ²	66,20	
27.	Bendrų balkonų atitvarų vidinės pusės aptaisymas fibrocementine plokšte t=8 mm, dažymas	TS-15	m ²	52,00	
28.	Balkonų turėklų iš fibrocementinių plokščių juostų (10 cm) įrengimas	TS-15	m ²	21,00	
29.	Apsauginio metalinio tinklo įrengimas	TS-16	m ²	71,10	
30.	Bendrų balkonų grindų danga akmens masės plytelėmis, įrengiant hidroizoliaciją	TS-12 TS-13	m ²	60,30	
31.	Balkonų atitvarų skardinimas	TS-11	m	47,25	
32.	Balkonų plokščių skardinimas	TS-11	m	56,70	
TINKUOJAMO FASADO APDAILA					
33.	Balkonų apatinių plokščių, perdangos virš praėjimo tinkavimas dekoratyviniu tinku ir dažymas 2 kartus	TS-9	m ²	36,42	
VENTILIUOJAMO FASADO APDAILA					
34.	Fasadų sienų apdaila keraminėmis plytelėmis	TS-8	m ²	2432,80	
35.	Vėdinamo fasado angokraščių apdaila poliesteriu dengta skarda	TS-11	m ²	64,23	
COKOLIO APDAILA					
36.	Cokolio apdaila granitiniu tinku	TS-10	m ²	155,84	
VIDAUS APDAILOS DARBAI					
37.	Rūsio sienų tinkavimas dekoratyviniu tinku ir dažymas 2 kartus	TS-9	m ²	26,05	
38.	Rūsio lubų dažymas		m ²	473,98	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
39.	Laiptinės sienų paviršiaus paruošimas, tinko remontas užtaisant plyšius, glaistymas, šlifavimas, gruntavimas, dažymas 2k.	TS-6 TS-7	m ²	880,66	
40.	Laiptinės lubų / laiptų maršų (iš apačios) paviršiaus paruošimas, glaistymas, šlifavimas, gruntavimas, dažymas 2k.	TS-6 TS-7	m ²	369,94	
41.	Laiptinės grindų remontas užtaisant išmušas ir dažant epoksidine danga		m ²	395,40	
42.	Laiptinės turėklų (aptvarų) atnaujinimas: paviršiaus paruošimas, gruntavimas, dažymas 2k.		m ²	97,63	
43.	Turėklų porankio keitimas	TS-18	m	108,48	
44.	Stacionarių kopėčių laiptinėje įrengimas (3 vnt.)	TS-17	m	6,0	<i>0,7 m pločio</i>
	KITI DARBAI				
45.	Turėklų prie laiptinės įrengimas	TS-14	m	4,20	
46.	Įėjimo stogelių aptaisymas fasadine fibrocementine plokšte, t=12 mm	TS-15	m ²	17,90	
47.	Įėjimo stogelių apskardinimas	TS-11	m	18,10	
48.	Įėjimo stogelių lietvamzdžių įrengimas	TS-11	m	6,80	

Pastabos:

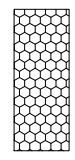
1. Medžiagų kiekiai gali keistis atidengus esamas konstrukcijas.
2. Statybos metu išardytos ir apgadintos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.
3. Medžiagų kiekių žiniaraštis turi būti žiūrimas kartu su brėžiniais ir kitais projekto dokumentais. Visi statybos darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais paruošiamaisiais ir palydinčiais darbais (metalo konstrukcijų antikorozinis dažymas, hidroizoliacinių medžiagų užleidimai ir pan.). Visi detalūs sprendiniai tikslinami darbo metu pagal parinktų gamintojų tiekėjų rekomendacijas ir nurodymus.



Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenys tikslinti vietoje, prieš užsakant garažą;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto metraščiu;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0,000 yra esamų 1 au. medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žinios;
5. Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

- Termoizoliacinis sluoksnis
- polistireninis putplastis.
- Tinkuojama sistema.

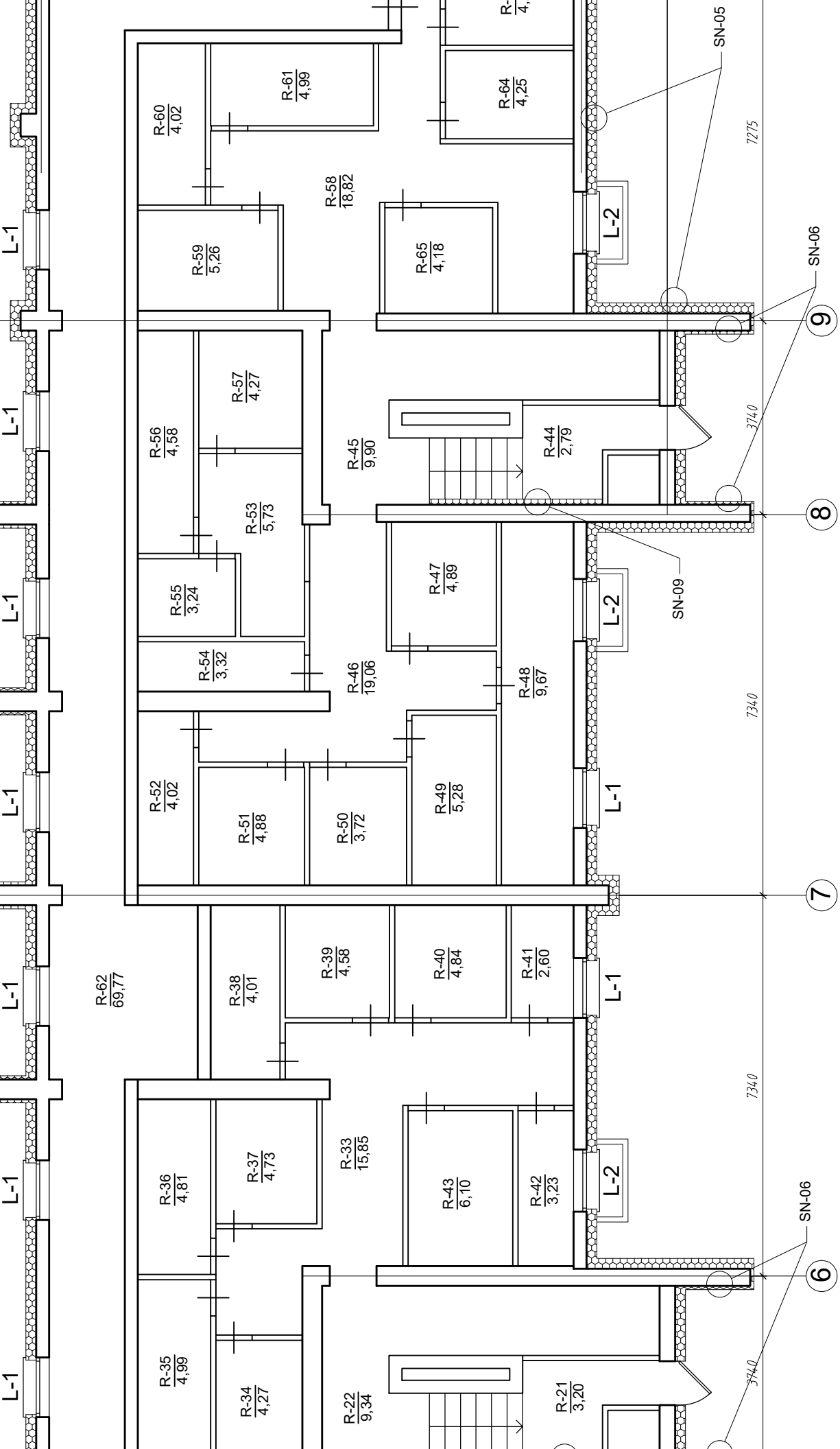


15	Sandėlis	5,65
16	Sandėlis	5,97
17	Koridorius	5,59
18	Sandėlis	5,41
19	Sandėlis	11,62
20	Sandėlis	3,37
21	Sandėlis	3,20
22	Sandėlis	9,34
23	Koridorius	18,59
24	Koridorius	6,25
25	Sandėlis	2,96

APLIKACIJA	
Plotas	Plotas, m ²
1	3,01
2	6,54
3	14,74
4	4,85
5	4,30
6	3,47
7	3,51

0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ ATNAUJINIMAS

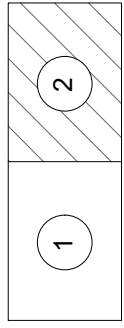




48	Koridorius	9,67
49	Sandėlis	5,28
50	Sandėlis	3,72
51	Sandėlis	4,88
52	Sandėlis	4,02
53	Sandėlis	5,73
54	Sandėlis	3,32
55	Sandėlis	3,24
56	Sandėlis	4,58
57	Koridorius	4,27
58	Sandėlis	18,82
59	Koridorius	5,26
60	Sandėlis	4,02
61	Sandėlis	4,99

KSPLIKACIJA	
numas	Plotas, m ²
lėlis	15,85
lėlis	4,27
lėlis	4,99
lėlis	4,81
orius	4,73
orius	4,01
lėlis	4,58
lėlis	4,84
lėlis	2,60
orius	3,23

LAPŲ SCHEMA

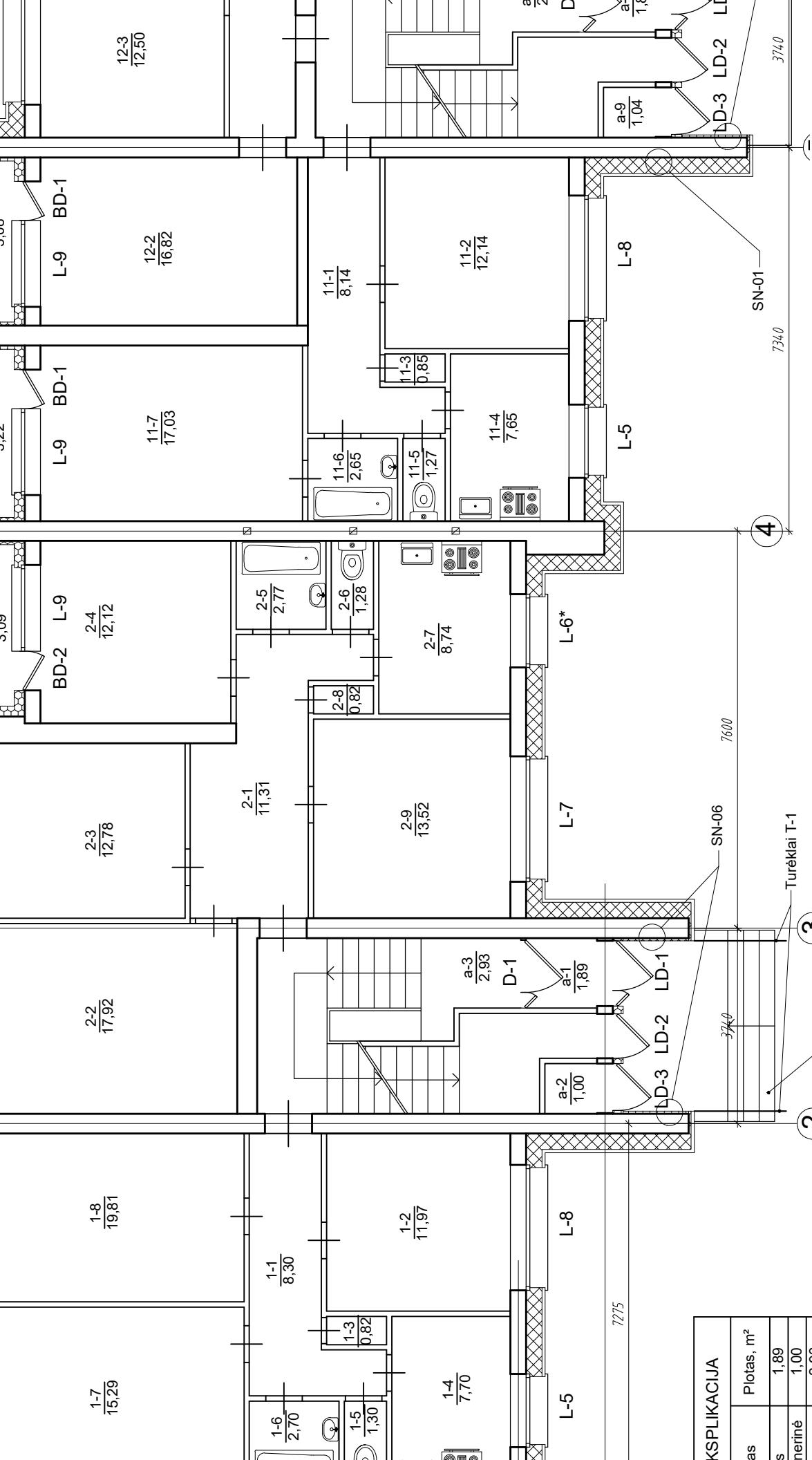


Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų neapstatiniais matavimais;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0,000 yra esanti

- Termoizoliacinis sluoksnis



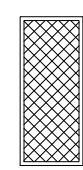
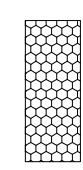


Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gara;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto planais;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0,000 yra esamų 1 au.
5. Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žinios.
6. Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

- Termoizoliacinis sluoksnis
- polistireninis putplastis.
Tinkuojama sistema.

- Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata.
Vėdinama sistema.



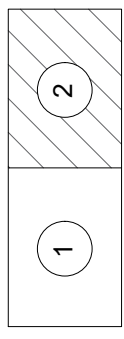
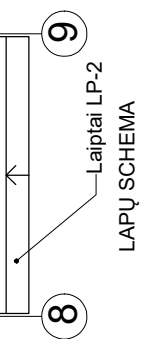
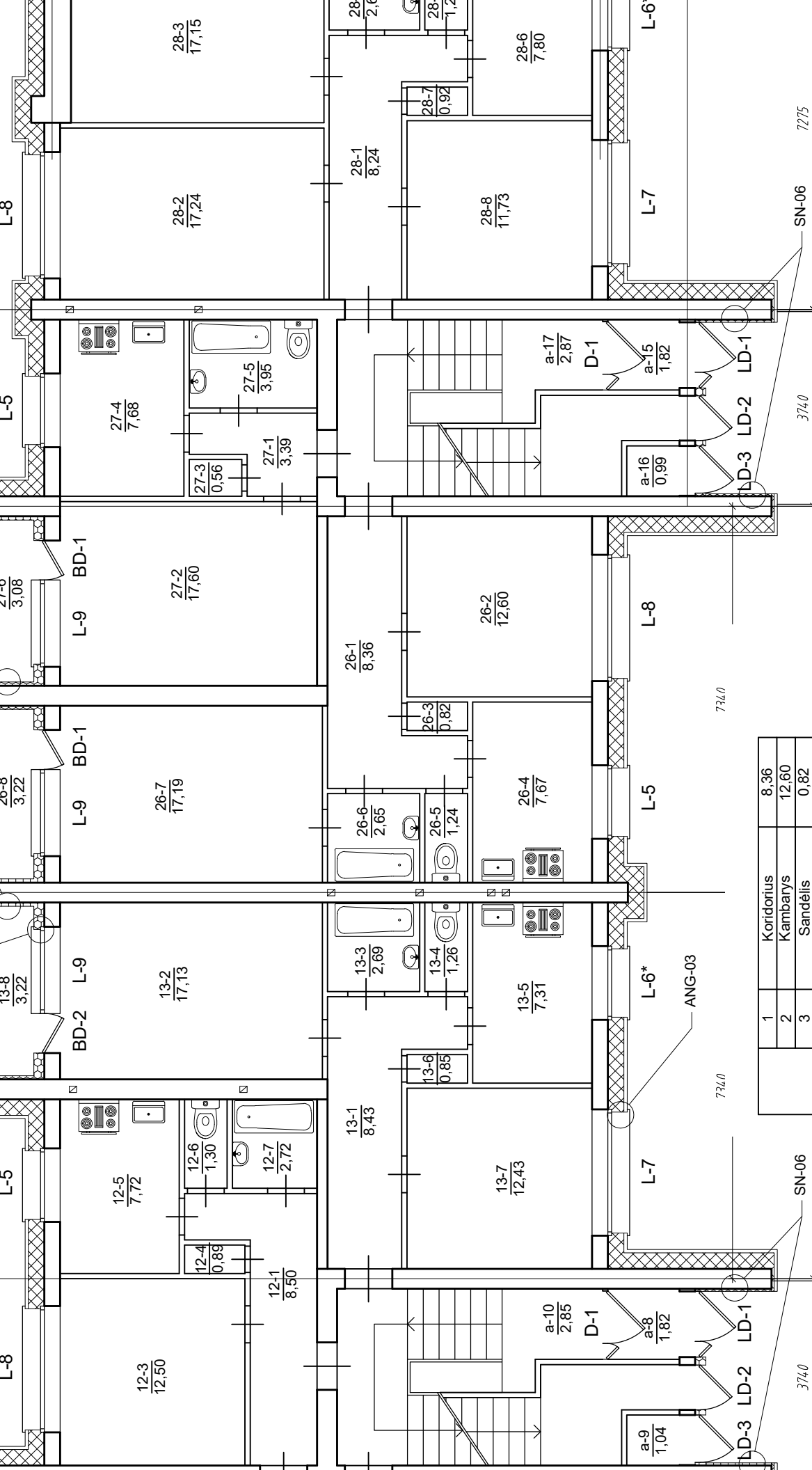
KSPILIKACIJA

Plotas, m²	Plotas, m²
1,89	1,89
1,00	1,00
2,93	2,93
1,82	1,82
1,04	1,04
2,85	2,85
11,53	11,53
8,30	8,30
11,97	11,97
0,82	0,82
7,70	7,70
1,30	1,30
2,70	2,70
15,29	15,29
19,81	19,81
67,89	67,89
11,31	11,31
17,92	17,92
12,78	12,78

1	Koridorius	8,14
2	Kambarys	12,14
3	Sandėlis	0,85
4	Virtuvė	7,65
5	Tualetas	1,27
6	Vonia	2,65
7	Kambarys	17,03
8	Lodžija	3,22
VISO:		52,95
1	Koridorius	8,50
2	Kambarys	16,82

0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ ATNAUJINIMAS		





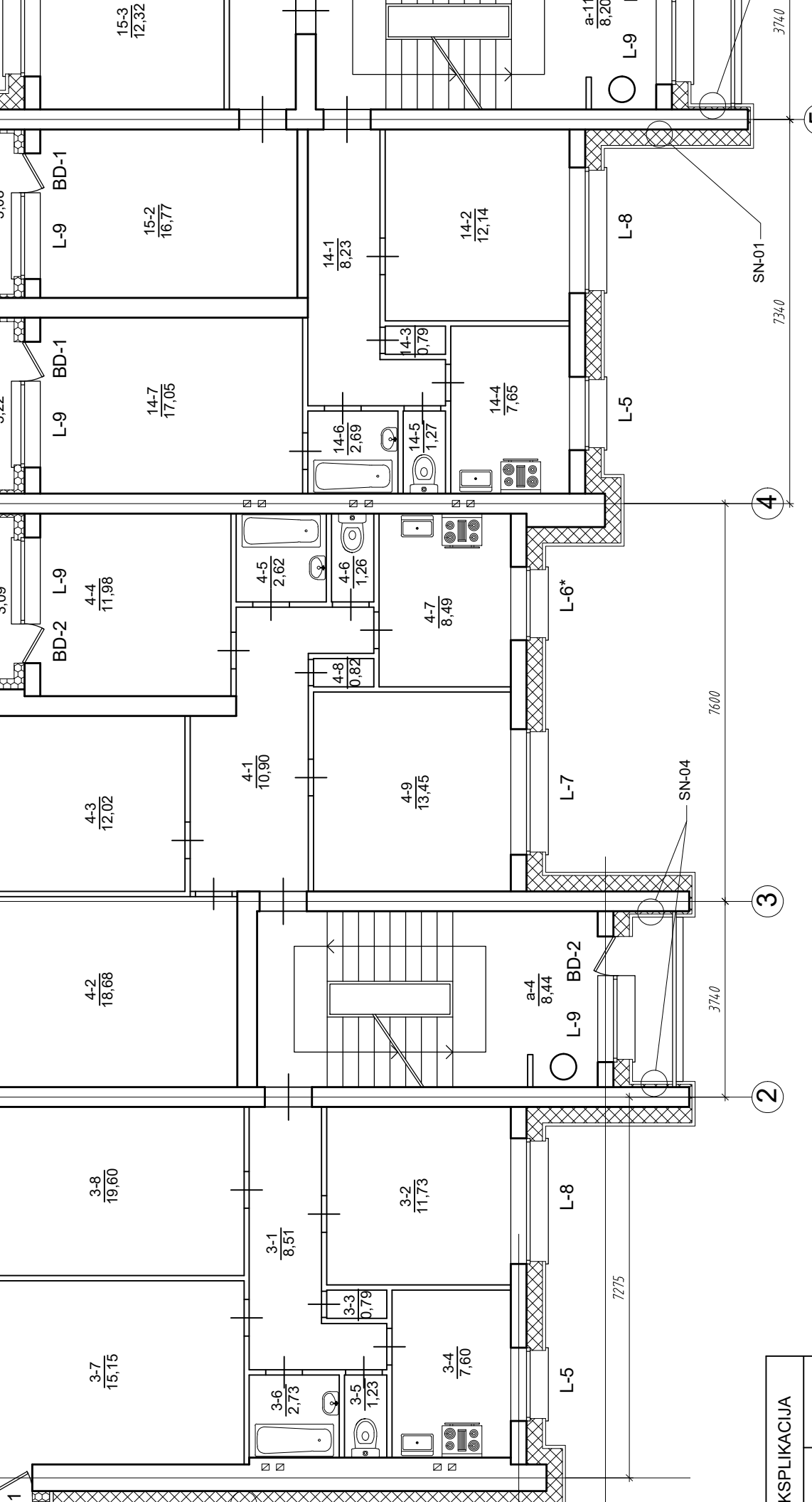
1	Koridorius	8,36
2	Kambarys	12,60
3	Sandėlis	0,82
4	Virtuvė	7,67
5	Tualetas	1,24
6	Vonia	2,65
7	Kambarys	17,19
8	Lodžija	3,22
VISO: 53,75		
1	Koridorius	3,39
2	Kambarys	17,60
3	Sandėlis	0,56
4	Virtuvė	7,68
5	Vonia	3,95
7	Lodžija	3,08
VISO: 36,26		
1	Koridorius	8,24
2	Kambarys	17,24
3	Kambarys	17,15
4	Vonia	2,65
5	Tualetas	1,28

AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
15	Tambūras	1,82
16	Šukšlių konteinerinė	0,99
17	Koridorius	2,87
VISO: 5,68		
1	Koridorius	8,43
2	Kambarys	17,13

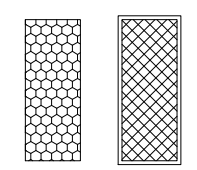
- Pastabos:
1. Matmenys nurodyti milimetrais;
 2. Matmenys tikslinti vietoje, prieš užsakant.
 3. Brėžinys sudarytas remiantis butų neišmatavimais.

- Termoizoliacinis sluoksnis
- polistireninis putplastis.
- Tinkuojama sistema.
- Termoizoliacinis



- Pastabos:**
1. Matmenys nurodyti milimetrais;
 2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant garažą;
 3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojama natūriniais matavimais;
 4. Statinio sąlyginė alt. ±0,000 yra esamų 1 au
 5. Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žinir
 6. Reikalavimai darbams pateikti techninėse sp

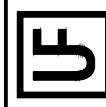
- Termoizoliacinis sluoksnis - polistireninis putplastis. Tinkuojama sistema.
- Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata. Vėdinama sistema.



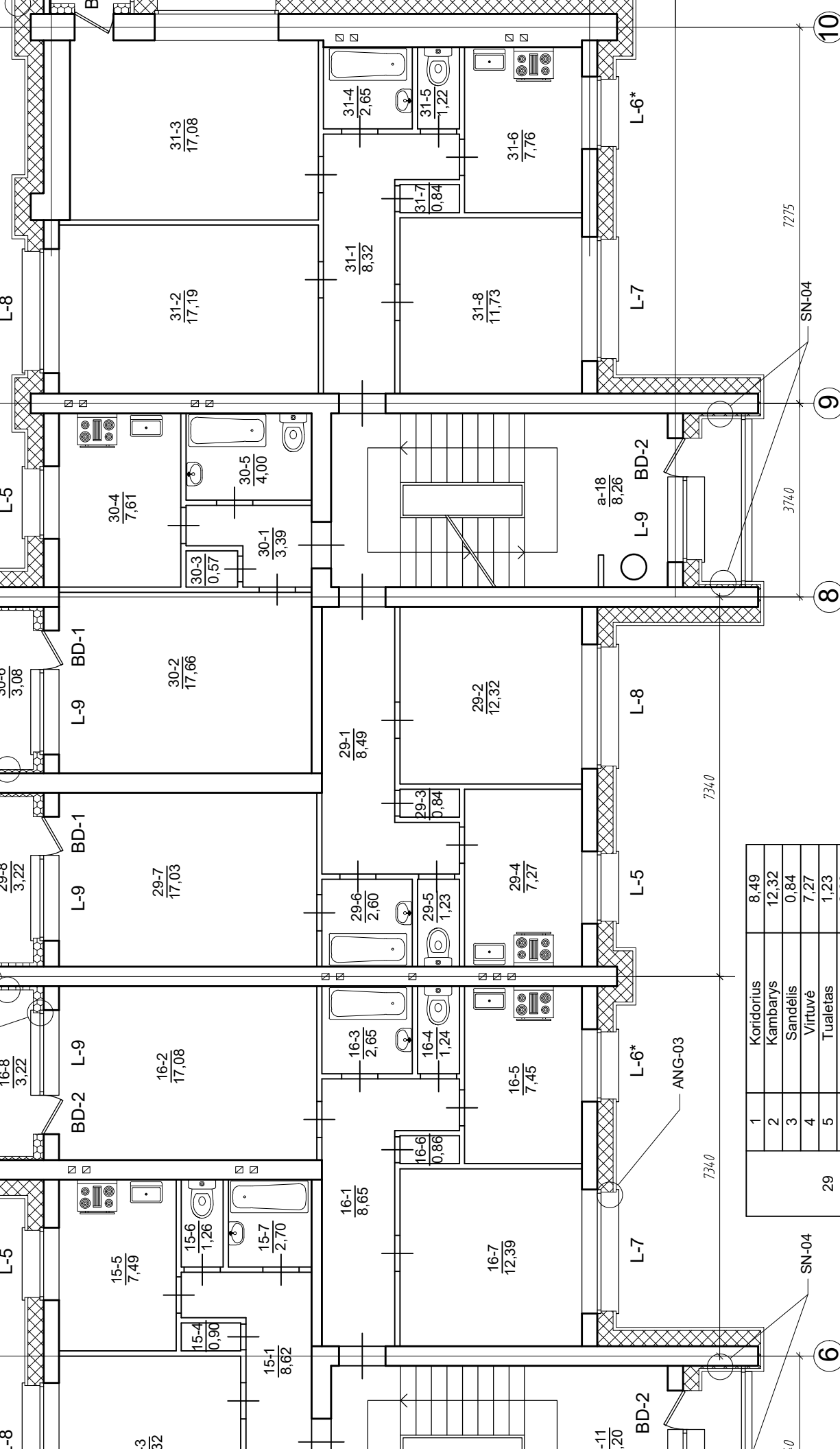
1	Koridorius	8,23
2	Kambarys	12,14
3	Sandėlis	0,79
4	Virtuvė	7,65
5	Tualetas	1,27
6	Vonia	2,69
7	Kambarys	17,05
8	Lodžija	3,22
VISO:		53,04
1	Koridorius	8,62
2	Kambarys	16,77
3	Kambarys	12,32
4	Sandėlis	0,90
5	Virtuvė	7,49
6	Tualetas	1,26
7	Vonia	2,70
8	Lodžija	3,08

KSPLIKACIJA	
as	Plotas, m ²
elė	8,44
elė	8,20
elė	16,64
s	8,51
s	11,73
s	0,79
s	7,60
s	1,23
s	2,73
s	15,15
s	19,60
s	3,88
s	71,22
s	10,90
s	18,68
s	12,02
s	11,98

0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	



Statinio projekto pavadinimas:
DAUGIABUČIO GYVENAMAJAMŲ ATNAUJINIMAS



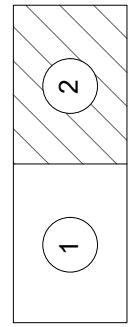
10

9

8

6

LAPŲ SCHEMA



TALPŲ EKSPLIKACIJA

Pavadinimas	Plotas, m ²
laipų aikštė	8,26
VISO:	8,26
Koridorius	8,65
Kambarys	17,08
Vonia	2,65
Tualetas	1,24
Virtuvė	7,45

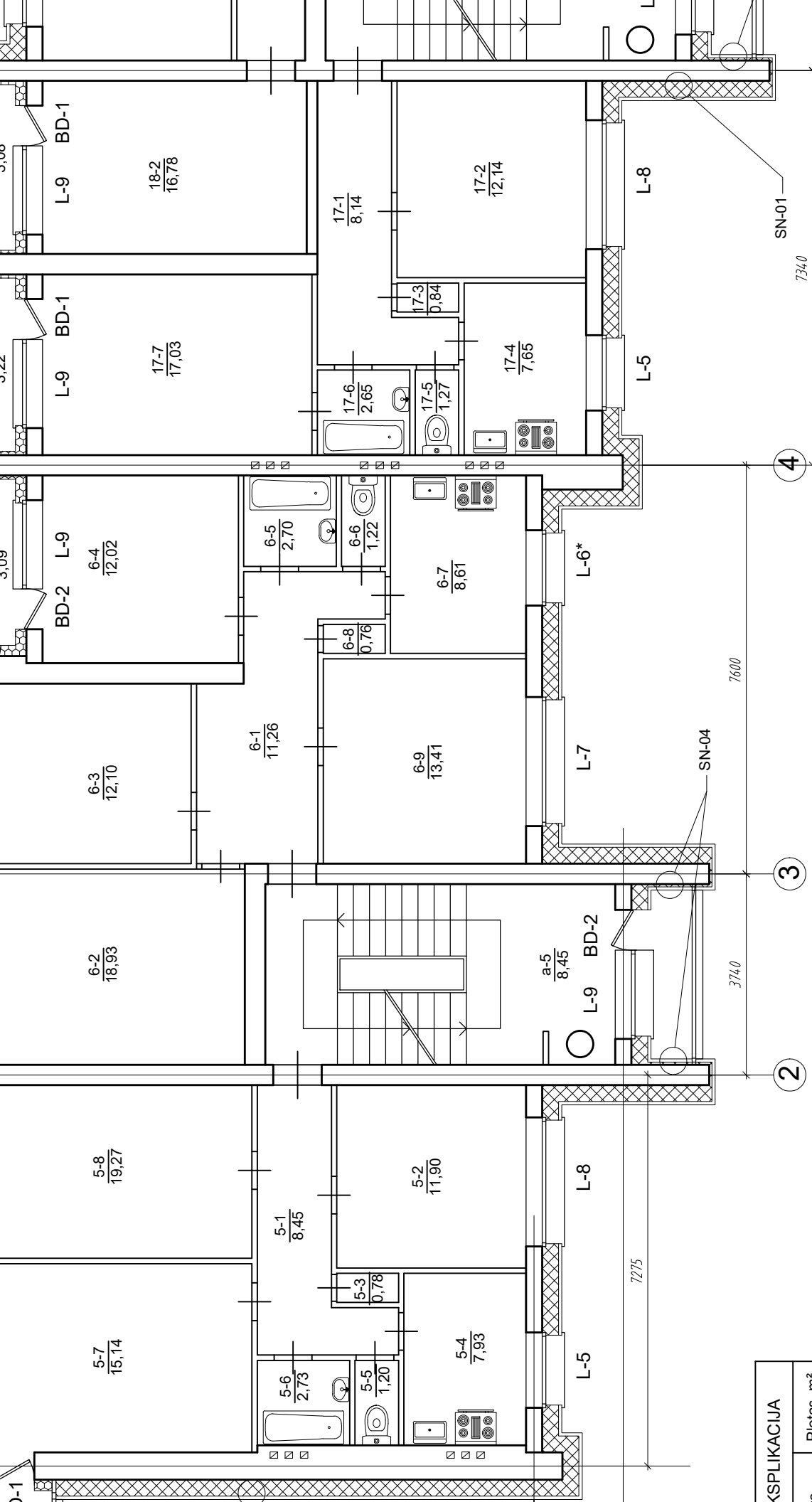
29	1	Koridorius	8,49
	2	Kambarys	12,32
	3	Sandėlis	0,84
	4	Virtuvė	7,27
	5	Tualetas	1,23
	6	Vonia	2,60
	7	Kambarys	17,03
	8	Lodžija	3,22
VISO:			53,00
30	1	Koridorius	3,39
	2	Kambarys	17,66
	3	Sandėlis	0,57
	4	Virtuvė	7,61
	5	Vonia	4,00
	7	Lodžija	3,08
	VISO:		

31	1	Koridorius	8,32
	2	Kambarys	17,19
	3	Kambarys	17,08
VISO:			42,59

Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų neapstatytomis matavimais;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0,000 yra esančių žemumų.

- Termoizoliacinis sluoksnis

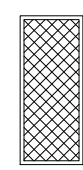
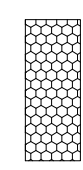


Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant garažą;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojama natūriniais matavimais;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0,000 yra esamų 1 au.
5. Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žin.
6. Reikalavimai darbams pateikti techninėse sp.

- Termoizoliacinis sluoksnis
- polistireninis putplastis.
Tinkuojama sistema.

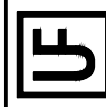
- Termoizoliacinis
sluoksnis - mineralinė vata.
Vėdinama sistema.



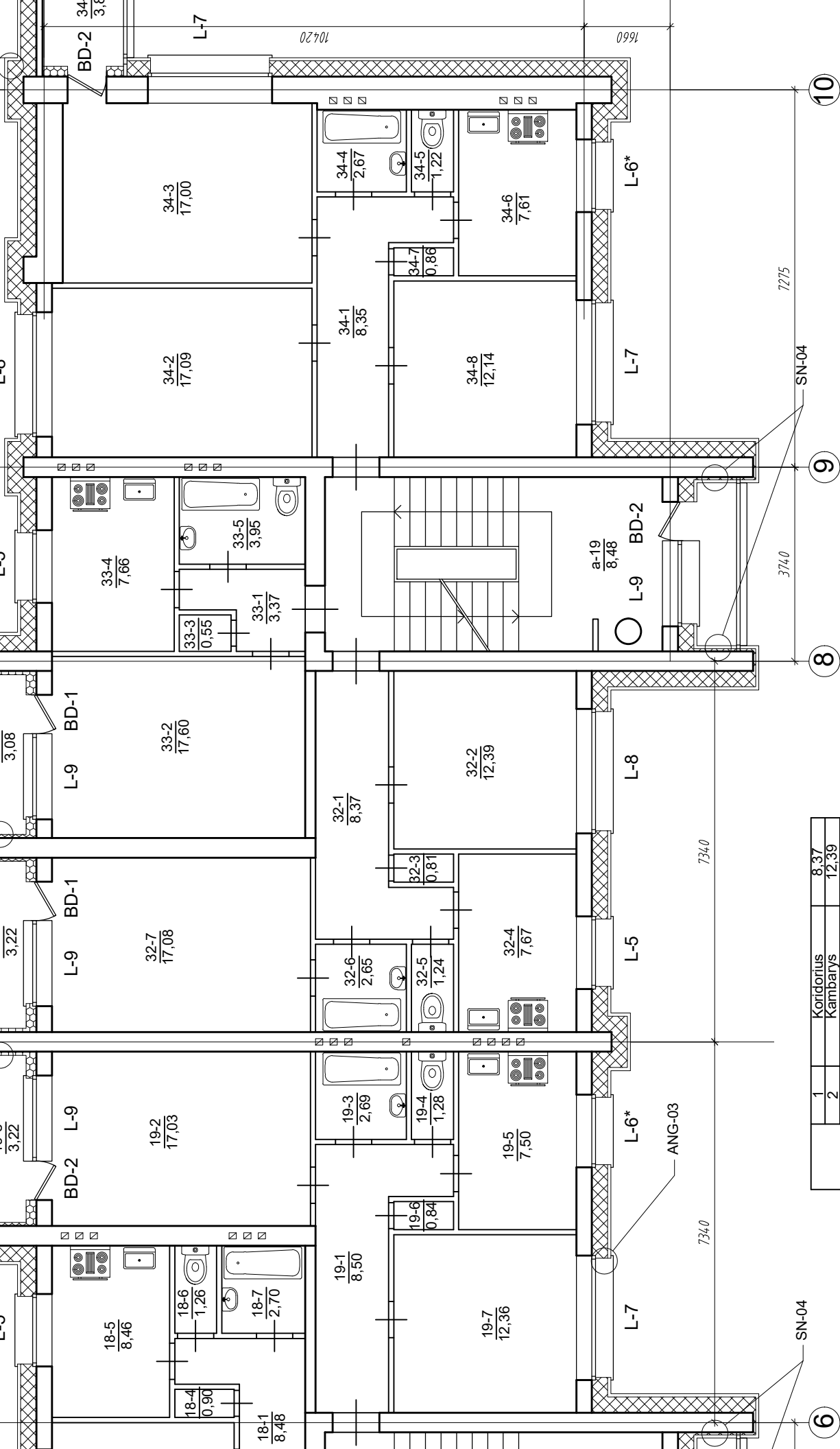
KŠPLIKACIJA	
Id.	Plotas, m ²
1	8,45
2	8,20
3	16,65
4	8,45
5	11,90
6	0,78
7	7,93
8	1,20
9	2,73
10	15,14
11	19,27
12	3,88
13	71,28
14	11,26
15	18,93
16	12,10
17	12,02

17	1	Koridorius	8,14
	2	Kambarys	12,14
	3	Sandėlis	0,84
	4	Virtuvė	7,65
	5	Tualetas	1,27
	6	Vonia	2,65
	7	Kambarys	17,03
	8	Lodžija	3,22
18	VISO:		
	1	Koridorius	8,48
	2	Kambarys	16,78
	3	Kambarys	12,29
	4	Sandėlis	0,90
	5	Virtuvė	8,46
	6	Tualetas	1,26
	7	Vonia	2,70
8	Lodžija	3,08	

0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	



Statinio projekto pavadinimas:
DAUGIABUČIO GYVENAMAJAM ATNAUJINIMAS

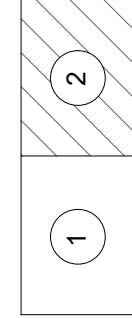


Room No.	Room Name	Area (m²)
1	Koridorius	8,37
2	Kambarys	12,39
3	Sandėlis	0,81
4	Virtuvė	7,67
5	Tualetas	1,24
6	Vonia	2,65
7	Kambarys	17,08
8	Lodžija	3,22
VISO: 53,43		
1	Koridorius	3,37
2	Kambarys	17,60
3	Sandėlis	0,55
4	Virtuvė	7,66
5	Vonia	3,95
7	Lodžija	3,08
VISO: 36,21		

Room No.	Room Name	Area (m²)
1	Koridorius	8,35
2	Kambarys	17,09
3	Kambarys	17,00

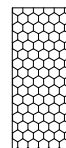
PATALPŲ EKSPLIKACIJA	
Pavadinimas	Plotas, m²
Laiptų aikštelė	8,48
VISO:	8,48
Koridorius	8,50
Kambarys	17,03
Vonia	2,69
Tualetas	1,28
Virtuvė	7,50
Sandėlis	0,84
Vidiniai	43,26

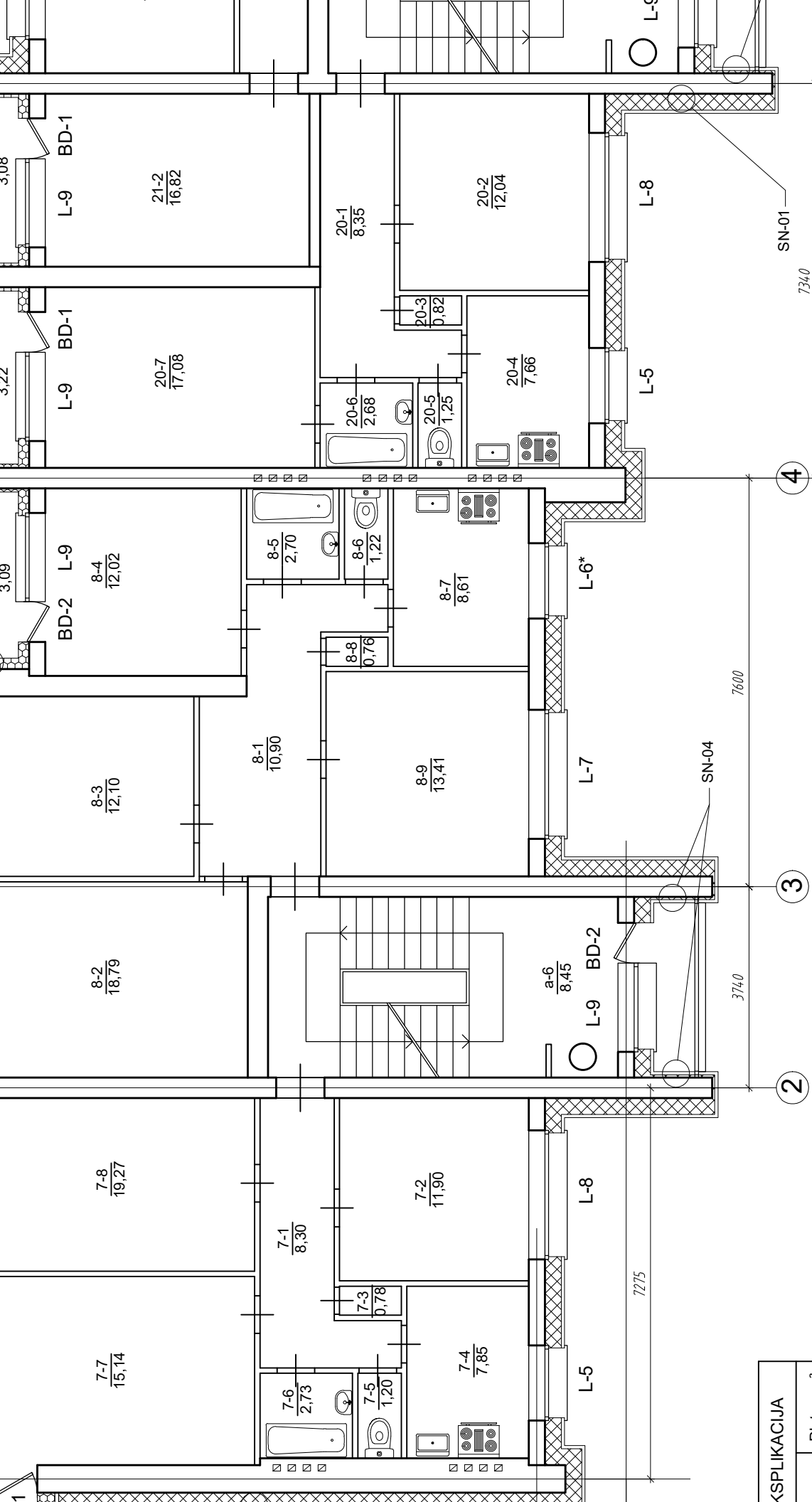
LAPŲ SCHEMA



- Pastabos:
1. Matmenys nurodyti milimetrais;
 2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant;
 3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekeičiant natūralius matavimus;

- Termoizoliacinis sluoksnis
 - polistireninis putplastis.
 Tinkuojama sistema.



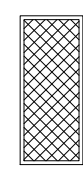
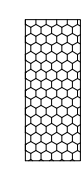


Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant garą;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojama natūriniais matavimais;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0,000 yra esamų 1 au
5. Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žin
6. Reikalavimai darbams pateikti techninėse sp

- Termoizoliacinis sluoksnis
- polistireninis putplastis.
Tinkuojama sistema.

- Termoizoliacinis
sluoksnis - mineralinė vata.
Vėdinama sistema.



KSPLIKACIJA

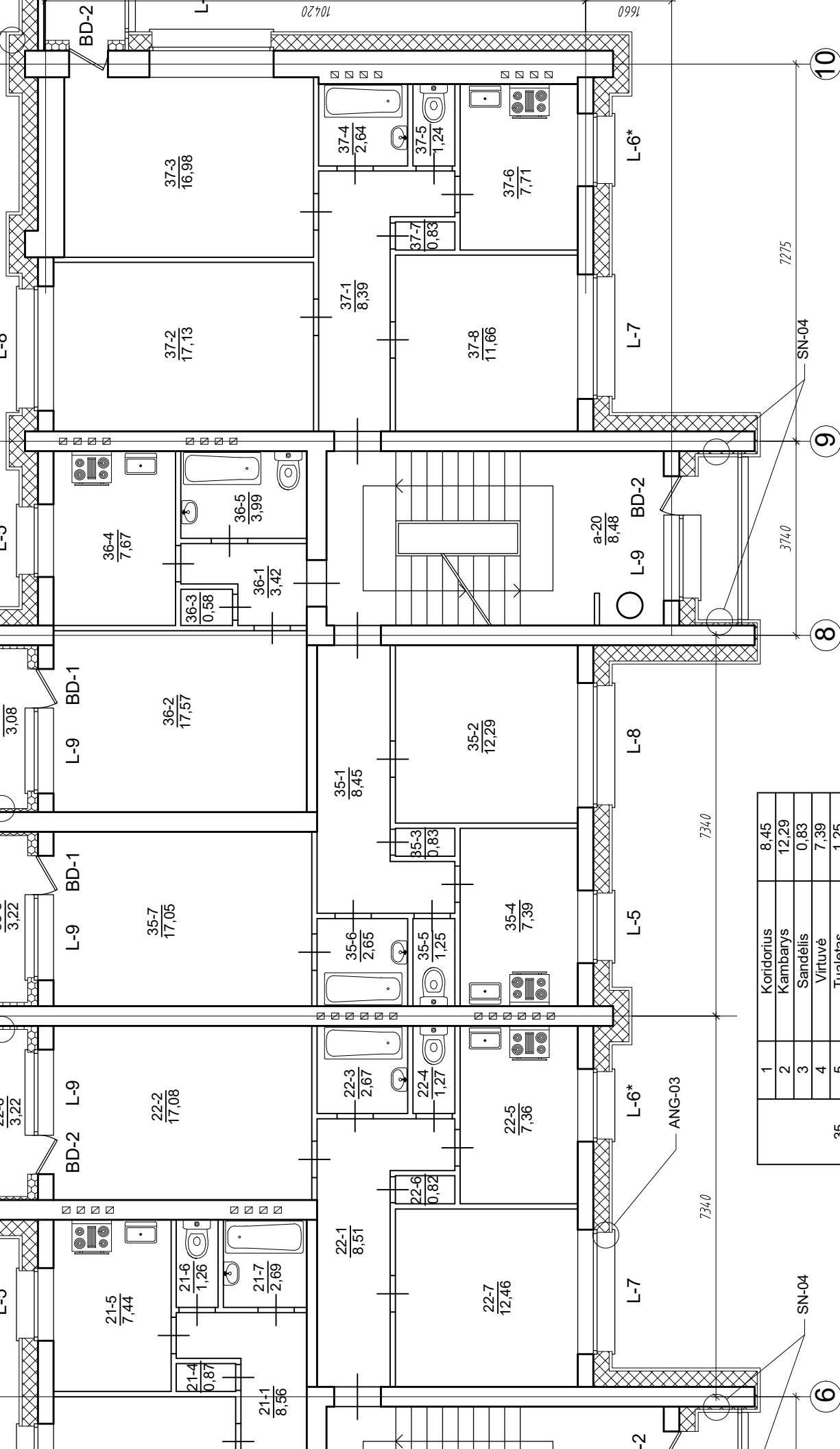
Plotas, m ²	8,45
8,20	
16,65	
8,30	
11,90	
0,78	
7,85	
1,20	
2,73	
15,14	
19,27	
3,88	
71,05	
10,90	
18,79	
12,10	
12,02	

1	Koridorius	8,35
2	Kambarys	12,04
3	Sandėlis	0,82
4	Virtuvė	7,66
5	Tualetas	1,25
6	Vonia	2,68
7	Kambarys	17,08
8	Lodžija	3,22
VISO:		53,10
1	Koridorius	8,56
2	Kambarys	16,82
3	Kambarys	12,32
4	Sandėlis	0,87
5	Virtuvė	7,44
6	Tualetas	1,26
7	Vonia	2,69
8	Lodžija	2,08

0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	



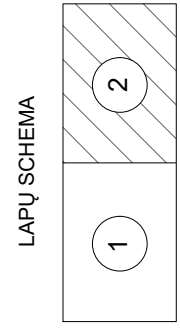
Statinio projekto pavadinimas:
DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ ATNAUJINIMAS



35	1	Koridorius	8,45
	2	Kambarys	12,29
	3	Sandėlis	0,83
	4	Virtuvė	7,39
	5	Tualetas	1,25
	6	Vonia	2,65
	7	Kambarys	17,05
	8	Lodžija	3,22
VISO:		53,13	
36	1	Koridorius	3,42
	2	Kambarys	17,57
	3	Sandėlis	0,58
	4	Virtuvė	7,67
	5	Vonia	3,99
	7	Lodžija	3,08
	VISO:		36,31

35	1	Koridorius	8,39
	2	Kambarys	17,13
	3	Kambarys	16,98

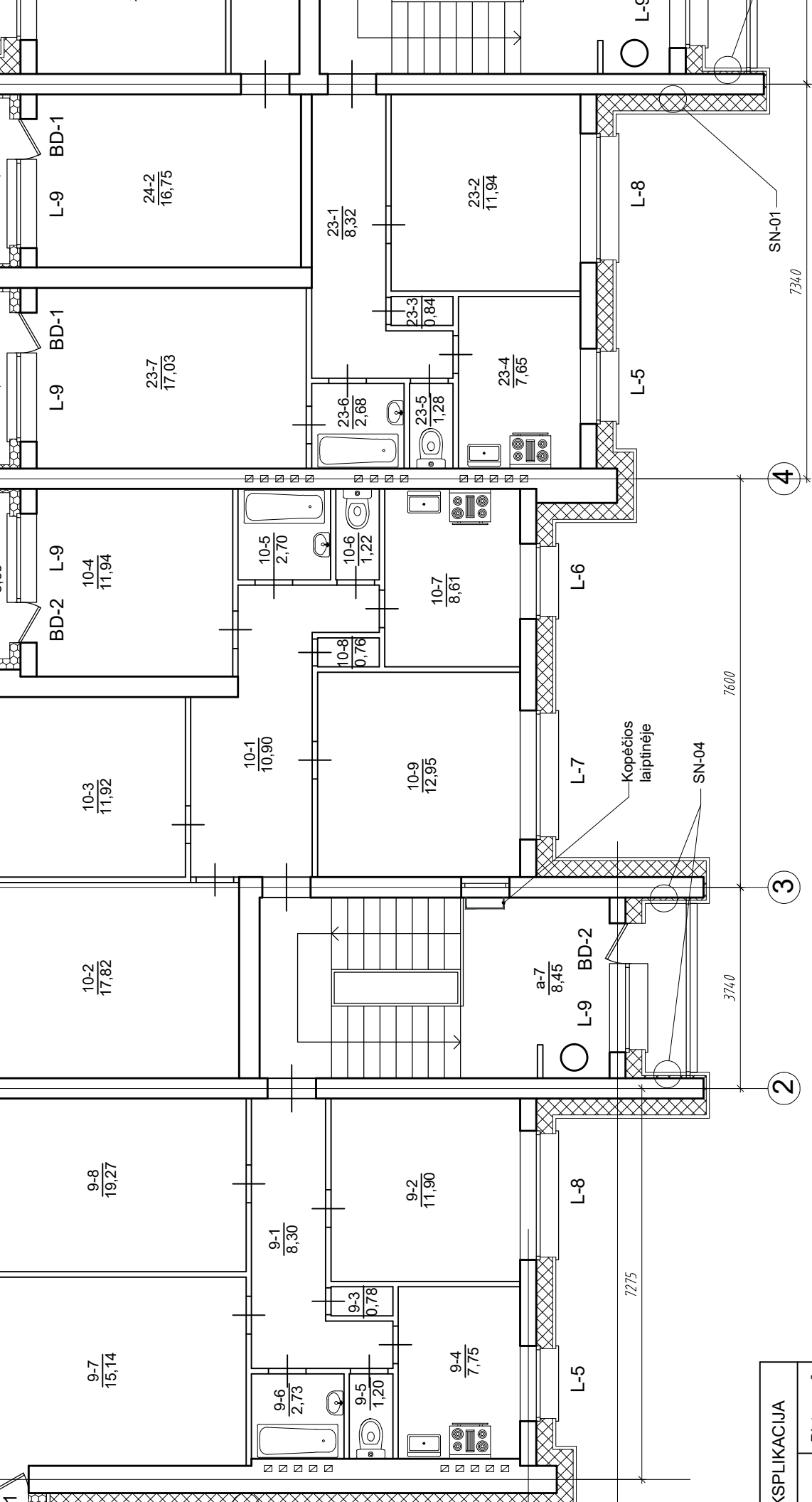
ŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pos	Pavadinimas	Plotas, m ²
	Laiptų aikštelė	8,48
VISO:		
	Koridorius	8,51
	Kambarys	17,08
	Virtuvė	7,67
	Vonia	3,99
	Lodžija	3,08
	VISO:	36,31



Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenys tikslinti vietoje, prieš užsakant
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto matavimais:



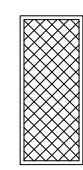
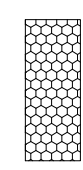


Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenys tikslinti vietoje, prieš užsakant garažą;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojama natūriniais matavimais;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0,000 yra esamų 1 au medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žinynas;
5. Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

- Termoizoliacinis sluoksnis
- polistireninis putplastis.
Tinkuojama sistema.

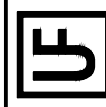
- Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata.
Vėdinama sistema.

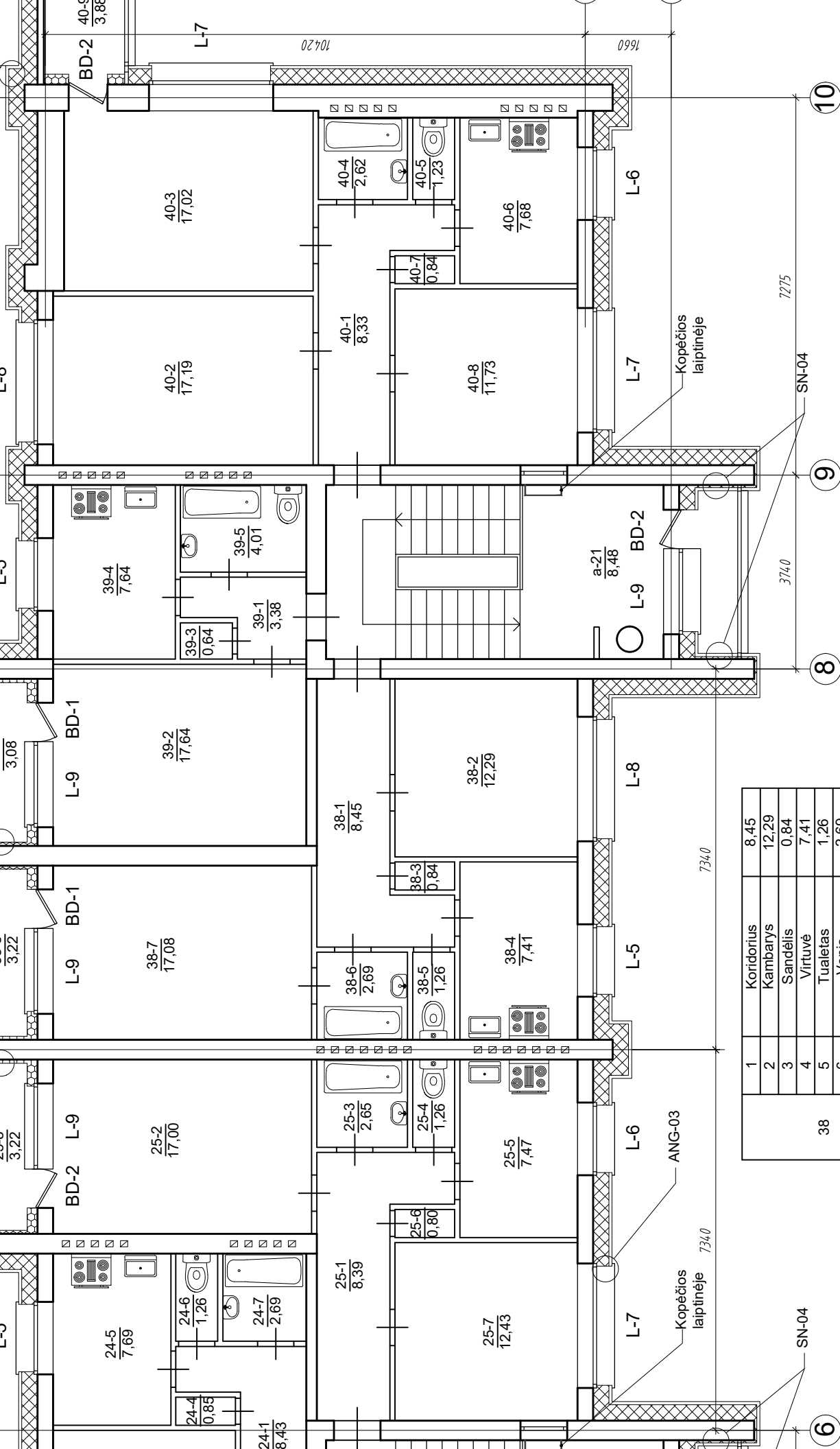


KSPLIKACIJA	
Plotas, m²	
8,45	
8,20	
16,65	
8,30	
11,90	
0,78	
7,75	
1,20	
2,73	
15,14	
19,27	
3,88	
70,95	
10,90	
17,82	
11,92	
11,94	

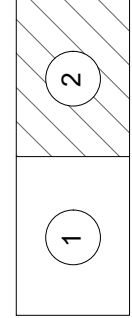
1	Koridorius	8,32
2	Kambarys	11,94
3	Sandėlis	0,84
4	Virtuvė	7,65
5	Tualetas	1,28
6	Vonija	2,68
7	Kambarys	17,03
8	Lodžija	3,22
VISO:		52,96
1	Koridorius	8,43
2	Kambarys	16,75
3	Kambarys	12,29
4	Sandėlis	0,85
5	Virtuvė	7,69
6	Tualetas	1,26
7	Vonija	2,69
8	Lodžija	3,22
VISO:		52,96

0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ NAMŲ PROJEKTAS		





LAPŲ SCHEMA



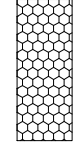
38	1	Koridorius	8,45
	2	Kambarys	12,29
	3	Sandėlis	0,84
	4	Virtuvė	7,41
	5	Tualetas	1,26
	6	Vonia	2,69
	7	Kambarys	17,08
	8	Lodžija	3,22
VISO:		53,24	
39	1	Koridorius	3,38
	2	Kambarys	17,64
	3	Sandėlis	0,64
	4	Virtuvė	7,64
	5	Vonia	4,01
	7	Lodžija	3,08
	VISO:		36,39

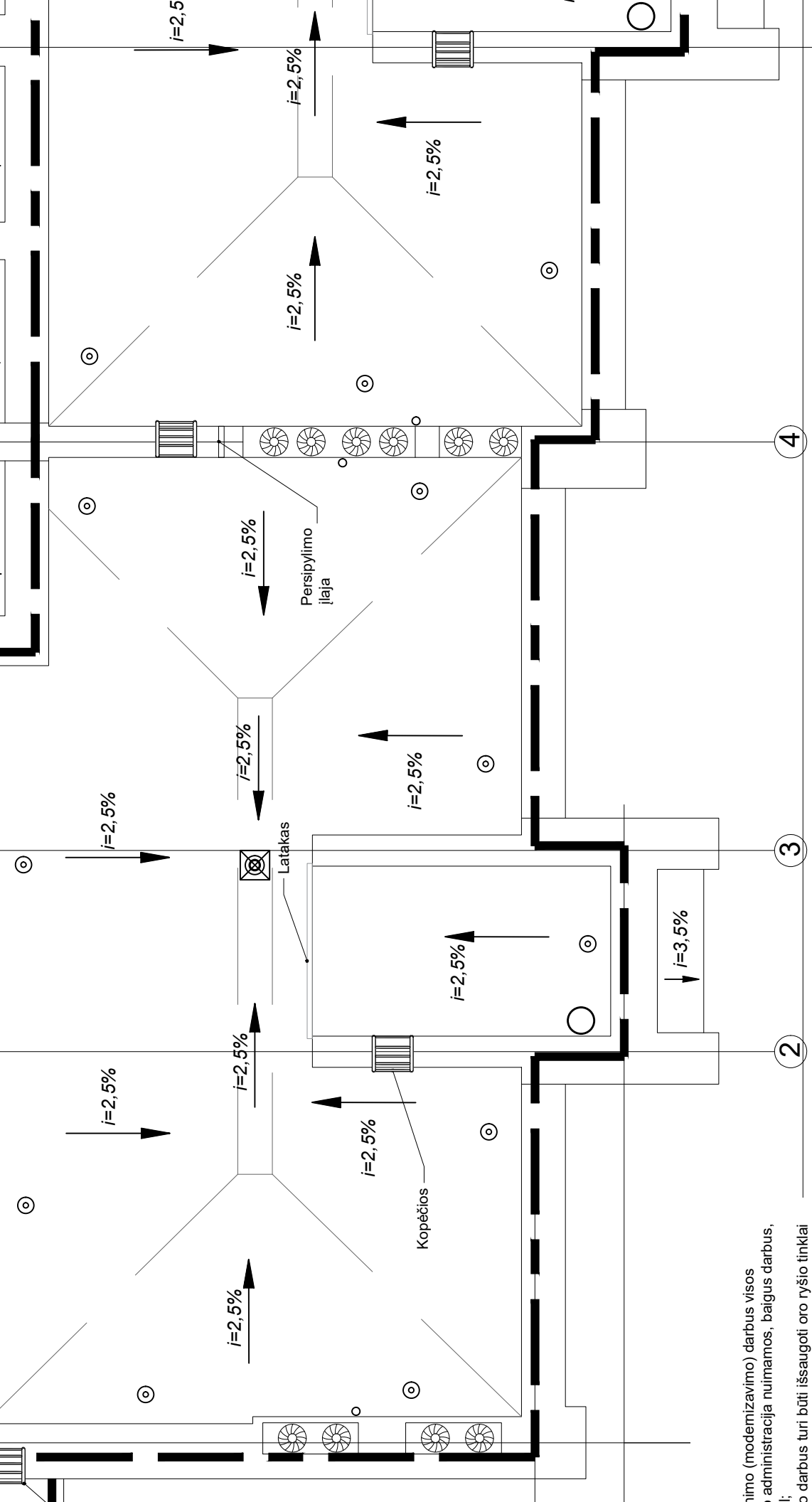
	1	Koridorius	8,33
	2	Kambarys	17,19
	3	Kambarys	17,02
	4	Vonia	2,62

ŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		Plotas, m ²
Plotas	Pavadinimas	8,48
	Laiptų aikštelė	8,48
VISO:		8,39
	Koridorius	17,00
	Kambarys	2,65
	Vonia	1,26
	Tualetas	1,26

Pastabos:
 1. Matmenys nurodyti milimetrais;
 2. Matmenys tikslinti vietoje, prieš užsakant
 3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilninių daiktų matavimais;


- Termoizoliacinis sluoksnis
 - polistireninis putplastis
 Tinkuojama sistema.

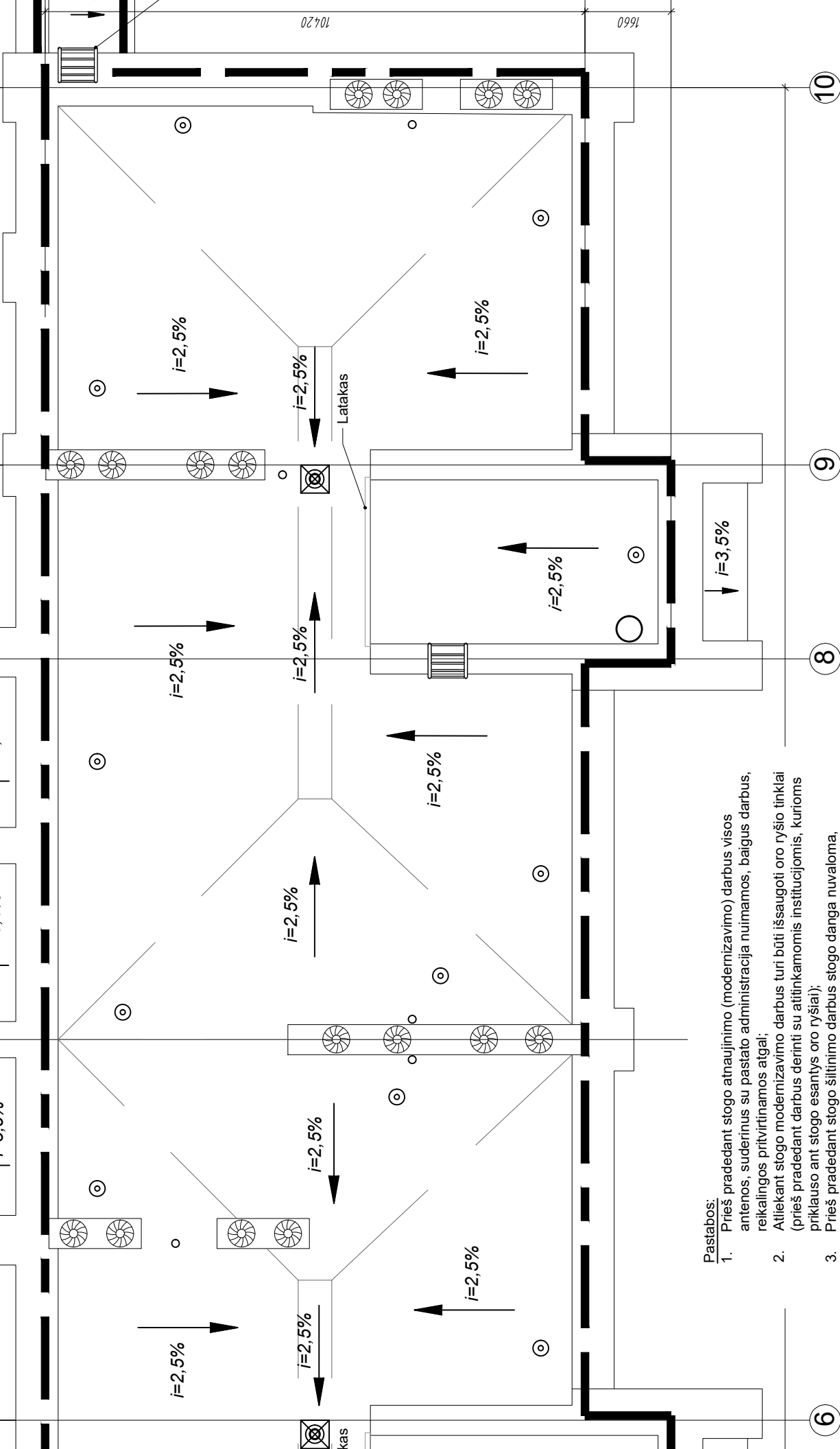




imo (modernizavimo) darbus visos
 administracija nuimamos, baigus darbus,
 o darbus turi būti išsaugoti oro ryšio tinklai
 ti su atitinkamomis institucijomis, kurioms
 o ryšiai);
 o darbus stogo danga nuvaloma,
 vertikaliais paviršiais, pastarieji padengiami
 o viršaus ne mažiau kaip 300mm.
 as vertikaliajame paviršiuje patikimai
 konstrukcijas nepatektų vanduo;
 ne mažiau kaip vienas stogo dangos
 ravalomos, pakeliamos pamūrijant, kad jų
 y ne mažiau kaip 600mm (ne mažiau kaip
 gos, taip pat ne mažiau kaip 300mm virš
 skardos stogeliai;
 togo dangos turi būti ne mažesnis kaip
 ta skarda, padengta poliesteriu;
 Apsauginės tvorelės aukštis nuo naujos
 ip 600 mm;
 ir šaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
Eil. Nr.	Žymėjimas brėžinyje
1	Stogo dangos vedinimo kaminėlis
2	Alsuoכליס
3	Užrašas

0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	 UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ ATNAUJINIMAS		



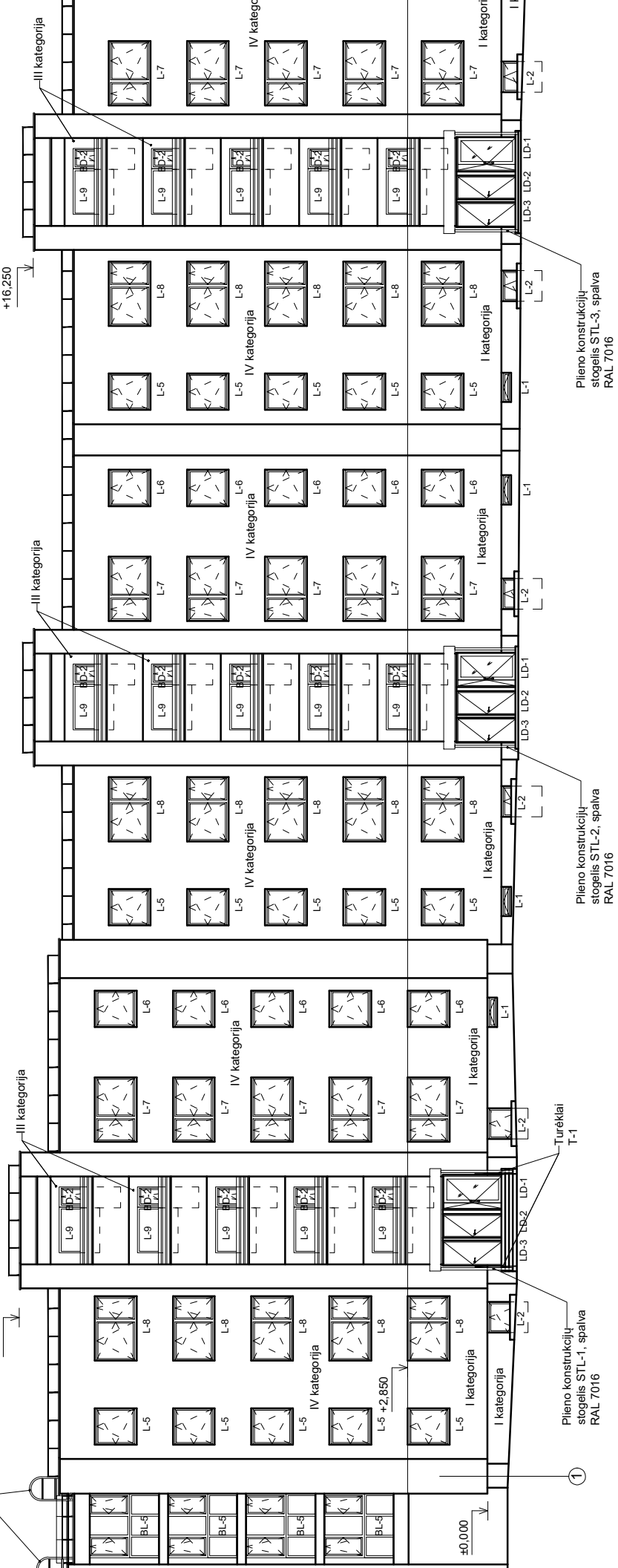
Pastabos:

1. Prieš pradėdant stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbus visos antenos, suderinus su pastato administracija nuimamos, baigus darbus, reikalingos prirtvinamos atgal;
2. Atliekant stogo modernizavimo darbus turi būti išsaugoti oro ryšio tinklai (prieš pradėdant darbus derinti su atitinkamomis institucijomis, kurioms priklauso ant stogo esantys oro ryšiai);
3. Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus stogo danga nuvaloma, pašalinamos esamos pūsles;
4. Stogo sujungimo vietose su vertikaliais paviršiais, pastarieji padengiami hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus ne mažiau kaip 300mm.
5. Hidroizoliacinės dangos kraštus vertikaliajame paviršiuje patikimai užsandarinamas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo;
6. 60 m² stogo plote įrengiamas ne mažiau kaip vienas stogo dangos vėdinimo kaminėlis;
7. Vėdinimo kaminėlio kanaly šachtos pravalamos, pakeliamos pamūrijant, kad jų aukštis nuo stogo dangos būtų ne mažiau kaip 600mm (ne mažiau kaip 400mm virš naujos stogo dangos, taip pat ne mažiau kaip 300mm virš parapeto), įrengiami cinkuotos skardos stogelėliai;
8. Parapetų aukštis nuo naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis kaip 100 mm, apskardinami cinkuota skarda, padengta poliesteriu;
9. Įrengiama apsauginė tvorėlė. Apsauginės tvorėlės aukštis nuo naujos stogo dangos ne mažesnis kaip 600 mm;
9. Naujai apskardintų parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žymėjimas brėžinyje	Pavadinimas
1	⊙	Stogo dangos vėdinimo kaminėlis
2	○	Alsuoškis
3	⊗	...



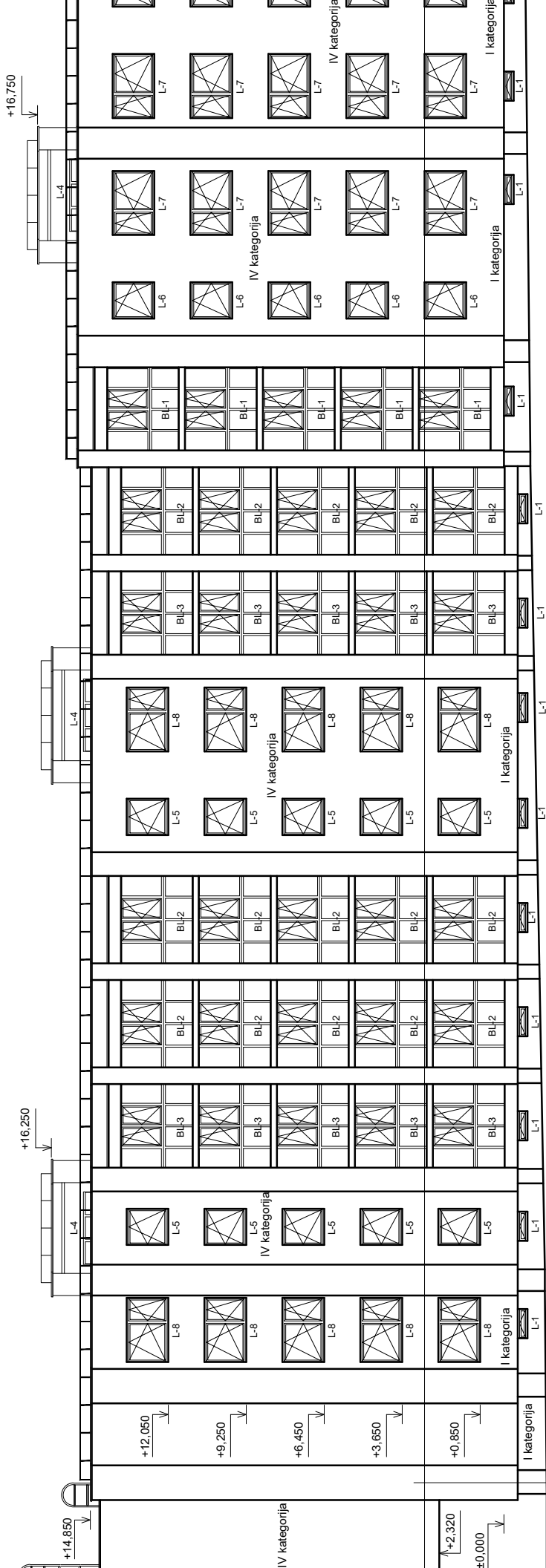
EMA



o darbus, fasadai sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, užtaisomi įtrūkimai, siūlės hermetizuojamos, įėjėje pastato pastato pusėje įrengiama papildoma atrama apdailinių plytų mūro parėmimui. Išlyginamas mūrų mūras. Apdailinių plytų piliastrų mūras papildomai inkeruojamas prie sienos. Užtaisomas pietinėje mavės plyšis pamate. Fasadas būtina padengti antiseptikais, turinčiais baktericidinių, fungicidinių bei demontuojami esami fasadų apskardinimai; naujais plastikiniais. Žiūrėti langų specifikaciją; ontuojami;

r visą balkono aukštį. Žiūrėti balkonų įstiklinimo specifikaciją; mbūro durys. Žiūrėti durų specifikaciją; naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis kaip 100 mm, įrengiama apsauginė tvorėlė. Apsauginės naujos stogo dangos ne mažesnis kaip 600 mm; luoksnis ir apdaila įrengiama pagal gamintojo reikalavimus; ū per dangos iš apačios nuvalomos, atstatomi nutrupėjimai ir apšiltinama polistireniniu putplasčiu EPS 70 , $\lambda=0,032 \text{ W/mK}$. Apdaila - fasadinis dekoratyvinis tinkas; xsnio stori prie įėjimų į pastatą tiksinti darbų metu užtikrintant durų varstymą; i nauji lengvųjų metalinių konstrukcijų stogeliai; umatoma II-a išorinių tinkuojamųjų sudėtinųjų termoizoliacinių sistemų atsparumo smūgiams naudojimo 2.04.01:2018 "Pastatų ativaros. Sienos, stogai ir išorinės įėjimo durys".

0	2025 07	Statybai.	Statinio projekto pavadinimas:
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)	DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ NAMŲ ATNAUJINIMAS
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	



10

imo darbus, fasadai sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, užtaisomi įtrūkimai, siūlės hermetizuojamos, ininėje pastato pastato pusėje įrengiama papildoma atrama apdailinių plytų mūro parėmimui. Išlyginamas sienų mūras. Apdailinių plytų pliiustrų mūras papildomai inkuuojamas prie sienos. Užtaisomas pietinėje formavęs plyšis pamate. Fasadas būtina padengti antiseptikais, turinčiais baktericidinių, fungicidinių bei Demontuojami esami fasadų apskardinimai;

naujais plastikiniais. Žiūrėti langų specifikaciją; remontuojami;

per visą balkono aukštį. Žiūrėti balkonų įstiklinimo specifikaciją;

ambūro durys. Žiūrėti durų specifikaciją;

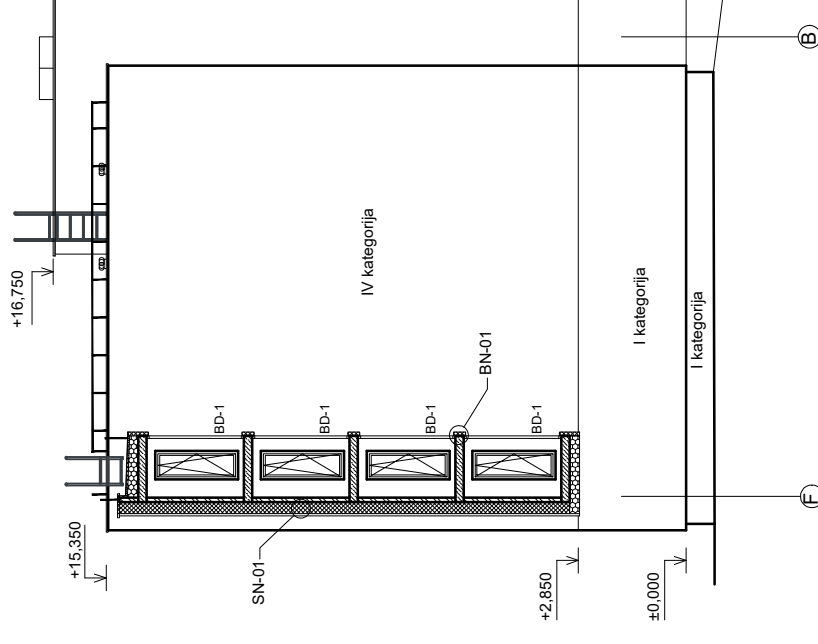
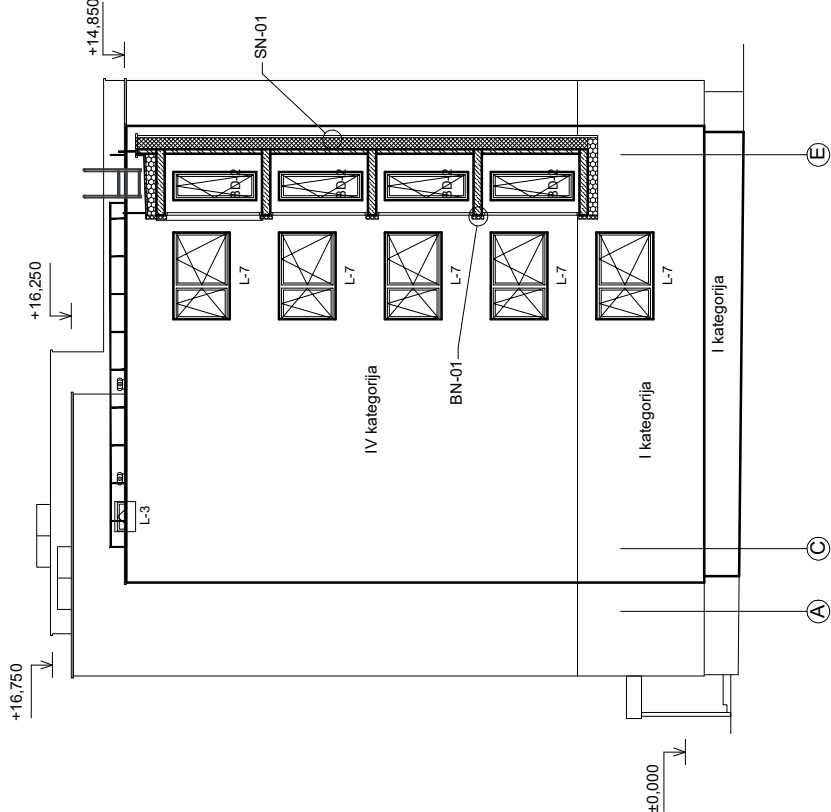
o naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis kaip 100 mm, įrengiama apsauginė tvorelė. Apsauginės s sluoksnis ir apdaila įrengiama pagal gamintojo reikalavimus;

onų perdangos iš apacios nuvalomos, atstatomi nutrupėjimai ir apšiltinama polistireniniu putplasčiu EPS 70 mm, λ=0,032 W/mK. Apdaila - fasadinis dekoratyvinis tinkas;

oksnio storį prie įėjimų į pastatą tikslinti darbu metu užtikrintant durų varstymą;

ami nauji lengvų metalinių konstrukcijų stogeliai; e numatoma II-a išorinių tinkuojamų sudėtinii termoizoliacinių sistemų atsparumo smūgiams naudojimo TR 2.04-01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ NAMŲ ATNAUJINIMAS
		UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt



arbus, fasadai sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, užtaisomi įtrūkimai, siūlės hermetizuojamos, pastato pastato pusėje įrengiama papildoma atrama apdailinių plytų mūro parėmimui. Išlyginamas mūras. Apdailinių plytų pliiastry mūras papildomai inkaruojamas prie sienos. Užtaisomas pietinėje vės plyšis pamate. Fasadus būtina padengti antiseptikais, turinčiais baktericidinių, fungicidinių bei antuojami esami fasadų apskardinimai;

is plastikiniai. Žiūrėti langų specifikaciją;

ojami;

o balkono aukštį. Žiūrėti balkonų įstiklinimo specifikaciją;

ro durys. Žiūrėti durų specifikaciją;

os stogo dangos ne mažesnis kaip 600 mm;

snis ir apdaila įrengiama pagal gamintojo reikalavimus;

rdangos iš apačios nuvalomos, atstatomi nutrūpėjimai ir apšiltinama polistireninio putplasčiu EPS 70

0,032 W/mK. Apdaila - fasadinis dekoratyvinis tinkas;


o storį prie įėjimų į pastatą tikslinti darbu metu užtikrintant durų varstymą;

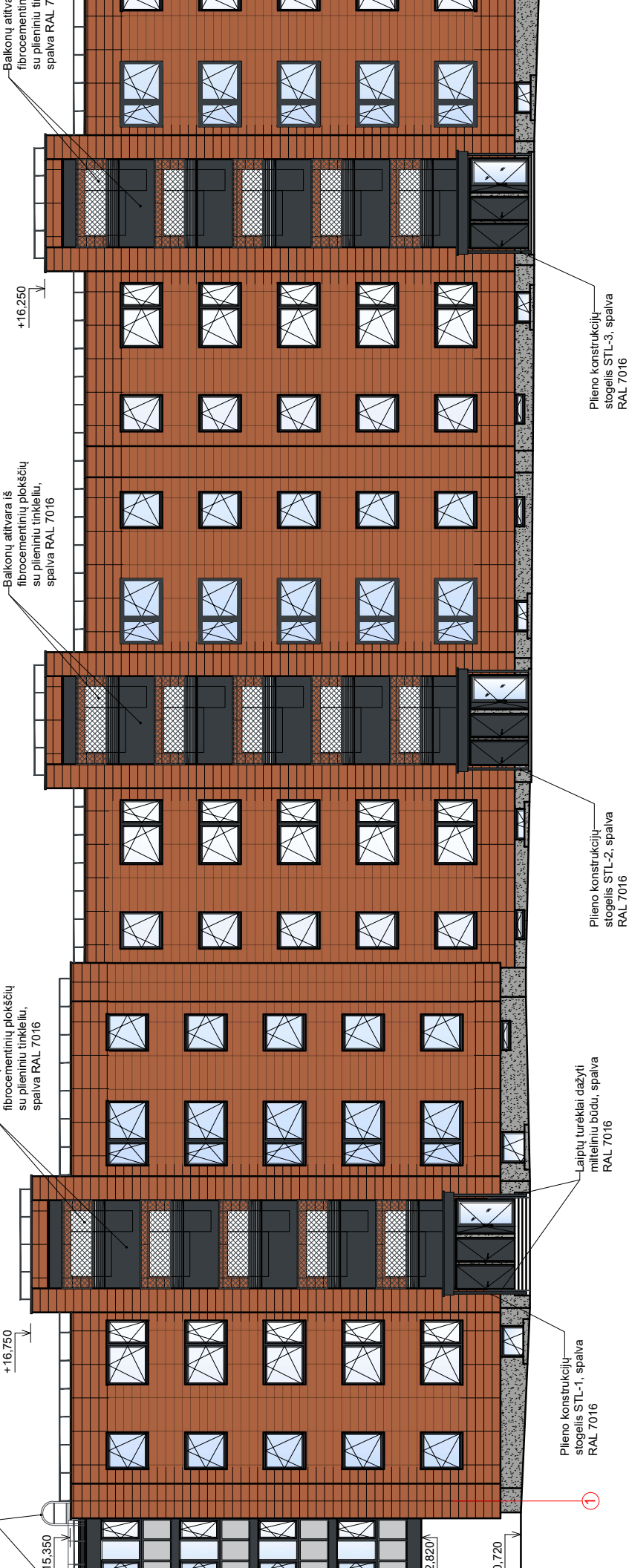
o stori lengvų metalinių konstrukcijų stogeliai;

otoma II-a išorinių tinkuojamų sudėtinų termoizoliacinių sistemų atsparumo smūgiams naudojimo

4.01:2018 "Pastatų ativaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys";

o sienų atsparumo smūgiams naudojimo kategorija parenkama pagal numatomas sistemos naudojimo

0	2025 07	Statybai.	Statinio projekto pavadinimas:
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)	DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ ATNAUJINIMAS
Kval. Pat. Dok. Nr.			UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt
			



ininės klinkerinės plokštės
atwin Natura paletę
ai spalvai)

aus sienų apdaila -
as RAL 9001 (kreminė balta)


s tinkas (pilka spava)

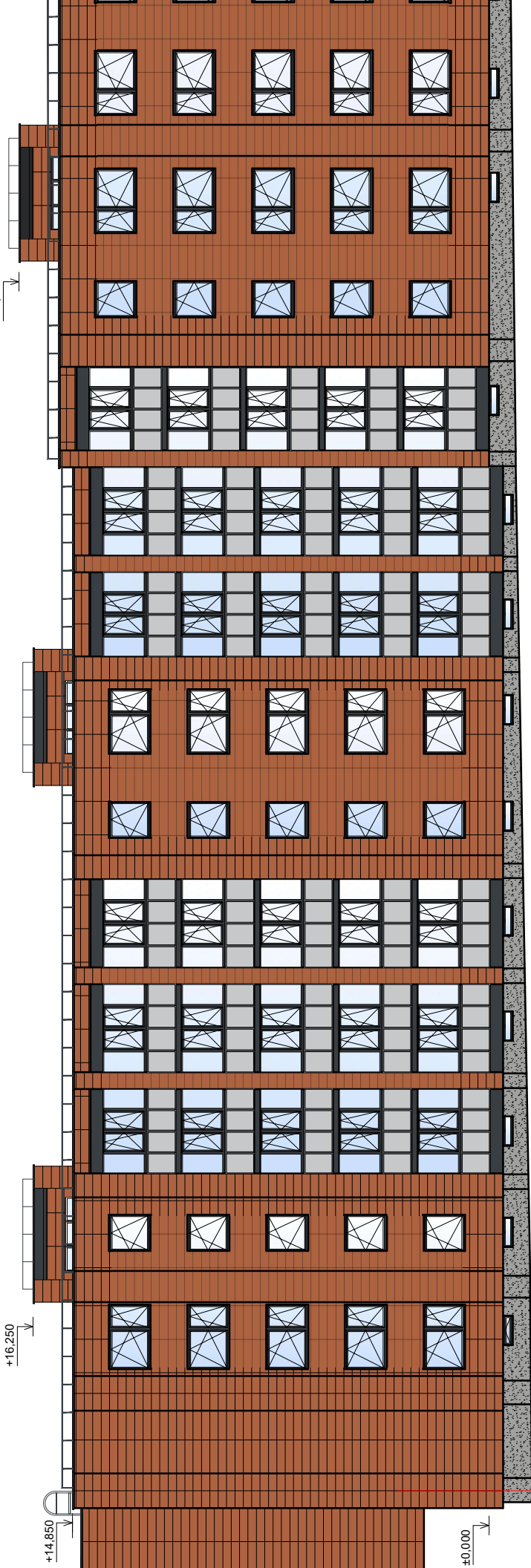
alangės, turėklai, stogo
AL 7016 (antracitas)

ų išorės spalva
tas)

PASTABOS:

1. Konkrečių apdailos ir kitų medžiagų parinkimą bei projektinių sprendinių detalizaciją derinti su projekto vadovu projekto vykdymo priežiūros metu;
2. Brėžinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais:
3. Kadangi iš paletės pasirinkty tinko spalvų tonas paprastai šiek tiek skiriasi nuo natūroje sumaišytų tonų, būtina prieš dedant dekoratyvinį tinką atlikti patikrinimą natūroje.;
4. Tinko mėginius daryti visoms spalvoms, kuriomis bus dengiamos sienos;
5. Mėginius užtepti ant paruoštos sienos; mėginio dydis ne mažesnis kaip 0,5 x 0,5 m;

0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ ATNAUJINIMAS		
UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt		



10
 minės klinkinės plokštės
 ratwin Natura paletę
 ai spalvai)

aus sienų apdaila -
 as RAL 9001 (kreminė balta)


is tinkas (pilka spava)

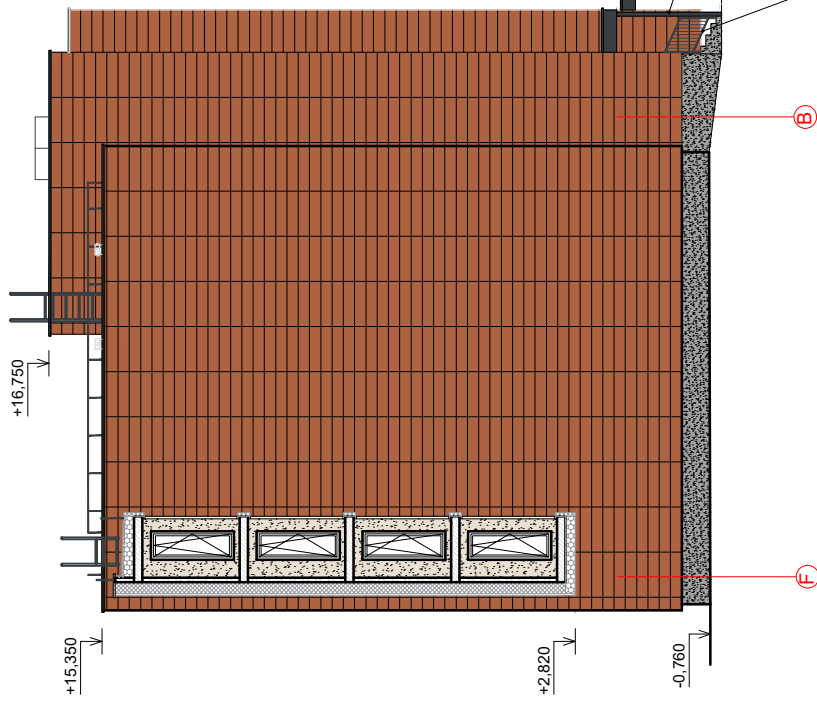
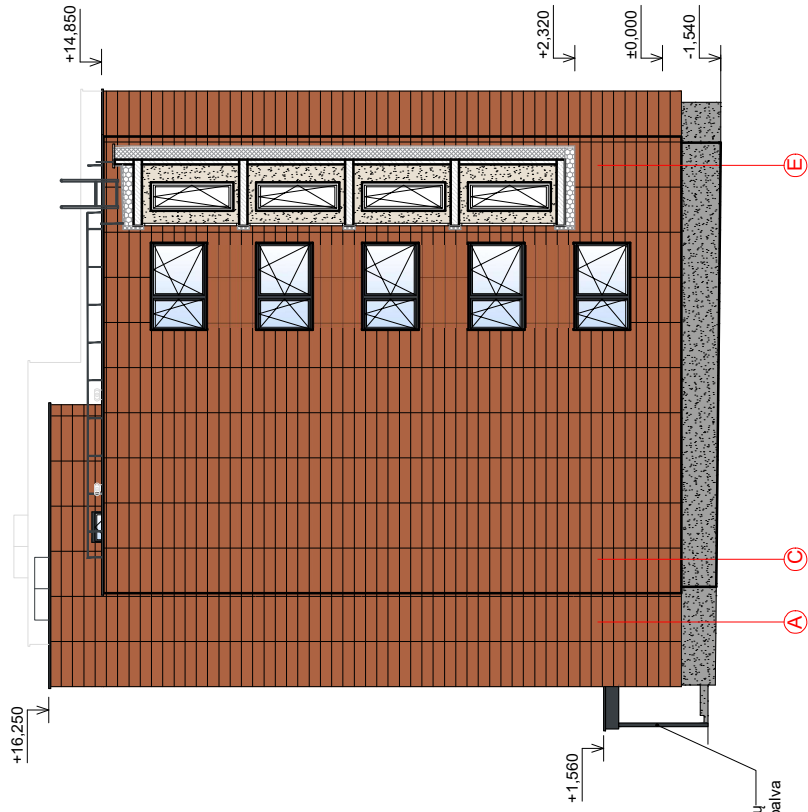
balangės, turėklai, stogo
 AL 7016 (antracitas)

mų išorės spalva
 itas)

PASTABOS:

1. Konkrečių apdailos ir kitų medžiagų parinkimą bei projektinių sprendinių detalizaciją derinti su projekto vadovu projekto vykdymo priežiūros metu;
2. Brėžinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais;
3. Kadangi iš paletės pasirinkty tinko spalvų tonas paprastai šiek tiek skiriasi nuo natūroje sumaišytų tonų, būtina prieš dedant dekoratyvinę tinką atlikti patikrinimą natūroje.;
4. Tinko mėginius daryti visoms spalvoms, kuriomis bus dengiamos sienos;
5. Mėginius užtepti ant paruoštos sienos; mėginio dydis ne mažesnis kaip 0,5 x 0,5 m;
6. Mėginiams išdžiūvius, pasikviesti atsakinga asmeni

0	2025 07	Statybai.	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ ATNAUJINIMAS
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.			UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt
			



S:

Iminės klinkeinės plokštės
 aratwin Natura paletė
 iai spalvai)

daus sienų apdaila -
 kas RAL 9001 (kreminė balta)


is tinkas (pilka spava)

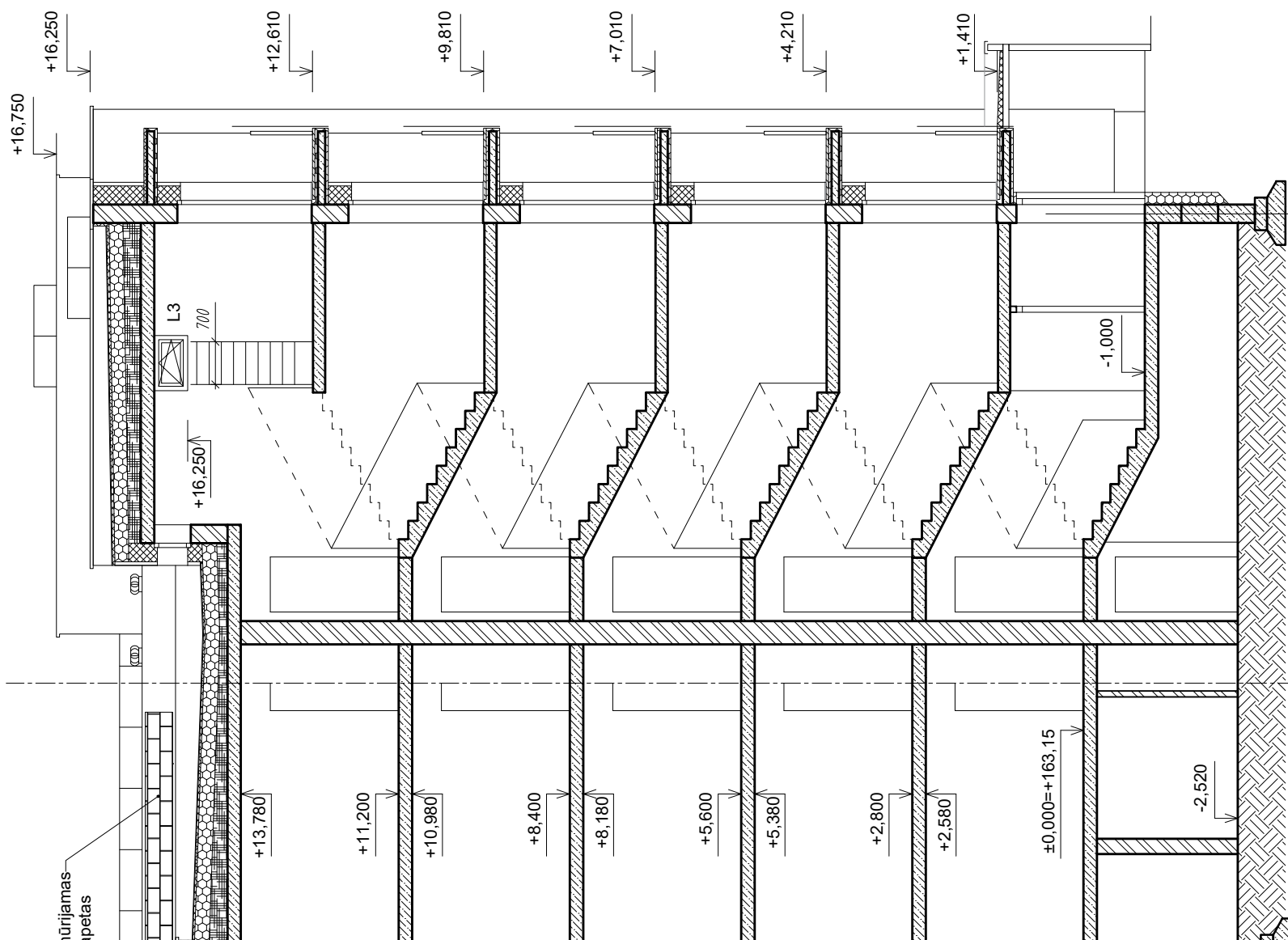
palangės, turėklai, stogo
 RAL 7016 (antracitas)

mų išorės spalva
 citas)

PASTABOS:

1. Konkrečių apdailos ir kitų medžiagų parinkimą bei projektinių sprendinių detalizaciją derinti su projekto vadovu projekto vykdymo priežiūros metu;
2. Brėžinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais;
3. Kadangi iš paletės pasirinktų tinko spalvų tonas paprastai šiek tiek skiriasi nuo natūroje sumaišytų tonų, būtina prieš dedant dekoratyvinį tinką atlikti patikrinimą natūroje.;
4. Tinko mėginius daryti visoms spalvoms, kuriomis bus dengiamos sienos;
5. Mėginius užtepti ant paruoštos sienos; mėginio dydis ne

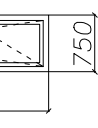
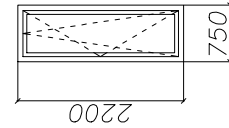
0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	 UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ ATNAUJINIMAS		

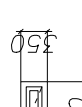


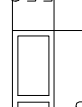
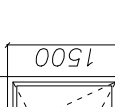
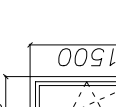
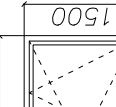
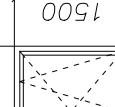


PASTABA:

1. Statinio sąlyginė alt. ±0,000 yra esamų 1 aukšt.
2. Altitudės ir matmenys tikslinti vietoje.


0	2025 07	Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ NAMŲ REKONSTRUAVIMAS		
UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt		

						
	BD2	2200	750	29	1.65	47.85

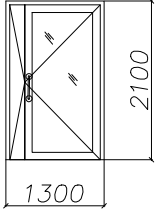
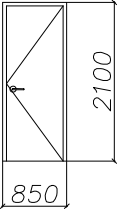
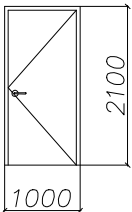
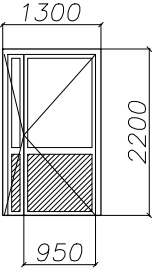
	350	1150	17	0.40	6.84	Varstomas pvc profilio langas su smūgiams atspariu stiklo paketu. U _{s1,1} W/(m ² K).
	1450	1200	6	1.74	10.44	Varstomas pvc profilio langas su smūgiams atspariu stiklo paketu. U _{s1,1} W/(m ² K).
	550	900	3	0.50	1.49	Varstomas pvc profilio langas. U _{s0,1} W/(m ² K).
	700	1950	6	1.37	8.19	Nevarstomas pvc profilio langas. U _{s1,1} W/(m ² K).
	1500	1400	25	2.10	52.50	Varstomas pvc profilio langas su orlaide. U _{s0,9} W/(m ² K).
	1500	1400	10	2.10	21.00	Varstomas pvc profilio langas. U _{s0,9} W/(m ² K).
	1500	1400	15	2.10	31.50	Varstomas pvc profilio langas su orlaide. U _{s0,9} W/(m ² K).
	1500	2400	30	3.60	108.00	Varstomas pvc profilio langas. U _{s0,9} W/(m ² K).
	1500	2400	25	3.60	90.00	Varstomas pvc profilio langas. U _{s0,9} W/(m ² K).

PASTABOS:

1. Langų gaminiai turi būti bešviniai;
2. Stiklo paketai trijų stiklų, iš kurių du - su selektyvine danga;
3. Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvėrimas ir r...
4. Virtuvės langai su orlaidėmis;
5. Keičiamos išorinės palangės į naujas - poliesterių dengta skarda;
6. Keičiamos vidaus palangės. Atliekama vidaus angokraščių apdaila;
7. Saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3;
8. Langų mechaninio patvarumo klasė - 2 (10 000 varstymo ciklų);
9. Esami langų angokraščiai nupjaunami;
10. Langai montuojami į iš termoprofilų suformuotą angą;
11. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą technologiją;
12. Prieš užsakant gaminius, gaminių kiekius bei matmenis tikslinti objekte ir langų varstomu...
13. Matuojant įvertinti šiluminio darbars reikalingą išorinio rėmo plotį;
14. Schematinis vaizdas pateiktas iš lauko pusės.


0	2025 07	Statybai
Laida	išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	 UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	
Statinio projekto pavadinim DAUGIABUČIO GYVE ATNAUJINIMC		

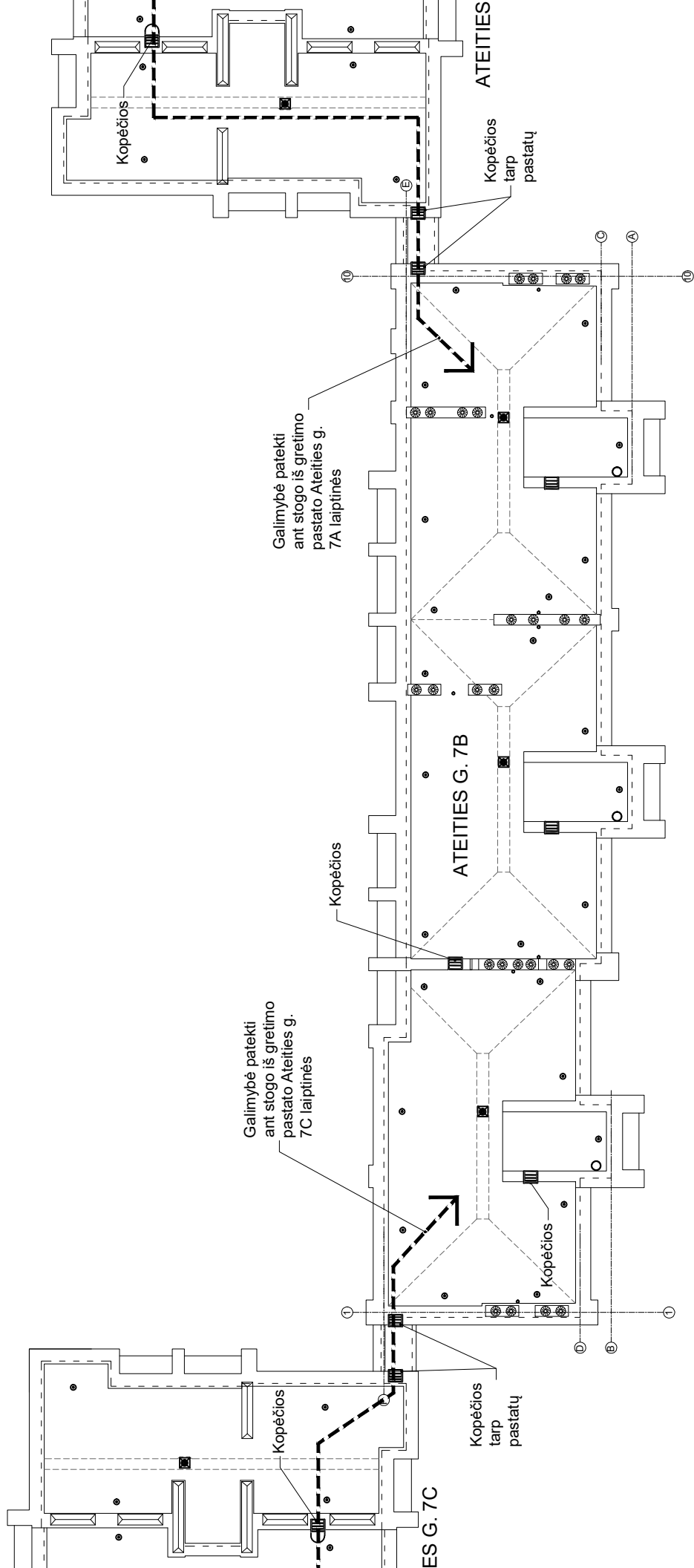
DURŲ SPECIFIKACIJA

Žym.	Eskizas	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m ²)	Bendras plotas (m ²)	Aprašymas
LD1		2100	1300	3	2.73	8.19	Dvivėrės išorinės apšiltintos aliuminės durys su smūgiams atsparaus stiklo paketu (~800x1800 mm), elektromagnetinė spyna, klaviatūra ir magnetiniais raktais. Įrengiami durų atmušėjai, pritraukėjai ir atraminės kojelės. Rankena plieninė. Pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 950 mm. U≤1,4 W/(m ² K).
LD2		2100	850	3	1.79	5.35	Išorinės apšiltintos aliuminės durys su cilindrine spyna, durų atmušėju, pritraukėju ir atramine kojele. Rankena plieninė. U≤1,4 W/(m ² K).
LD3		2100	1000	3	2.10	6.30	Išorinės apšiltintos aliuminės durys su cilindrine spyna, durų atmušėju, pritraukėju ir atramine kojele. Rankena plieninė. U≤1,4 W/(m ² K).
D1		2200	1300	3	2.86	8.58	Plastikinės dvivėrės durys su termoizoliacinio užpildo plokšte ir smūgiams atsparaus stiklo paketais. Įrengiami durų atmušėjai ir pritraukėjai ir atraminės kojelės. Pilna furnitūros komplektacija. Pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 950 mm. U≤1,3 W/(m ² K).

PASTABOS:

1. Durų saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3;
2. Durų mechaninio patvarumo klasė - 6 (200 000 varstymo ciklų);
3. Tambūro durys be slenkščio;
4. Durų rankenų ilgis ≥0,2 m;
5. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą technologiją;
6. Prieš užsakant gaminius, gaminių kiekius bei matmenis tikslinti objekte;
7. Matuojant įvertinti šiluminio darbams reikalingą išorinio rėmo plotį;
8. Schematinis vaizdas pateiktas iš lauko pusės.

0	2025 07	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	 UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ATEITIES G. 7B, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
		Dokumento pavadinimas: DURŲ SPECIFIKACIJA
		LAIDA 0
LT	Statytojas: UAB "Verkių būstas" Užsakovas: VšĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: UF-25012-TDP-SA.B-16
		LAPAS 1
		LAPŲ 1



0	2025 07	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		
Statinio projekto pavadinimas DAUGIABUČIO GYVENAMAJŲ ATNAUJINIMAS		
UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt		