

UAB „Urbanistikos formatas“

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



Statytojas:	<b>UAB „NAUJININKŲ ŪKIS“</b>		
Užsakovas:	<b>VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“</b>		
Statinio projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Statinio projekto Nr.	<b>UF-24015</b>		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS		
Statinio projekto dalis	<b>ARCHITEKTŪRINĖ DALIS</b>	Byla (segtuvas)	<b>SA</b>
		Bylos(segtuvo) laida	<b>0</b>
		Bylos (segtuvo) išleidimo data	<b>2024-10</b>

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
<b>UAB „URBANISTIKOS FORMATAS“</b>	Direktorius	VITALIS BALEIŠIS		
	Statinio projekto vadovas	VITALIS BALEIŠIS	25340	
	Statinio projekto dalies vadovas	AUDRIUS ARBAČIAUSKAS	A1663	

Vilnius


**SA BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
			<b>Tekstiniai dokumentai:</b>	
UF-24015-TDP-SA.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	2
UF-24015-TDP-SA.AR	13	0	Aiškinamasis raštas	3÷15
UF-24015-TDP-SA.TS	23	0	Techninės specifikacijos	16÷38
UF-24015-TDP-SA.SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	39÷40
			<b>Brėžiniai:</b>	
UF-24015-TDP-SA.B-01	1	0	Rūsio planas; M1:200	41
UF-24015-TDP-SA.B-02	1	0	Pirmo aukšto planas; M1:200	42
UF-24015-TDP-SA.B-03	1	0	Antro aukšto planas; M1:200	43
UF-24015-TDP-SA.B-04	1	0	Trečio aukšto planas; M1:200	44
UF-24015-TDP-SA.B-05	1	0	Ketvirto aukšto planas; M1:200	45
UF-24015-TDP-SA.B-06	1	0	Penkto aukšto planas; M1:200	46
UF-24015-TDP-SA.B-07	1	0	Stogo planas; M1:200	47
UF-24015-TDP-SA.B-08	1	0	Fasadas tarp ašių „1-13“; M1:200	48
UF-24015-TDP-SA.B-09	1	0	Fasadas tarp ašių „13-1“; M1:200	49
UF-24015-TDP-SA.B-10	1	0	Fasadai tarp ašių „A-C“ IR „C-A“; M1:200	50
UF-24015-TDP-SA.B-11	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasadas tarp ašių „1-13“; M1:200	51
UF-24015-TDP-SA.B-12	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasadas tarp ašių „13-1“; M1:200	52
UF-24015-TDP-SA.B-13	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasadai tarp ašių „A-C“ IR „C-A“; M1:200	53
UF-24015-TDP-SA.B-14	2	0	Langų ir durų specifikacija	54÷55
UF-24015-TDP-SA.B-15	1	0	Balkonų įstiklinimo specifikacija	56
UF-24015-TDP-SA.B-16	1	0	Pjūvis „1-1“	57

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas	Daugiabučio gyvenamojo namo Šaltkalvių g. 38, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Adresas (statybos vieta)	Šaltkalvių g. 38, Vilnius
Kultūros paveldo vietovė	-
Kultūros paveldo objektas	-
Saugomos teritorijos pavadinimas	-
Žemės sklypas	nesuformuotas
Statinio unikalus Nr.	1096-6016-4016
Statinio paskirtis	Daugiabutis namas (2.1)
Pastato bendrasis plotas (po modernizacijos)	3127,9 m <sup>2</sup>
Pastato naudingasis plotas (po modernizacijos)	2536,22 m <sup>2</sup>
Pastato tūris (po modernizacijos)	12600 m <sup>3</sup>
Aukštų skaičius	5
Pastato aukštis	15,65 m
Butų/patalpų skaičius	55 vnt.
Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	E (esama)
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Projektavimo etapas	Techninis darbo projektas
Statytojas / Užsakovas	UAB „Naujininkų ūkis“ / VŠĮ „Atnaujinkime miestą“
Projektuotojas	UAB „Urbanistikos formatas“, Žirmūnų g. 68A, 08105 Vilnius
Projekto rengimo teisinis pagrindas	Statinio projektavimo pradžia laikoma statinio projektavimo sutarties pasirašymo ir įsigaliojimo arba statinio projektavimo sutartyje įrašyta statinio projektavimo pradžia. <u>Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Projektavimo darbų rangos sutartimi;</li><li>Technine užduotimi;</li><li>Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu;</li><li>Statinio kadastro duomenų byla;</li><li>Nekilnojamojo turto registro išrašu;</li><li>Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.</li></ul>
Projekto finansavimo šaltinis	ES struktūrinių fondų lėšos / privačios lėšos

0	2024 12	Statybos leidimui. 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 ŠALTALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas: <b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	laida	
A1663	PDV	A.Arbačiauskas		0	
	PROJ.	V.Kossak-Baleišienė			
LT	Statytojas / Užsakovas: UAB „NAUJININKŲ ŪKIS“ VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“		Dokumento žymuo: <b>UF-24015-TDP-SA.AR</b>	lapas 1	lapų 13

## 2. NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas, Nr. I-1240 (aktuali redakcija);
- Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. IX-1004 (aktuali redakcija);
- Lietuvos Respublikos Architektūros įstatymas, Nr. XIII-425 (aktuali redakcija)
- Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas, Nr. XI-1375 (aktuali redakcija)
- Lietuvos Respublikos neįgalųjų socialinės integracijos įstatymas, Nr. XIII-1261 (aktuali redakcija)
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510 su vėlesniais pakeitimais);
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 redakcija (Žin. 2010, Nr. 99-5167 su vėlesniais pakeitimais);
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- 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 deklaravimas. 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 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
- 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 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“;
- STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
- STR2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- STR 2.05.09:2005 „Mūrinių 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;
- „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“

## 3. PROJEKTUI NAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA

Rengiant daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

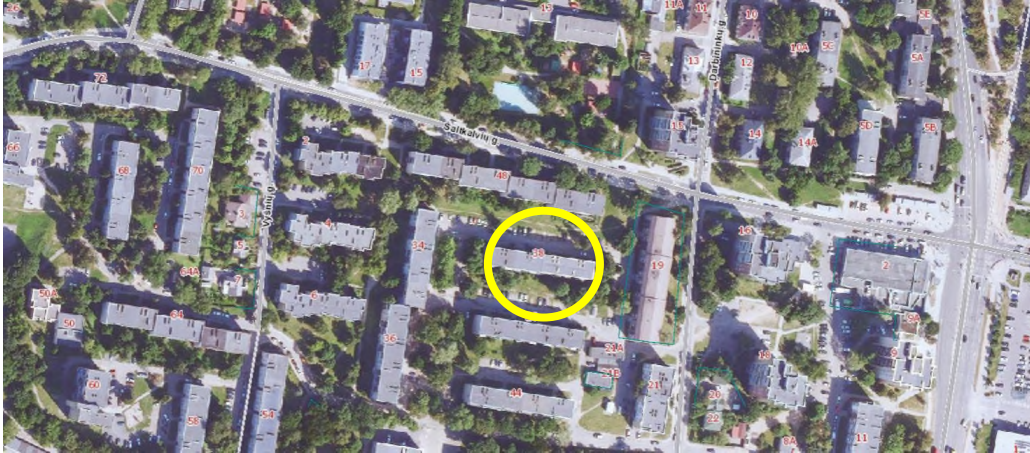
- AutoCAD LT 2012;
- Acrobat Reader DC;

- Microsoft Word.

#### 4. GEOGRAFINĖ VIETA

Modernizuojamas pastatas yra Vilniuje, adresu Šaltkalvių g. 38. Pastatas stovi intensyvaus užstatymo gyvenamojoje teritorijoje - Naujininkų seniūnijoje.

*Pav. 1 „Objekto vieta.“*



#### 5. SAUGOMOS TERITORIJOS. PAVELDOSAUGA

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

#### 6. FIZINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Šis gyvenamosios paskirties (daugiabutis) pastatas baigtas statyti 1966 m.. Pastatas vientiso tūrio, stačiakampio formos, su sutapdintu stogu, 5 aukštų.

Name yra 4 laiptinės, 55 butai. Po pastatu įrengtas nešildomas rūsys. Aplink pastatą pakloti įvairūs inžineriniai miesto tinklai: ryšių, elektros, vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, šilumos bei dujotiekio tinklai. Prie šių tinklų yra prijungtas modernizuojamas pastatas. Pastato šildymas – Vilniaus miesto centralizuotas šilumos tiekimas.

##### ***Pastato konstrukcijos:***

***Pamatai*** - juostiniai iš surenkamų g/b pamatinių blokų ant surenkamų g/b papėdžių. Pastato cokolinė dalis tinkuota iš išorės. Cokolio antžeminės dalies šilumos perdavimo koeficientas  $U=2,76$  W/(m<sup>2</sup>·K). Cokolio tinkas paveiktas atmosferos kritulių, smarkiai aptrupėjęs.

***Perdanga virš nešildomo rūsių*** - neapšiltinta. Perdangos šilumos perdavimo koeficientas  $U=0,71$  W/(m<sup>2</sup>·K).

Vizualinės apžiūros metu deformacijos požymių, trūkimų ar irimo žymių nepastebėta.

***Išorės sienos*** - plytų mūras, tinkuotas iš vidaus.

Esamų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas  $U=1,27$  W/(m<sup>2</sup>·K).

Nukrypimų nuo vertikalės ir nelygumų horizontalioje plokštumoje nenustatyta. Apžiūros metu esminių pažeidimų (didesnių plyšių, sėdimų, deformacijų) nepastebėta.

***Perdangos*** - tarpaukštinės perdangos surenkamo gelžbetonio. Konstrukcijos būklė patenkinama, deformacijų ir įlinkių nepastebėta.

***Stogas*** - plokščias sutapdintų konstrukcijų, nešiltintas. Stogo danga – ruloninė bituminė. Esamas stogo šilumos perdavimo koeficientas  $U=0,85$  W/(m<sup>2</sup>·K).

Gamtinių vandens kritulių surinkimas ir nuleidimas - vidinis. Stoge yra 4 įlajos.

Patekimas ant stogo – vidinis - pro esamą liuką laiptinėje.

***Pastato langai ir durys*** - dauguma pastato langų ir balkono durų pakeisti naujais – PVC profilio su stiklo paketu. Esamų pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas  $U=1,7$  W/(m<sup>2</sup>·K).

Nekeisti langai – mediniai suporinti,  $U=2,6$  W/(m<sup>2</sup>·K).

Vizualinės apžiūros metu pastebėti medinių langų rėmų papuvimai, deformacijos. Dėl šių pažeidimų langų rėmai yra nesandarūs, praleidžia orą, kuris cirkuliuoja į patalpas.

Esamos lauko rūsio ir laiptinių durys - metalinės, nuo ilgalaikio naudojimo deformavosi, tapo nesandarios, surūdijusios.

Tambūrų durys – medinės;  $U=2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Nepakeistų langų ir durų energetinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Šaltuoju metų laiku dėl nesandarumų patiriami šilumos energijos nuostoliai dėl šalto oro infiltracijos į patalpas.

Balkonai ir jų laikančiosios konstrukcijos - pastate yra 45 balkonai. Dalis jų įstiklinti PVC profilio, dalis aliuminio ir dalis medinio rėmo įstiklinimais. Likę balkonai nestiklinti.

Balkonų perdangose pavojingų įlinkių nepastebėta. Dėl ilgalaikės eksploatacijos ir atmosferos poveikio vietomis aptrupėjo betonas, pažeistas armatūros apsauginis sluoksnis.

Balkonų turėklai pažeisti korozijos dėl to gali būti sumažėjęs konstrukcijų stipris.

Pastato konstrukcinė schema - laikančios mūrinės sienos su gelžbetoninėmis perdangomis. Perdangos ant vidinių laikančių mūrinių sienų paremtos kontūru, laisvai, per cementinio skiedinio sluoksnį.

Laikančios sienos ant pamatų paremtos taip pat laisvai per cementinio skiedinio sluoksnį. Pastato cokolinė dalis iš betoninių blokų, paremtos ant pamatinių padų.

*Išorinių atitvarų (sienų, stogo, lauko durų, cokolio, nešildomo rūsio atitvaros) 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“.*

Apžiūros metu esminių pažeidimų (didesnių plyšių, sėdimų, deformacijų) nepastebėta, nukrypimų nuo vertikalės ir nelygumų horizontalioje plokštumoje nenustatyta. Pastato konstrukcijos atitinka STR2.01.01(1):2005. „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus“.

## 7. KIMATINIAI DUOMENYS

Klimatiniai duomenys pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“; meteorologijos stotis - Vilnius:

Vidutinė metinė oro temperatūra –	+7,2°C
Absolūtus oro temperatūros maksimumas –	+34,9°C
Absolūtus oro temperatūros minimumas –	-30,10°C
Šildymo sezono, kai vidutinė oro temperatūra žemesnė už 10°C –	+2,8°C
Šildymo sezono, kai vidutinė oro temperatūra žemesnė už 0°C –	-1,5°C
Santykinis oro metinis drėgnis –	79%
Vidutinis vėjo greitis –	3 m/s
Vyraujančios vėjų kryptys sausio mėn. –	P
Vyraujančios vėjų kryptys liepos mėn. –	ŠV
Vėjo greičio (m/s) pasikartojimas (10m aukštyje) galimas vieną kartą per 50 metų –	24 m/s
Vidutinis kritulių kiekis per metus –	678 mm
Maksimalus paros kritulių kiekis –	85,1 mm
Maksimalus dekados sniego dangos storis (cm; mėnuo/dešimtadienis) –	52 cm; (2/III)
Maksimalus sniego priaugis per parą –	22 cm
Maksimalus dirvožemio įšalo gylis kartą per 10m –	102 cm
Maksimalus dirvožemio įšalo gylis kartą per 50m –	124 cm

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

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m<sup>2</sup>.

## 8. PROJEKTO TIKSLAI IR UŽDUOTIS

- Projektavimo tikslas yra atnaujinti (modernizuoti) 5 aukštų (55 butų) gyvenamąjį daugiabutį namą, įgyvendinant investiciniame projekte numatytas priemones šiluminei energijai sutaupyti;
- Sumažinti šilumos nuostolius, pasiekti ne mažesnę kaip B pastato energinio naudingumo klasę, sumažinant skaičiuojamąsias šiluminės energijos sąnaudas šildymui;
- Prailginti pastato eksploatacijos trukmę;
- Suteikti pastatui estetiškos išvaizdos naujumą.

## 9. PROJEKTO SPRENDINIAI

### Langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus

Dauguma pastate esančių langų bei balkono durų pakeisti PVC profilio su vienos kameros stiklo paketu. Esamų PVC profilio langų šilumos perdavimo koeficientas  $U=1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ .

Nekeisti mediniai butų langai keičiami naujais PVC tipo varstomais langais (trijų stiklų, dviejų kamerų stiklo paketais: du stiklai su selektyvine danga). Projektuojamų langų šilumos perdavimo koeficientas  $U=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ . PVC rėmo spalva – balta. Virtuvės langai projektuojami su orlaidėmis, įmontuojamomis į rėmą.

Keičiami trijų laiptinių langai: PVC rėmo, varstomi. Viršutiniai langai su prailgintomis rankenomis. Projektuojami langai - dviejų stiklų stiklo paketais, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ . PVC rėmo spalva – balta.

Mediniai rūšio langai keičiami varstomais PVC profilio, dviejų stiklų, vienos kameros stiklo paketas; vienas iš stiklų su selektyvine danga. Projektuojamo lango šilumos perdavimo koeficientas  $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ . PVC rėmo spalva – 7016.

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

Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis: atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija.

Butuose ir laiptinėse, kur keičiami langai, įrengiamos vidaus baltos spalvos PVC palangės. Atliekama vidaus angokraščių apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas.

Visos pastato išorės palangės demontuojamos ir įrengiamos naujos cinkuotos skardos padengtos poliesteriu palangės.

### Pastato durų keitimas

Vadovaujantis projektavimo užduotimi keičiamos visos lauko durys.

Įėjimo lauko durys keičiamos į metalines apšiltintas su švieslangiu. Spalva RAL7016. Įstiklinimo apvadas – geltonas.

Rūšio durys keičiamos į metalines apšiltintas RAL7016.

Tambūro durys keičiamos į plastikinio profilio (RAL7016) vienvėres duris, įstiklintas saugiu stiklu.

Keičiamų durų šilumos perdavimo koeficientas  $U=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ .

Po durų sumontavimo atlikti vidaus angokraščių apdailą.

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

### Balkonų remontas

Demontuojami esami balkonų įstiklinimai, nuardomi apskardinimai, visiškai demontuojamos aptvarinės plokštės ir jas laikančios metalinės konstrukcijos.

Įvertinus apkrovos padidėjimą dėl balkonų įstiklinimo, balkono plokštės perimetru aprėminamos lovio formos sijomis bei įrengiamos templės.

Balkonai stiklinami per visą jų aukštį PVC profilio sistema, dviejų stiklų, vienos kameros stiklo paketu užpildytu inertinėmis dujomis. Profilių spalva iš išorės RAL7016, iš vidaus – balta. Apatinė įstiklinimo dalis – pilkšvai tonuotas saugus stiklo paketas. Įstiklinimo šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip  $U_R=1,3 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ . Įstiklintų balkonų varstoma dalis turi būti įrengta taip, kad jas būtų galima atverti iki galo iki balkono nevarstomos dalies ir stiklų išorinę pusę būtų galima išvalyti iš vidaus.

Virš penkto aukšto balkonų numatyta įrengti šiltą metalinės konstrukcijos stogelį. Stogelis šiltinamas daugiasluoksne profiliuota plokšte su poliuretano užpildu. Plokštės šilumos perdavimo koeficientas ne mažesnis nei  $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Atlikus balkono g/b plokščių remonto darbus II-o aukšto plokštės iš išorės šiltinti 220 mm storio polistireninio putplasčio EPS70N plokštėmis,  $\lambda=0,032 \text{ W/(mK)}$ . Apdaila – RAL7004 dekoratyvinis silikoninis tinkas.

### **Cokolio šiltinimas**

Prieš įrengiant nuogrindą, pastato perimetru kasama 1200 mm gylio tranšėja. Tranšėja kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų.

Prieš įrengiant hidroizoliaciją pamato paviršius pagal poreikį išlyginamas, nudaužomas atšokęs tinkas. Ant cokolio įrengiama 2 sl. teptinė hidroizoliacija. Cokolio požeminė ir antžeminė dalys šiltinamos ne mažiau kaip 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS100 plokštėmis, kurių  $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ . Apšiltinus cokolio požeminę dalį įrengiama drenažinė membrana (koriais į pamatų pusę).

Cokolio perimetru sistemos apsaugai nuo drėgmės ties lašų taškymosi zona įrengti hidroizoliacijos sluoksnį - ne mažiau nei 5 cm virš nuogrindos viršaus ir ne mažiau nei 20 cm žemiau nuogrindos viršaus.

Cokolio armavimo ir apdailos sluoksniai nuleidžiami žemiau nuogrindos/šaligatvio paviršiaus 10 cm.

Cokolio antžeminės dalies apdaila – granitinis tinkas - RAL7016, sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I-a (STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“).

### **Ties inžinerinių tinklų įvadais į pastatą cokolio apšiltinimo konstrukcija įgilinama iki jų viršaus.**

Cokolio šiltinimo darbai atliekami šiltojo sezono metu.

### **Fasado sienų šiltinimas**

Prieš pradėdant pastato šiltinimo darbus, pirmiausia atlikti pagrindo įvertinimą ir paruošimą. Atskiros techninės priemonės pateiktos techninėse specifikacijose.

Bendroju atveju fasadai turi būti sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, užtaisomi įtrūkimai, ištrupėjimai, atstatomas ir išlyginamas aprupėję plytų mūras (tinkavimas, pagrindui naudojant armatūrinį tinklą), sustiprinamas mūras.

Prieš pradėdant fasado apšiltinimo darbus atitraukti dujotiekio tinklus, nuimti vėliavų laikiklius, antenas, lauko apšvietimą ir kitus esančius fasado elementus. Atlikus apšiltinimo ir apdailos darbus juos pritvirtinti į tas pačias vietas arba montavimo vietas susiderinti su Užsakovu. Vėliavos laikiklį pakeisti nauju, nudažytu antikoroziniais dažais (aplinkos agresyvumo klasė C3). Pakabinti gatvės pavadinimo ir pastato numerio ženklus.

Atvirus laidus, kabelius, paklotus ant sienų, įvesti į laidadėžes.

**Fasado išorines sienas** numatyta šiltinti vėdinama fasado šiltinimo sistema (detalė SN-01). Ant nerūdijančio plieninio karkaso montuojamos mineralinės vatos šilumos izoliacinės plokštės: 175 mm minkšta mineralinės vata ( $\lambda_d=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ), ir 30 mm priešvėjinė mineralinė vata, kurios  $\lambda_d=0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ . Apdaila – keraminės plytelės 300(h)x1200mm.

Angokraščiai šiltinami t=30-50 mm mineralinės vatos šilumos izoliacijos plokštėmis,  $\lambda_d=0,031 \text{ W/(mK)}$ . Apdaila - poliesteriu dengta skarda.

**Sienas tarp patalpos ir įstiklinto balkono** šiltinti 100 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS70N, kurio  $\lambda_d=0,032 \text{ W/(mK)}$ . Apdaila silikoninis dekoratyvinis tinkas (II-a atsparumo smūgiams kategorija), spalva – RAL1013.

**Balkonuose esančios lubos** - įrengiama dekoratyvinio tinko apdaila. Spalva – balta.

Balkonuose esančių langų ir balkono durų angokraščiai šiltinami 30-50 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS70N, kurio  $\lambda_d=0,032 \text{ W/(mK)}$ . Apdaila – silikoninis dekoratyvinis tinkas.

Įrengiama PVC palangė bei balkoninių durų slenksčio elementas.

Fasadai ir jo atskiri elementai apskardinami skarda dengta poliesteriu.

### **Į atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų šiltinimo sistema turi būti ne žemesnė kaip B-s3, d0 degumo klasės.**

### **Pastabos:**

- Atitvarų su sistemomis šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.



- Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama (ne)vėdinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintos CE ženklu.
- Visi sistemoms įrengti naudojami elementai turi būti atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. Fasado šiltinimo sistemos išoriniams sluoksniams naudojamų statybos produktų atsparumas nurodytiems poveikiams turi būti pagrįstas bandymais pagal tų gaminių standartų reikalavimus.
- Fasadų šiltinimo sistemos atsparumą smūgiams įvertinama 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.
- Privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimų.
- Sistemų įrengimo konstrukcinius sprendimus pateikia sistemos gamintojas.
- Privaloma laikytis sistemos gamintojo konstrukcijų įrengimo darbų atlikimo technologinio reglamento.
- Šiltinimo sistemos specifikacija pateikiama gamintojo ar tiekėjo eksploatacinių savybių deklaracijoje, joje nurodoma sistemos sudėtis (medžiagų kompleksas, į kurį, be kitų, įeina ir degumo klasės nustatymo dokumentai).
- Visus pakeitimus, atsiradusius dėl spalvinių sprendimų ir fasado apdailos medžiagiškumo, derinti su projekto vadovu.

#### **Stogo remonto, apšiltinimo darbai**

Prieš pradėdant stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbus visos antenos, suderinus su pastato administracija nuimamos. Baigus darbus, reikalingos pritvirtinamos, mechanškai 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, panaikinamos samanos, šiukšlės išvežamos, esamos pūslės nupjaunamos, užtaisomos. Drėgnos vietos išdžiovinamos. Nuardomi esami stogo apskardinimai.

Nesant pakankamam parapetų aukščiui, pastarieji paaukštinami mūru (parapetai virš hidroizoliacinės stogo dangos paviršiaus turi būti iškilę ne mažiau kaip 100 mm).

Parapetus visu pastato perimetru apšiltinti 40 mm storio mineraline vata, kurios  $\lambda_d=0,038$  W/(m·K). Įrengti dviejų sluoksnių prilydomąją bituminę dangą ir apskardinti t=0,6 mm storio poliesterių dengta skarda.

Projekte numatomas stogo apšiltinimas –200 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 100, kurio  $\lambda_d=0,035$  W/(m·K) ir 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios  $\lambda_d=0,038$  W/(m·K) - bendras stogo šilumos izoliacijos sluoksnis 240 mm storio.

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, dezinfekuojami atestuoto rangovo šiemis darbams atlikti.**

#### **Atliekamų darbų technologija:**

- *mechaninis vėdinimo kanalų vidinių paviršių valymas lanksčiais velenais su besisukančiais šepėčiais;*
- *dezinfekavimas (šarminis preparatas);*
- *biocheminis apdirbimas (naudojamas rūko generatorius / purkštuvas).*
- *Visi technologiniame procese naudojami preparatai atitinka ES direktyvų 91/155/EB ir 2001/58/EB reikalavimus ir taikomi kartu su 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos (EB) Nr. 19007/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) reikalavimais.*
- **Atlikus darbus pateikti matavimo protokolus kiekviename bute atskirai.**

Vėdinimo kaminų aukštis, nuo naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis kaip 600 mm, taip pat ne mažiau kaip 300 mm aukštis virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m nuo išvado taškus. Natūralios ventiliacijos šachtos apšiltinamos **40 mm** storio kieta mineraline vata, įrengiami stogeliai, apskardinami poliesterių dengta skarda.

Įrengiamos vėjo turbinos.

Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (min. vienas kaminėlis – 60 m<sup>2</sup> stogo plote).

Įstatomi nauji alsuokliai. Pakeičiamos įlajos. Ne mažesniu kaip 0,5 m spinduliu nuo vertikalios įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnę kaip 6 ° nuolydį į įlają.

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 vietos hermetizuojamos panaudojant tarpines bei hermetikus. Įrengiant stogo tvorelę negali būti pažeista stogo danga. Plieninės tvorelės elementai dažomi.

Ant stogo įrengiamas vamzdis Ø75 antenoms ir įvairiems kabeliams praveisti.

Esamas liukas, skirtas patekti ant stogo demontuojamas, esant reikalui perdangoje praplatinama patekimo anga (tikslinama statybos darbų metu). Patekimo anga, sumontavus liuką, turi būti ne mažesnė nei 600x800 mm. Liuko angos viršus turi būti ne žemiau kaip 250 mm virš projektuojamo stogo paviršiaus.

Prie liuko įrengiamos naujos metalinės kopėčios (degumo klasė - A2-s3,d2).

Stogo konstrukcija turi tenkinti B<sub>ROOF</sub> (t1) reikalavimus ir turėti tai patvirtinančius dokumentus.

Darbams bei medžiagoms reikalavimai pateikti techninėse specifikacijose.

Ant stogo įrengiamas žaibolaidis. Techninius sprendinius žiūrėti „E“ projekto dalyje.

#### **Stogelių virš jėgimų remontas**

Esami betoniniai stogeliai demontuojami. Įrengiami nauji su kolonomis stogeliai. Stogelių ir kolonų apdaila – granitinis tinkas RAL7004.

Ant stogelių suformuojami reikalingi nuolydžiai. Apšiltinama 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios  $\lambda_d=0,038$  W/(m·K). Įrengiama nauja dviejų sluoksnių bituminė stogo danga. Stogelių apačia šiltinama 50 mm storio polistireninio putplasčio EPS70 plokštėmis, kurių  $\lambda_d=0,039$  W/(mK), įrengiama granitinio tinko apdaila RAL7004.

Įrengiama parapetinė įlaja, lietvamzdžiais nuvedamas lietaus vanduo. Stogelis apskardinamas.

#### **Išorinių laiptų/aikštelių remontas**

Demontuojami esami ir įrengiami nauji betoniniai laiptai. Prie kiekvienos laiptinės įrengiamos cinkuoto plieno batų valymo grotelės 800x400x20(h) mm.

#### **Nuogrindos remontas**

Demontuojama esama betoninė nuogrinda. Klojamos naujos betoninės trinkelės 200x100x60 mm ant 3 cm atsijų pasluoksnių; įrengiamas 30 cm storio žvyro smėlio pagrindo sluoksnis. Aplink atnaujinamą (modernizuojamą) pastatą įrengiami betoniniai vejos borteliai. Įrengiant nuogrindą, formuojamas 5% nuolydis nuo pastato. Atstatoma sugadinta veja.

Ties rūšio langais, kurių apatinė dalis ribojasi su žemės paviršiumi, numatyta iš betoninių vejos bortelių suformuoti šviesduobes. Šviesduobėse įrengiamas vėdinamas drenuojamas sluoksnis iš plautų akmenų Ø 16 / 45; min. t=250 mm.

#### **Vidaus apdailos darbai**

Po durų/langų montavimo darbų, atstatyti vidaus angokraščių apdailą.

Projekte numatytas laiptinių sienų ir lubų remontas.

Laiptinių sienos šviečiamos, tinkuojamos, glaistomos, dažomos 2k.. Dažų spalva pagal „Sadolin“ spalvinę paletę – F0.03.84 šviesi smėlinė (arba analogas). **Ant paruoštų dažyti sienų būtina atlikti 0,5x0,5m dažų mėginius ir spalvą susiderinti su namo gyventojais.**

Viršutinių aukštų lubos, laiptatakių ir laiptų aikštelių apačios šviečiamos, tinkuojamos, glaistomos, dažomos 2k.. Spalva – balta.

Atnaujinami turėklai. Turėklai šviečiami, gruntuojami, dažomi 2 k. RAL7016. Medinį porankį – nušveisti, perdažyti - RAL7016

Cementiniu skiediniu atstatyti ištrupėjusias betonines laiptų pakopas/aikšteles. Įrengti akmens masės plytelių dangą. Spalva – pilka. Plytelių slidumo klasė R10.

**Galutinę spalvą/plytelės gaminį būtina susiderinti su namo/laiptinės gyventojais.**

## **10. NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI**

Modernizavimo projekto sprendiniai nepablogins esamo patekimo/priartėjimo į pastatą sąlygų žmonėms su negalia.

Šiuo projektu vadovaujantis projektavimo užduotimi bei investiciniu projektu kiti aplinkos tvarkymo darbai, išskyrus nuogrindos ir sugadintos vejos atstatymas, nevykdomi.

Projektuojamų lauko durų slenkstis ne aukštesnis kaip 15 mm; vidaus - be slenkščio. Durų angos beklūtis plotis ne mažesnis kaip 0,90 m.

Prie pagrindinio įėjimo durų montuojami batų valymo įtaisai, jie įgilinami taip, kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.

Ties laiptinėmis yra įrengti laiptai, aikštelės (esama situacija), kurios sudaro keblumų patekti į pastatą asmenims su judėjimo negalia. Atsižvelgiant į esamą situaciją: pastato, inžinerinių tinklų bei esamų šaligatvių išdėstymą sklype –techninių galimybių įrengti naujus pandusus nėra - nepakanka vietos.

Gyventojų bendru sutarimu buvo atsisakyta daugiabučio namo prieigas ties laiptinėmis pritaikyti žmonėms su judėjimo negalia. Priimant sprendimą atsižvelgta ir į tai, kad šiuo metu name nėra nei vieno buto pritaikyto asmenims su judėjimo negalia, taipogi nėra ir gyventojų reikalaujančių specialųjų poreikių.

## 11. PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS

Patekimai į pastatą bei rūšį yra rakinami, jų neužstoja želdiniai ar priestatai. Nėra nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimo durys projektuojamos su švieslangiu.

Dieną įėjimai apšviesti natūralia, naktį – dirbtine šviesa. Lauko šviestuvai įsijungia automatiškai (su judesio davikliais).

Pastato fasado dalys atitinkamai suskirstytos sistemų naudojimo kategorijomis. Labiausiai prieinamos vietos turi atitikti I klasės fasadui keliamus atsparumo smūgiams reikalavimus.

## 12. PROJEKTO SPRENDINIŲ ATITIKIMAS NORMATYVINIAMS DOKUMENTAMS

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:

1.Kritulių vandens surinkimo ir nuo stogo nuleidimo sistema (latakai, lietvamzdžiai);

2.Konstrukcijų hidroizoliacija, stogų ir sienų dangos, apskardinimai, siūlių užsandarinimas;

3.Dažai ir specialūs padengimai: plieninių konstrukcijų dažymas korozijai atspariais dažais.

Plieninių konstrukcijų atmosferos koroziskumo kategorija vidaus sąlygomis C1 (labai žema), stogo konstrukcijose ir balkonuose C2 (žema), lauko sąlygose C3 (vidutinė) LST EN ISO 12944:2000.

## 13. ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTAI

Projekte numatyta sumažinti šilumos nuostolius ir pasiekti ne mažesnę kaip B energinio naudingumo klasę.

Atitvarų šilumos perdavimo koeficientų U vertės apskaičiuojamos pagal statybos techninio reglamento STR 2.01.02:2016 „PASTATŲ ENERGINIO NAUDINGUMO PROJEKTAVIMAS IR SERTIFIKAVIMAS“ pateiktą metodiką.

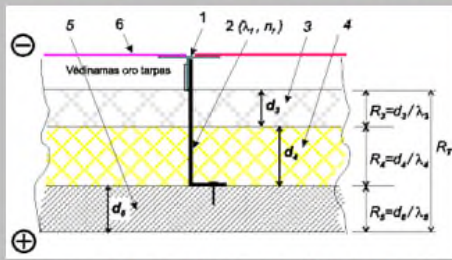
Baigus visus pastato modernizavimo statybos darbus prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą būtina atlikti pastato sandarumo matavimus (STR 2.01.02:2016 „PASTATŲ ENERGINIO NAUDINGUMO PROJEKTAVIMAS IR SERTIFIKAVIMAS“ p.39).

Pastato sandarumo matavimo metu pastate turi būti baigti visi statybos darbai, kurie gali pabloginti pastato sandarumo rodiklius. Laiko tarpas tarp pastato sandarumo bandymų protokole nurodytos sandarumo matavimo datos ir pastato energinio naudingumo sertifikato išdavimo datos turi būti ne didesnis už 1 metus.

Energinio naudingumo B klasės pastate norminės oro apykaitos  $n_{50,N}$  (1/h) vertė esant 50 Pa slėgių skirtumui turi būti  $\leq 1,5$  (1/h).

### Siena tarp patalpos ir išorės (detalė SN-01):

Vėdinamos atitvaros su šilumą laidžiais tvirtikliais šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas (LST EN ISO 6946:2008 metodas)



1 – T formos metalinis profilis, kuris pritvirtintas prie išsikišusios į vėdinamą oro tarpą L formos tvirtiklio dalies; 2 – L formos metalinis tvirtiklis; 3 - termoizoliacinis sluoksnis „3“; 4 - termoizoliacinis sluoksnis „4“; 5 – termoizoliacijos tvirtinimą laikantis vidinis atitvaros sluoksnis (mūras, g/b perdenginys ir pan.); 6 – išorinis apdailinis atitvaros sluoksnis.

Atitvaros tipas:

Tvirtiklio šilumą laidžiai daliai panaudotas metalas:

$n_T$  – tvirtiklių kiekis kvadratiname metre, (vnt/m<sup>2</sup>):

$A_T$  – vieno tvirtiklio šilumai laidžios dalies skerspjūvio plotas (m<sup>2</sup>):

	$\lambda_{ds}$ , W/(m·K)	d, m	Sluoksnio šiluminė varža R ((m <sup>2</sup> K)/W) apskaičiuojama	Sluoksnio šiluminė varža R ((m <sup>2</sup> K)/W) žinoma
Atitvaros sluoksnis „3“ (d <sub>3</sub> įvesti būtina):	0,032	0,03	0,938	
Atitvaros sluoksnis „4“ (d <sub>4</sub> įvesti būtina):	0,036	0,175	4,861	
Atitvaros sluoksnis „5“:			0,527	0,527

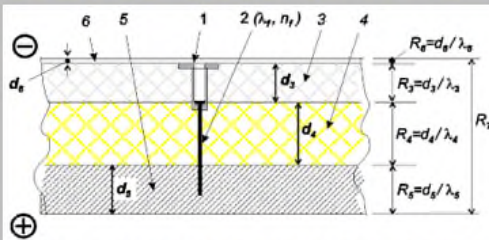
$R_T$ , (m<sup>2</sup>·K)/W:

$\Delta U$ , W/(m<sup>2</sup>·K):

Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U, W/(m<sup>2</sup>·K):

### Siena tarp patalpos ir balkono (detalė SN-02):

Nevedinamos atitvaros šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas, kai tvirtiklių šilumai laidžiai dalis įgiliata į termoizoliacinį sluoksnį (LST EN ISO 6946:2008 metodas)



1 – tvirtiklio plastikinis gaubtelis; 2 – tvirtiklio šilumai laidžiai dalis; 3 - termoizoliacinis sluoksnis „3“; 4 - termoizoliacinis sluoksnis „4“; 5 – termoizoliacijos tvirtinimą laikantis vidinis atitvaros sluoksnis (mūras, g/b perdenginys ir pan.); 6 – išorinis apdailinis atitvaros sluoksnis (tinkas ir pan.).

Atitvaros tipas:

Tvirtiklio šilumą laidžiai daliai panaudotas metalas:

$n_T$  – tvirtiklių kiekis kvadratiname metre, (vnt/m<sup>2</sup>):

$A_T$  – vieno tvirtiklio šilumai laidžios dalies skerspjūvio plotas (m<sup>2</sup>):

	$\lambda_{ds}$ , W/(m·K)	d, m	Sluoksnio šiluminė varža R ((m <sup>2</sup> K)/W) apskaičiuojama	Sluoksnio šiluminė varža R ((m <sup>2</sup> K)/W) žinoma
Atitvaros sluoksnis „3“ (d <sub>3</sub> įvesti būtina):	0,034	0,05	1,471	
Atitvaros sluoksnis „4“ (d <sub>4</sub> įvesti būtina):	0,034	0,05	1,471	
Atitvaros sluoksnis „5“:	0,9	0,01	0,011	
Atitvaros sluoksnis „6“:			0,617	0,617

$R_T$ , (m<sup>2</sup>·K)/W:

$\Delta U$ , W/(m<sup>2</sup>·K):

Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U, W/(m<sup>2</sup>·K):

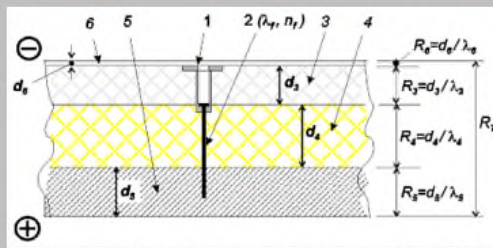
**Skerspjūvio plotų skaičiavimas:**

Apskritimas:  Skersmuo, mm  Plotas, m<sup>2</sup>

Stačiakampis (a x b):    Plotas, m<sup>2</sup>

**Stogas (detalė ST-01):**

Nevėdinamos atitvaros šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas, kai tvirtiklių šilumai laidži dalis įgilita į termoizoliacinį sluoksnį (LST EN ISO 6946:2008 metodas)



1 – tvirtiklio plastikinis gaubtelis; 2 – tvirtiklio šilumai laidži dalis; 3 – termoizoliacinis sluoksnis „3“; 4 – termoizoliacinis sluoksnis „4“; 5 – termoizoliacijos tvirtinimą laikantis vidinis atitvaros sluoksnis (mūras, g/b perdenginys ir pan.); 6 – išorinis apdailinis atitvaros sluoksnis (tinkas ir pan.).

Atitvaros tipas:

Tvirtiklio šilumą laidžiai daliai panaudotas metalas:

$n_T$  – tvirtiklių kiekis kvadratiname metre, (vnt/m<sup>2</sup>):

$A_T$  – vieno tvirtiklio šilumai laidžios dalies skerspjūvio plotas (m<sup>2</sup>):

	$\lambda_{ds}$ , W/(m·K)	d, m	Sluoksnio šiluminė varža R ((m <sup>2</sup> ·K)/W) apskaičiuojama	Sluoksnio šiluminė varža R ((m <sup>2</sup> ·K)/W) žinoma
Atitvaros sluoksnis „3“ (d <sub>3</sub> įvesti būtina):	0,04	0,04	1,000	
Atitvaros sluoksnis „4“ (d <sub>4</sub> įvesti būtina):	0,037	0,2	5,405	
Atitvaros sluoksnis „5“:			1,036	1,036
Atitvaros sluoksnis „6“:			0,000	
$R_T$ , (m <sup>2</sup> ·K)/W:			7,581	
$\Delta U$ , W/(m <sup>2</sup> ·K):			0,014	
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U, W/(m <sup>2</sup> ·K):			<b>0,146</b>	

**Skerspjūvio plotų skaičiavimas:**

Apskritimas:  Skersmuo, mm  Plotas, m<sup>2</sup>

Stačiakampis (a x b):   Plotas, m<sup>2</sup>

Cokolio antžeminė dalis (CK-01)	d, m	$\lambda_D$ , W/(m·K)	$\Delta\lambda_w$ , W/(m·K)	$\lambda_{ds}$ , W/(m·K)	R, (m <sup>2</sup> ·K)/W
R <sub>si</sub> - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža					0,130
Armuotas gelžbetonis	0,40	2,5		2,5	0,160
Šilumos izoliacija polistireninio putplasčio plokštės EPS 100	0,20	0,035	0,002	0,037	5,405
Apdaila	0,01	1		1	0,010
R <sub>se</sub> - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža					0,040
<b>R<sub>t</sub> - atitvaros visuminė šiluminė varža</b>					5,745
<b>U - projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas</b>	<b>U = 1/R<sub>t</sub> (W/(M<sup>2</sup>·K))</b>				<b>0,174</b>

Cokolio požeminė dalis	d, m	$\lambda_D$ , W/(m·K)	$\Delta\lambda_w$ , W/(m·K)	$\lambda_{ds}$ , W/(m·K)	R, (m <sup>2</sup> ·K)/W
R <sub>si</sub> - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža					0,130
Armuotas gelžbetonis	0,40	2,5		2,5	0,160
Šilumos izoliacija polistireninio putplasčio plokštės EPS 100	0,20	0,035	0,01	0,045	4,444
R <sub>se</sub> - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža					0,040
<b>R<sub>t</sub> - atitvaros visuminė šiluminė varža</b>					4,774
<b>U - projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas</b>	<b>U = 1/R<sub>t</sub> (W/(M<sup>2</sup>·K))</b>				<b>0,209</b>

- Esamų PVC langų  $U=1,70 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ;
- Projektuojamo PVC lango butuose  $U=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ;
- Projektuojamo PVC laiptinės lango  $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ;
- Projektuojamo PVC rūšio lango  $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ;
- Projektuojamo PVC balkono įstiklinimo lango  $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ;
- Projektuojamos lauko durys  $U=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ;
- Projektuojamos rūšio durys  $U=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ;
- Projektuojamos tambūro durys  $U=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ;
- I a. perdanga virš nešildomo rūšio  $U=0,71 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ .

#### 14. HIGIENA

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

Atnaujinant (modernizuojant) statinį jame sudaromos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Visi inžineriniai tinklai prijungti prie miesto tinklų.

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 reikalavimus.

Patalpų vėdinimas – natūralus. Remontuojant pastato stogą išvalomi ir dezinfekuojami esami vėdinimo kanalai.

Patalpų vėdinimo sprendinius žiūrėti „ŠV“ projekto dalyje.

Atnaujinamo (modernizuojamo) pastato natūralaus apšvietimo sąlygos nebus pablogintos – butų langų kiekiai ir dydžiai nesumažėjo.

Statybos užbaigimo procedūros metu atlikti visuomenės sveikatą įtakojančių veiksnių matavimus: triukšmo (tame tarpe infragarso ir žemadažnio garsų), geriamojo vandens kokybės, karšto vandens temperatūros, mikroklimato, dirbtinio apšvietimo matavimus) projektuojamuose patalpose/ aplinkoje, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.05.01:2017.

#### 15. GAISRINĖ SAUGA

Statinio projektiniai sprendiniai, parinkti statybos produktai ir kt. optimaliai užtikrina esminio gaisrinės saugos reikalavimo įgyvendinimą ir nepablogina esamos priešgaisrinės situacijos.

Reikalavimai darbų apimčiai:

- stogo remontas/apšiltinimas;
- fasado sienų šiltinimas, įskaitant konstrukcijų defektų pašalinimą.

Modernizuojamo statinio ugniai atsparumo laipsnis – I.

Lauko sienų šiltinimo sistema turi būti ne žemesnė kaip B–s3, d0 degumo klasės.

Apšiltintas stogas turi tenkinti BROOF (t1) reikalavimus.

#### 16. 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, sprogo) rizikos.

#### 17. TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA

Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

## 18. STATYBOS ATLIEKŲ TVARKYMAS

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis LR Atliekų tvarkymo įstatymo (Nr. IX-10004) 31 straipsniu ir 2006 m. gruodžio 29 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 patvirtintomis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ nustatyta tvarka.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos – betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomos į perdirbimo gamyklas;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, tame tarpe pavojingomis medžiagomis užteršta tara ar pakuotė), pridudamos įmonėms, turinčioms TIPK leidimą ir licenziją pavojingas atliekas panaudoti (šalinti).

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos.

Statybinis laužas bus išvežamas pagal sudarytą sutartį su specialia įmone, sutartis turi būti saugoma iki statybos darbų pabaigos.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į atliekų tvarkymo vietą.

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamą perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

## 19. 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.

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

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

Būtni parengti iki statybos darbų pradžios ir statybos metu dokumentai: statybos darbų technologijos projektas.

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

STATINIO PROJEKTO SA DALIES  
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ ŽINIARAŠTIS

TS-01 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI.....	1
TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.....	6
TS-03 LANGŲ KEITIMAS.....	6
TS-04 PVC PALANGIŲ KEITIMAS.....	11
TS-05 LAUKO DURŲ KEITIMAS.....	11
TS-06 TINKAVIMAS.....	13
TS-07 GLAISTYMO DARBAI.....	15
TS-08 DAŽYMO DARBAI.....	16
TS-09 GILUMINIS GRUNTAS.....	19
TS-10 MEDINIŲ PAVIRŠIŲ DAŽYMAS.....	20
TS-11 GRINDŲ DENGIMAS PLYTELĖMIS.....	21
TS-12 BAIGIAMOJO FASADŲ PAVIRŠIAUS APDAILOS SLUOKSNIO ĮRENGIMAS.....	21

**TS-01 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI**

## BENDROJI DALIS

## REIKALAVIMŲ TAIKYMO SRITIS

Šių techninių specifikacijų reikalavimai apima tokias statybos sritis:


- statybos darbų organizavimas;
- statybos paruošiamieji ar ardymo 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.

0	2024 10	Statybos leidimui. 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 ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas: <b>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</b>	laida	
A1663	PDV	A.Arbačiauskas		0	
	PROJ.	V.Kossak-Baleišienė			
LT	Statytojas / Užsakovas: UAB „NAUJININKŲ ŪKIS“ VŠĮ „ATNAUJINKIMĖ MIESTĄ“		Dokumento žymuo: <b>UF-24015-TDP-SA.TS</b>	lapas 1	lapų 23



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 konkreči 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.

#### RANGOVO KVALIFIKACIJA

Rangovas bei subrangovai turi būti atestuoti SPSC ir išduoti kvalifikacijos atestatai leidžiantys vykdyti projekte numatytus darbus ypatinguosiuose statiniuose (daugiabučiai gyvenamieji namai).

Statybos vadovai bei specialiųjų statybos darbų vadovai turi būti taip pat atitinkamai atestuoti ir turėti teisę vykdyti projekte numatytus darbus ypatinguosiuose statiniuose (daugiabučiai gyvenamieji namai):

ypatingojo statinio statybos vadovo (gyvenamieji pastatai);

ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo (statinio šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinių sistemų įrengimas) (gyvenamieji pastatai);

neypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo (statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas) (gyvenamieji pastatai).

#### STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Rangovas, vadovaujantis techniniame darbo 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.

### **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 uždegti 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 nekilnojamojo 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, patyrusią 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 pradedant 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 rezultatų 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 Projektuotojo, Užsakovo atstovus bei 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 rūsio 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);
- medinių konstrukcijų (pakabinamųjų lubų, karkasinių sienų ir kitų) patikrinimas prieš atliekant paslėptus darbus;
- apsaugos priemonių (tarp jų ir vėdinimo) nuo medienos puvinimo panaudojimas;
- medinių konstrukcijų atsparumo ugniai padidinimo darbai;
- dūmtakių ir vėdinimo kanalų patikrinimas;
- langų ir durų staktų antiseptinimo, hidroizoliacijos, apkamšymo ir įtvirtinimo darbų patikrinimas prieš angokraščių tinkavimą;
- stogų dangų pagrindo, kiekvieno dangos sluoksnio ir užbaigtos dangos patikrinimas;
- gruntų sutankinimas po privažiuojamaisiais keliais, takais ir aikštelėmis;
- privažiuojamųjų kelių, takų ir aikštelių dangos kiekvieno sluoksnio padarymas ir sutankinimas;

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.

Paslėptų darbų patikrinimą, perdavimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas.

Atliekamas paslėptų darbų patikrinimas, išbandymas. Užpildomos statybos darbų žurnale esančios atitinkamos aktų formos (paslėptų darbų patikrinimo, priėmimo aktai). Paslėptų darbų patikrinimo bandymo aktai įforminami užpildant pagrindinio Žurnalo atitinkamas formas.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte.

Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą formoje F-25. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas (F-24). Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų (įskaitant ir konstrukcijas, tiekiamas rinkai kaip statybos produktai) pavadinimai, markės, klasės, dokumentų, kuriuose teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojamos šių produktų eksploatacinės savybės (deklaruojama ar patvirtinama šių produktų atitiktis), numeriai, kiti reikalingi duomenys. Pasirašyti paslėptų darbų patikrinimo ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo naudoti aktai registruojami formoje F- 17.

#### **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 džiūvimo.

#### **BENDROS SĄLYGOS**

##### **ANGOS IR NIŠOS**

Konstruciniuose 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 20 mm.

##### **DEFEKTŲ 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 laikančiųjų 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 priduodant 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 trumpesnę 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-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI**

#### **BENDROJI DALIS**

Ši specifikacija apima šiuos ardymo ir išmontavimo darbus:

- durų demontavimas;
- langų demontavimas;
- apskardinimų demontavimas;
- mūro, betono konstrukcijų ardymas;
- statybinio laužo utilizavimas.

#### **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 normatyvų reikalavimų.

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“.

Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždarais 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-03 LANGŲ KEITIMAS**

#### **BENDROJI DALIS**

Projektuojami nauji PVC profilio langai.

Senieji mediniai langai išmontuojami ir sandėliuojami Užsakovo nurodytoje vietoje. Langų rėmų spalva bei sudalinimas – pateiktas projekto brėžiniuose.

Langai montuojami esamoje vietoje. Langų dydis esamas.

## MEDŽIAGOS

Reikalavimai medžiagoms:

- Cinkuoto plieno armatūra visu lango perimetru - ne mažiau kaip 1,5 mm storio;
- Langų varstymo kryptys (jei jie varstomi) parodyti fasaduose.
- Vyriai - metaliniai;
- PVC profilių sienelių storis - ne mažesnis kaip 3,0 mm.
- Langų orinio garso izoliacijos indeksas  $R_w(C, C_{tr})$  ne mažesnis nei 33 (-2; -6) dB;
- Plastikinių langų profilių liepsnos plitimo indeksas lygus 0,0.

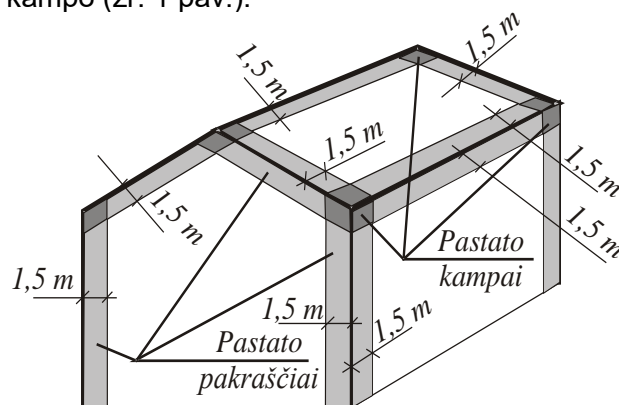
Langų savybės turi atitikti STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimus. (*priimtas I-as vėjo apkrovos rajonas ir „B“ vietovės tipas (Miestų teritorijos, miškų masyvai ir kitos vietovės, kurios yra tolygiai užstatytos aukštesnėmis kaip 10 m kliūtimis)*).

Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė arba dydis
<b>1.</b>	<b>ATSPARUMAS VĖJO APKROVAI:</b>	
<b>a</b>	<b>Langams, esantiems pastato centrinėje zonoje:</b>	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m, vėjo slėgis į langus 140Pa	A1
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m, vėjo slėgis į langus 190Pa	A1
<b>b</b>	<b>Langams, esantiems pastato pakraščiuose:</b>	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m, vėjo slėgis į langus 350Pa	A2
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m, vėjo slėgis į langus 470Pa	A3
<b>c</b>	<b>Langams, esantiems pastato kampuose:</b>	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m, vėjo slėgis į langus 530Pa	A3
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m, vėjo slėgis į langus 710Pa	A4
<b>2.</b>	<b>VANDENS NEPRALAIIDUMAS:</b>	
<b>a</b>	<b>Langams, esantiems pastato centrinėje zonoje:</b>	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m	4A, 4B
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m	4A, 4B
<b>b</b>	<b>Langams, esantiems pastato pakraščiuose:</b>	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m	4A, 4B
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m	5A, 5B
<b>c</b>	<b>Langams, esantiems pastato kampuose:</b>	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m	5A, 5B
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m	6A, 6B
<b>3.</b>	<b>ORO SKVERBTIS:</b>	
<b>a</b>	<b>Langams, esantiems pastato centrinėje zonoje:</b>	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m	2
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m	3
<b>b</b>	<b>Langams, esantiems pastato pakraščiuose:</b>	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m	2
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m	3
<b>c</b>	<b>Langams, esantiems pastato kampuose:</b>	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m	2
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m	3
<b>4.</b>	<b>ŠILUMOS PRALAIIDUMAS U (<math>W/(M^2K)</math>)</b>	1,0/1,3
<b>5.</b>	<b>MECHANINIS PATVARUMAS (10 000 CIKLŲ)</b>	2
<b>6.</b>	<b>MECHANINIS STIPRIS</b>	2

1 PASTABA. Langų aukštis virš grunto lygio yra atstumas nuo grunto paviršiaus iki viršutinio lango arba durų krašto.

2 PASTABA. Langas yra pastato pakraštyje, kai bent viena jų kraštinė nutolusi ne didesniu kaip 1,5 m atstumu nuo pastato kontūro (žr. 1 pav.).

3 PASTABA. Langas yra pastato kampe, kai bent viena jų kraštinė nutolusi ne didesniu kaip 1,5 m atstumu nuo pastato kampo (žr. 1 pav.).



1 pav.

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 74 mm pločio.

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

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.

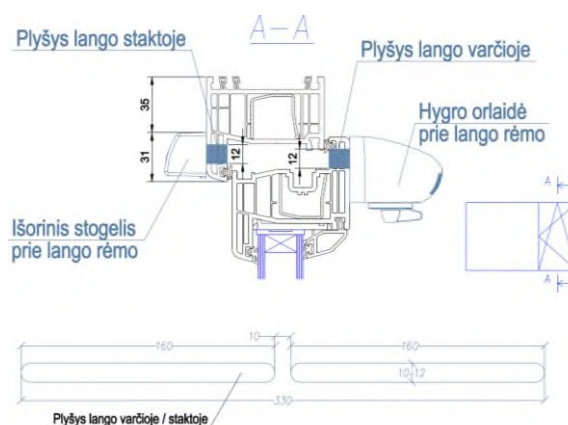
Langų, kurių varčios plotis virš 90 cm, apkaustuose privaloma įrengti varčios sukėlimo įtaisą su ratuku.

## ORLAIDĖ SU DRĖGMĖS JUTIKLIU IR STANDARTINIU STOGELIU

Naujai montuojamų virtuvės bei balkoninių langų rėme įrengiama oro pralaida (orlaidė), skirta šviežaus oro pritekėjimui į patalpas. Orlaidė pagaminta iš aukštos kokybės ABS plastiko, stogelis iš aliuminio. Galimybė valdyti rankiniu būdu, paliekant plyšį pastoviam vėdinimui.

Drėgmės jutiklis automatiškai valdo orlaidę, santykiniam drėgmės lygiui didėjant atsiveria daugiau, mažėjant užsiveria Oro kiekis: 6-25 m<sup>3</sup>/h, p = 10 Pa; 8-35 m<sup>3</sup>/h, p = 20 Pa;

Matmenys : orlaidė - 410 x 27 x 48 (mm), stogelis - 450 x 16 x 19 (mm)



2 pav. „Montavimo schema“

**REIKALAVIMAI BALKONO ĮSTIKLINIMO APATINEI DALIAI**

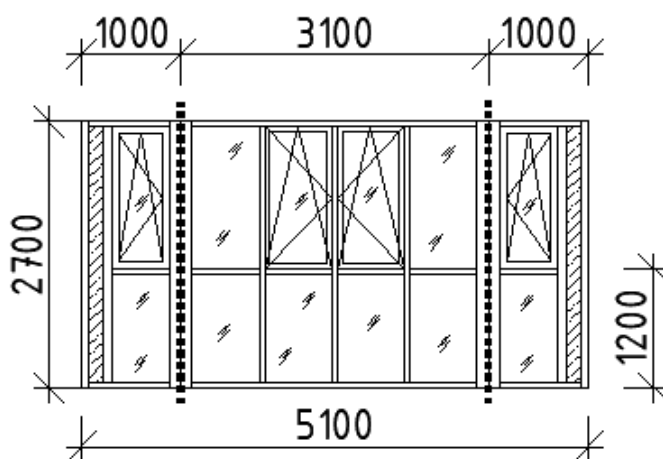
Balkono įstiklinimo sistema nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio, kuris yra ne žemiau nei 1200 mm, turi būti įstiklinta saugiu laminuotu, grūdintu stiklu. Stiklas pilkšvai tonuotas.

Įstiklinimo sistema būti saugi, kad krintantis, slystantis arba virstantis žmogus būtų apsaugotas nuo iškritimo.

**Stiklo savybės ir stiklo klasės**

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

Užtvaros atsparumo minkšto ir kieto kūno smūgio projektiniai rodikliai turi būti apibūdinti klase, nustatoma pagal LST EN 13049:2003 [6.39] standartą.



2 pav. „Įstiklinimo pavyzdys“

Linijinės apkrovos, pridėtos atitvarinės sienos arba parapeto aukštyje, bet ne aukščiau kaip 1,2 m,  $q_k$  charakteristinę reikšmę:

Eil. Nr.	Apkrauti plotai	Apkrovos reikšmė
		$q_k$ (kN/m)
1	2	3
1	A kategorija	0,5

**DARBŲ VYKDYMAS**

Langus montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas langų montavimo taisykles.

Vykdamas langų montavimo darbus vadovautis statybos taisyklėmis ST 2491109.01:2015 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“.

**MONTAVIMO DARBŲ EIGA:**

1. Langas įstatomas į 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, akytų plytų, lengvojo betono, medžio sienų.

Minimalus sraigto įgilinimas į sieną 30 mm.

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

Sraigtais turi būti priveržiami tolygiai, nespaudžiant staktos.

Po lango ar durų staktų pritvirtinimo reikia:

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

Patikrinti sraigto laikymo tvirtumą;

Išimti fiksavimo ir išlyginimo pleištus.

## 3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas:

Izoliacijai naudojama savaimė besiplečianti juosta ir montažinės putos. Savaimė 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 išpjaujamas hermetiko galas apie 10cm ilgio, atpjaujant 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 būtinai 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

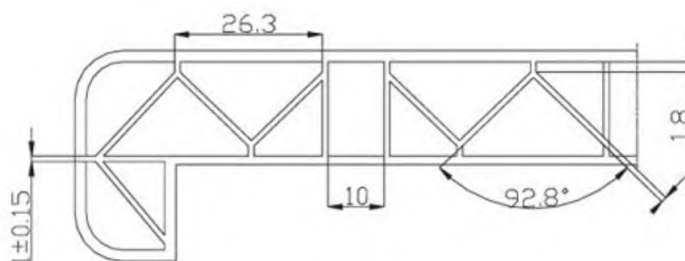
#### TS-04 PVC PALANGIŲ KEITIMAS

##### PVC PALANGĖS

Projektuojamos naujos PVC palangės butuose, kur keičiami langai.

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.



2 pav. „Palangės profilio pavyzdys.“

#### 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-05 LAUKO DURŲ KEITIMAS

Projektuojamos metalinės apšiltintos lauko durys.

Durys projektuojamos su spynomis, rankenomis, atraminėmis kojėlėmis ir savaiminio užsidarymo mechanizmais.

Durys iš gamintojo turi būti atvežtos surinktos į blokus – stakta su varčia pakabinta ant vyrių.

**Šią specifikaciją papildo brėžinys SA.B-14.**

Vykdamant durų montavimo darbus vadovautis statybos taisyklėmis ST 2491109.01:2015 „Langu, durų ir jų konstrukcijų montavimas“.

Durų savybės turi atitikti STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS JĖJIMO DURYS“ reikalavimus.

Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė arba dydis
<b>1.</b>	<b>ATSPARUMAS VĖJO APKROVAI:</b>	
<b>a</b>	<b><i>Durims, esančioms pastato centrinėje zonoje:</i></b> durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	A1
<b>b</b>	<b><i>Durims, esančioms pastato pakraščiuose:</i></b> Durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	A2
<b>c</b>	<b><i>Durims, esančioms pastato kampuose:</i></b> durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	A3
<b>2.</b>	<b>VANDENS NEPRALAIIDUMAS:</b>	
<b>a</b>	<b><i>Durims, esančioms pastato centrinėje zonoje:</i></b> durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	4A, 4B
<b>b</b>	<b><i>Durims, esančioms pastato pakraščiuose:</i></b> durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	4A, 4B
<b>c</b>	<b><i>Durims, esančioms pastato kampuose:</i></b> durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	5A, 5B
<b>3.</b>	<b>ORO SKVERBTIS:</b>	
<b>a</b>	<b><i>Durims, esančioms pastato centrinėje zonoje:</i></b> durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	2
<b>b</b>	<b><i>Durims, esančioms pastato pakraščiuose:</i></b> durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	2
<b>c</b>	<b><i>Durims, esančioms pastato kampuose:</i></b> durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	2
<b>4.</b>	<b>ŠILUMOS PRALAIIDUMAS U (W/(M<sup>2</sup>K))</b>	1,5
<b>5.</b>	<b>MECHANINIS PATVARUMAS (200 000 CIKLŲ)</b>	6
<b>6.</b>	<b>MECHANINIS STIPRIS</b>	3

**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, intarpais ir išramstymo tašeliais. Išramstant tipinę staktą išramstymo tašelių ilgis ir intarpų storiai turi būti 5 mm didesni už varčios plotį. Išramstant staktą praplatinimo tašelių ilgių ir intarpų 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 užkemšamas akmens vata, putų polistirolo pastomis arba specialiomis izoliacinėmis juostelėmis polietileniniame apvalkale. Apkamšoma visų durų perimetru. Angokraščiai tinkuojami arba aptaisomi tam tikslui skirtais apvais.

**LEISTINI NUOKRYPIAI**

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Durų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3

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

## TS-06 TINKAVIMAS

### Paviršių paruošimas

Nuo paruošto tinkavimui paviršiaus turi būti kruopščiai nuvalytos dulkės, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir paviršius gerai sudrėkintas, nugruntuotas giluminiu gruntu. Išsikišusios architektūrinės detalės, metaliniai paviršiai ir paviršiai, kuriuos reikia tinkuoti storesniu kaip 20 mm tinku, aptaisomi metaliniu tinklu. Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10 - 15 mm.

### Medžiagos

Portlandcementis naudojamas toks pats kaip ir betonavimo darbams ir turi atitikti gamintojui keliamus reikalavimus. Smėlis turi būti aštriabriaunis kalnų arba karjerų; gerai išplautas švarių gėlu vandeniu. Dulkių, molio ir dumblo dalelių turi būti ne daugiau 3 % pagal masę, iš jų molio mažiau kaip 0,5 % pagal masę. Kitų pašalinių priemaišų negali būti.

#### Paruošiamajam ir išlyginamajam tinko sluoksniams:

- grūdelių didumas < 2,0 mm;
- tirpių sieros junginių kiekis < 2 %.

#### Dengiamajam tinko sluoksniui:

- grūdelių didumas < 0,5 mm;
- tirpių sieros junginių kiekis < 2 %.

#### Kalkės:

- turi būti gerai išdegtos - CO<sub>2</sub> < 6 %;
- negesių grūdelių kiekis < 11 %;
- gesinimo laikas 8 - 25 minutės.

Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis - 1400 kg/m<sup>3</sup>.

Metalinis tinklas turi būti apie 10x10 mm dydžio akučių plonavielio metalo (vielos storis 0,9 - 1,2 mm), galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

### Tinko skiediniai

Lentelė 1 Paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis tūrio dalimis

Skiedinio paskirtis (vidiniams paviršiams)	Cementas: kalkės: smėlis
sienoms ir pertvaroms iš plytų, kai santykinis oro drėgnumas <60 %;	1:4:12
sienoms ir pertvaroms iš plytų, kai santykinis oro drėgnumas >60 %;	1:1:6
Skiedinio paskirtis (išoriniams paviršiams)	Cementas: kalkės: smėlis
mūriniams	1:0,7:3-5
cokoliui, juostoms	1:0,3:5,5

Lentelė 2 Dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis 2 tipo tinkui tūrio dalimis

Skiedinio paskirtis	Cementas: kalkės: smėlis
Mūrinės sienoms ir pertvaroms	1:1:2-4
Juostoms, luboms	1:1:2

Lentelė 3 Reikalavimai tinkavimo darbams

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė
Leistinas tinko storis, mm: - iki 20 mm;	Matuojama 5 kartus 70-100 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos
Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniui tinkui, mm: - mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio;	
- kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio;	iki 5 mm;
- dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio;	iki 7 mm;
	iki 7 mm;

- dengiamojo sluoksnio pagerintam tinkui;	2 mm
---	------

**Stipris gniuždant**

Lentelė 4 Cemento skiedinio sudėtis

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995	Sudėtis tūrio dalimis (cementas: smėlis)	Portlandcementas M 400		Smėlis 0/2 frakcijos	
			Kg	1	kg	1
M 50	S 5	1:6,7	180	164	1600	1090
M 100	S 10	1:4,2	270	246	1510	1035
M 150	S 15	1: 3,0	360	328	1450	993
M 200	S 20	1:2,5	440	400	1420	973
M 300	S 30	1: 2,0	520	472	1390	952

Lentelė 5 Cento - kalkių skiedinių sudėtis

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995	Sudėtis "tūrio dalimis (cementas: smėlis)	Portlandcementas M 400		Kalkių tešla		Smėlis 0/2 frakcijos	
			kg	1	kg	1	kg	1
M 50	S5	1:1,27:7,2	150	136	230	165	1440	985
M 75	S 7,5	1:0,7:5,6	190	173	160	130	1420	975
M 100	S 10	1:0,5:4,5	240	218	140	100	1390	966

Lentelė 6 Skeidiniai turi atitikti šiuos reikalavimus

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis mm:		Periodinis matavimas
- skirti gruntui - 2,5	-	
- dengiamajam sluoksniui - 2,0	-	
Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinys paruošiamajam sluoksniui turi būti 9-14cm slankumo; išlyginamajam ir dengiamajam 7-8cm; rankiniu būdu atitinkamai 8-12cm ir 7-8cm		Bandant standartiniu konusu
Išsisluoksniavimas < 15%		
Vandens išlaikymas >90%		
Sukibimo stiprumas. MPa:		Laboratorijoje
- vidaus darbams > 0,1		
- išorės > 0.4		
Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas mm:		3 matavimai 50-70m <sup>2</sup> paviršiaus
- marmuro granito, stambaus smėlio grūdėliai - 2		
- kvarcinio smėlio - 0,5	10%	
- marmuro miltų - 0,25	10%	
Terazitinių skiedinių užpildo stambumas mm:		Periodinis matavimas
- smulkaus - 1	+ 3mm	
- vidutinio - 2 - 2,5	+ 1,5mm	
- stambaus - 4	+ 0,25mm	
Glaisto sukibimo stiprumas, MPa:		Periodinis matavimas
po 24 h > 0,1	+ 1 mm	
po 72 h > 0,2	+ 1,5 mm	

Tinkavimas paprastu ir pagerintu tinku Paprastą tinką sudaro paruošiamasis ir išlyginamasis sluoksnis, kurie užkrečiami ant paviršiaus.

Dengiamasis sluoksnis padaromas užtrinant. Bendras tinko storis ne daugiau 12mm. Pagerintą tinką sudaro paruošiamasis, 2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamo konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstesniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį išskyrus paruošiamąjį reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20mm.

Lentelė 7 Leistinis nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės:		
- 1 -am metrui	1	
- visam patalpos aukščiui ar ilgiui	5	
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu),	5	5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35 - 40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastų, stulpų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės:		
- 1 -am metrui	1	
- vienam elementui	3	
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio	<2	
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	<2	
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	<8%	

#### Reikalavimai dekoratyvinei apdailai ir jos panaudojimas:

- nekeičia spalvos, nebyra, sunkiai užsidega, neskilinėja, gražiai ir patraukliai atrodo;
- atspari saulės ir atmosferiniams poveikiams;
- pilnai išdžiuvusią galima plauti vandeniu;
- išeiga nuo 1,5: 3,5 kg 1m priklausomai nuo frakcijos;
- seniau dažytus paviršius reikia nugramdyti ir padengti šviesiu gruntu;
- naudojant šviesių atspalvių apdailą, paviršių reikia padengti baltu gruntu;
- tinkas išpilamas į didesnės talpos indą, įpilama švaraus vandens ir išmaišoma iki vientisos masės;
- paruošta masė metaline trintuve užnešama ant tinkuojamo paviršiaus ir išlyginama;
- paviršius pilnai išlyginamas po 15 - 30 min. Lyginama viena kryptimi - tinkuojamas paviršius turi būti sausas.

#### TS-07 GLAISTYMO DARBAI

Glaistas turi būti gaminamas pagal nustatyta tvarka patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti standarto reikalavimus. Glaistui gaminti naudojamos šios medžiagos:

- kreida, turinti ne daugiau kaip 2 % netirpių druskos rūgštyje medžiagų;
- kaulų klijai, kurių suklijavimo stipris ne mažesnis kaip 6,0 N/mm<sup>2</sup>;
- akrilinė dispersija, turinti ne mažiau kaip 40 % sausųjų medžiagų;
- polivinilo spiritas, turintis ne mažiau kaip 90 % pagrindinės medžiagos;
- oksolis, turintis ne mažiau kaip 54 % sausųjų medžiagų ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24h.
- popostas, kurio tankis (0,93-0,95) g/m<sup>3</sup> ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h.

Pagal vaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos. Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr.020 turi būti ne daugiau kaip 1 %. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30 %, o ant sieto Nr. 0,315 - ne daugiau kaip 5 %. Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto

sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų. Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnius šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus. Pastaba. Glaisto, skirto vidinei apdailai ir fasuoto į smulkią tarą, vietoje slankumo gali būti nustatytos sausosios medžiagos, kurių turi būti ne mažiau 65 %.

#### *Paviršiaus paruošimas:*

Glaistymui ruošiamas paviršius turi netrupėti. Jį būtina gerai nuvalyti, kad liktų sausas, nedulkėtas, be riebalinių dėmių ar statybinio skiedinio likučių. Patartina nuguntuoti gruntu. Glaistyti galima kai oro temperatūra yra ne žemesnė kaip +5 °C. Prieš naudojant, glaistą reikia išmaišyti. Glaistyti rankiniu būdu arba mechanizuotai. Dar kartą glaistyti galima tik visiškai išdžiūvus pirmam sluoksniui.

### **TS-08 DAŽYMO DARBAI**

#### **Bendrieji nurodymai**

Prieš pradėdamas darbus, dažymo darbų Rangovas turi atlikti bandomojo dažymo pavyzdžius ir naudotis jais kaip etalonu. Visiems dažymo darbams reikalaujama 5 metų garantija, skaičiuojant nuo objekto pridavimo eksploatacijai dienos. Nekokybiškai nudažyti ar pažeisti paviršiai turi būti ištaisyti atnaujinant visą dažytą paviršių Rangovo sąskaita. Atliekant darbus turi būti atsižvelgta į visus faktorius: oro temperatūrą, drėgnumą, dulketumą ir kt. Baigus darbus, Rangovas turi pateikti Užsakovui dokumentaciją, kurioje būtų nurodyti naudotų medžiagų pavadinimai, gamybos vieta, spalvų kodai bei galimi garantijos liudijimai.

#### **Dažymo paviršiai**

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Dažomos patalpos temperatūra turi būti >8°C, santykinis oro drėgnumas <70%. Kiekvieno sluoksniu paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnius turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Skirtingų spalvų dažų ar medžiagų sandūros ar jų sandūros su nedažytais paviršiais turi būti tiesios ir tikslios. Šviesi spalva turi būti uždažoma už kampo, o tamsi 10 mm iki kampo, nebent būtų pateikti kitokie nurodymai.

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus. Apdaila turi būti atlikta taip, kad paviršiuje nebūtų matinių ar blizgių dėmių.

#### **Darbų vykdymas**

Dažymo darbų ir darbų vykdymo tvarka turi būti suplanuota taip, kad nesukeltų žalos aplink ir šalia esančioms konstrukcijoms, kurios turės būti dažomos. Darbo metodai turi būti tinkami toms dažymo medžiagoms. Darbas atliekamas taip, kad užbaigtas paviršius atitiktų dokumentuose nurodytus reikalavimus pagal savo patvarumą ir vaizdą.

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

Bet kuris darbas, kuris konkrečiai nenurodytas šiame darbo aprašyme, patalpų aprašyme ar brėžiniuose, bet paprastai įeina į pilną darbų atlikimo apimtį, turi būti atliekamas be atskiros kompensacijos.

Lentelė 8 Darbų atlikimo eiliškumas, ruošiant ir dažant vidaus patalpas **vandeniniais dažais**.

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis		Silikatinis
	Pagerintas	Aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniu	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių dėvėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirminis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-

Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečiasis gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

Lentelė 9 Darbų atlikimo eiliškumas, ruošiant ir dažant vidaus patalpas **aliejiniais, emaliniais ir sintetiniais dažais.**

Technologinė operacija	Paviršių rūšys		
	Medžio	Tinko ir betono	Metalo
Valymas	+	+	+
Išlyginimas	-	-	-
Šakų ir smaigalių tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	+	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+	-	+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją, nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršius, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Kiekvieno sluoksnio danga turi būti gerai išdžiuvusi, prieš dedant kitą. Jei kitaip nurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

#### Dažymo būdas

Dažymo būdas turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir gamintojų nurodymus. Teptuku dažoma taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose patalpų viduje. Purkšti galima, jei gretimi paviršiai gerai uždengti. Dažoma pagal užsakovo nurodytą spalvų skalę.

#### 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 užantspauduotose konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritis arba sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos numeris ir pagaminimo data.

#### Dažymo rūšys

Patalpos dažomos pusiau matiniais akrilo latekso kopolimero dažais, analogas Sadolin Ambiente Pearl.

Paskirtis	sausoms patalpoms
Riškklis	akrilo kopolimero dispersija
Blizgumas (Gardner, 60°)	pusiau matiniai
Tankis	- 1,27 kg/l (baziniai BW)



Sausųjų medžiagų dalis	-51,2% (baziniai BW)
Atsparumas drėgnam trynimui 1 klasė (< 5 pm) (ISO 11998/28 d., 200 ciklų)	
RYL 2012 apkrovos klasė	RL 03 Didelės apkrovos ir aukšti reikalavimai atliekant darbus sausoje patalpose RL 04 Labai didelės apkrovos ir aukšti reikalavimai atliekant darbus sausoje patalpose
Dengiamumas (1 sluoksnis)	ant anksčiau dažyto paviršiaus 9-11 m <sup>2</sup> /l; ant įgeriančio paviršiaus 7-8 m <sup>2</sup> /l
Kontrastas (ISO 6504-1:2006)	2 dengiamumo klasė, esant dažų sąnaudoms 8,4 m <sup>2</sup> /l
Džiuvimo laikas (+ 23 °C, sant. drėgn. 50 %)	sausai liečiant po 0,5 vai., kitą sluoksnį galima dažyti po 1-2 val.
Terminis stabilumas (ISO 3248:2000)	trumpalaikis aukštos temperatūros (24 val., +125 °C) poveikis išvaizdos pakitimų nesukelia; ilgalaikis aukštos temperatūros poveikis gali pakeisti atspalvį ir blizgumą
Garų laidumas (ISO 7783:2011)	klasė V <sub>2</sub> vidutinis (V= 34,2 g/(m <sup>2</sup> *d))
Skiediklis	švarus vanduo, iki 10 % tūrio
Tonavimas	„Acomix“ tonavimo sistema, baziniai atspalviai BW (baltas) ir BC (bespalvis)
Darbo įrankiai	teptukas, volelis, purkštuvas
Purkštuvas	antgalis 0,017"- 0,025", slėgis 150-200 bar, purškimo kampas 30-60°
Įrankių plovimas	vandeniu iš karto po naudojimo
Lakųjų organinių junginių (LOJ) kiekis	≤ 1 g/l (ES leidžiamas ribinis LOJ kiekis gaminyje (A/a pogr.) - 30 g/l)
Laikymas	dažų indą laikyti sandariai uždarytą, sausoje vėsioje vietoje (+5...30 °C temperatūroje), saugoti nuo šalčio
Laikymo terminas	neatidarytoje gamyklinėje pakuotėje 3 metus; tinkamumo naudoti data nurodyta ant pakuotės

Lentelė 10 Reikalavimai baigtiniam paviršiui.

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų		
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas	2	Matuojant liniuote

atskiruose ruožuose		
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

**TS-09 GILUMINIS GRUNTAS**

Pagrindai	Pagrindo paruošimas
<b>Pirmas sluoksnis</b>	
Statybinio skiedinio grupės pagal DIN18550 tinkai	Priklausomai nuo oro nauji tinkai turi būti 2-4 savaičių senumo. Nelygumus užtaisyti.
MG PII ir MG PIII Kalkinis cementas ir cemento skiedinys	
MG PIV Gipso skiedinys	Pašalinti sinterio sluoksnius ir nusiurbti. Dirbant mechanizuotai, atlikti bandomąjį sluoksnį. Trūkumus ištaisyti.
Senas, sugeriantis bei paviršiuje smėlėtas kalkinio cemento tinkas	Nuvalyti mechaniškai, sausai ar šlapiai, leisti gerai išdžiūti. Trūkumus užtaisyti.
Dirbtinės dervos linkai - nauji, viduje -	Leisti pilnai sukietėti tinko sluoksniui (apie 4 dienas)
Betonas	Pašalinti sinterio sluoksnius, cemento, tepalų liekanas ir pan. Plienines dalis apsaugoti nuo korozijos. Plyšius užpildyti, užlyginti. Išorės gruntavimo trūkumus užtaisyti. Trūkumus viduje ištaisyti ir užlyginti .
Porėtas betonas	Gerai nuvalyti. Trūkumus užtaisyti.
Apdailos mūras	Gerai nuvalyti. Siūlės turi būti tvirtos ir be įtrūkimų. Suirusį siūlių skiedinį pašalinti ir užtaisyti atitinkamos rūšies skiediniu. Išorėje akmenys turi būti be intarpų.
Plytų mūras	
Statybines plokštės	Nuplauti. Nesumontuotas plokštės gruntuoti iš visų pusių, taip pat ir kraštus.
Pluoštinis cementas	
Gipso kartonas -vidui-	Sujungimo siūles ir varžtus užglaistyti. Kampus ir glaistymo nelygumus nušlifuoti ir nusiurbti. Drėgnose patalpose ir senam kartonui gruntines medžiagas su tirpikliais.
Kietų putų apdailos plokštės	Patikrinti ar laikosi, jei reikia, priklijuoti.
<b>Remonto sluoksniai</b>	
Išsilaikę sluoksniai	Patikrinti ar laiko, limpa ir tinka. Ištaisyti plastoelastinius pagrindus pagal sistemą.
Lakų, dažų sluoksniai	Gerai nuvalyti. Sušiaušti šlifuojant arba su šarmu (pvz. amoniakiniu vandeniu (10 %)).
Dispersinių dažų sluoksniai	Mechaniškai sausai arba šlapiai nuvalyti, leisti gerai išdžiūti. Išorės gruntavimo trūkumus užtaisyti. Trūkumus viduje ištaisyti ir užlyginti.
Dirbtinės dervos linkai	Kruopščiai nuvalyti.

-viduje -	
<b>Atnaujinimo sluoksniai</b>	
Neišsilaikę sluoksniai: dispersiniai dažai -klijų dažai -dirbtinės dervos tinkai -mineraliniai sluoksniai -lakai	Priklausomai nuo pagrindo pašalinti mechaniškai, smėliasrove arba dažų nuėmėjais. Jei reikia, nuplauti. Trūkumus ištaisyti: žr. į pirmą sluoksnį. Nurodymas: šalinant smėlio, dažų nuėmėjų atliekas, nešvarų vandenį ir tirpiklius paisyti nurodymų (BFS atmintinė D).

### TS-10 MEDINIŲ PAVIRŠIŲ DAŽYMAS

Atnaujinami (perdažomi) esami mediniai turėklų porankiai.

Pusiau matiniai vandeniniai akriliniai medinių grindų dažai, skirti vidaus darbams (VIVA COLOR „Floor“) arba analogas.

Dažų savybės:

- atsparūs dilimui;
- greitai džiūstantys;
- negelstantys.

Techniniai duomenys:

Paskirtis:	Medinėms grindims, laiptams ir laiptų turėklams. Alkidiniais ir epoksidiniais dažais dažytoms ir vandeniniu, alkidiniu bei epoksidiniu laku lakuotoms grindims perdažyti.
Blizgumas:	Pusiau matinis
Spalvinimas:	RAL7016.
Įrankiai:	Teptukas arba volelis trumpais plaukeliais (lygiam paviršiui).
Skiediklis:	Vanduo
Rišklis:	Akrilatas
Džiuvimo trukmė:	Dulkės nelimpa po 0.15(h). Kitą sluoksnį galima dengti po 2(h). Pilnai naudoti po 24 (h).
Cheminis atsparumas:	Gaminys atsparus trumpalaikiam buitinių valiklių ir nestiprių tirpiklių (vaitspito) poveikiui.

### Paviršiaus paruošimas

Pašalinkti atšokusius senų dažų arba lako likučius, dulkes ir purvą. Riebaluotą ir purviną paviršių nuvalyti valikliu „Special Clean“ (arba analogu) pagal instrukciją, nuskalauti vandeniu ir leisti išdžiūti. Blizgią seną dažų arba lako dangą pašlifuoti, kad taptų matinė, ir pašalinti šlifavimo dulkes. Mažas duobutes ir trūkius užglaistyti glaistu „Vivacolor Snickeri“ (arba analogu), nušlifuoti ir pašalinkite šlifavimo dulkes.

### Dengimas

Prieš naudojant dažus gerai išmaišyti. Sumaišyti dengiamam plotui reikiama spalvintos dangos kiekį vienoje taroje, kad viso paviršiaus spalva būtų vienoda. Dengti 2 sluoksniais teptuku arba voleliu trumpais plaukeliais.

Nudažius paviršių dažų dangos sandūros neturi matytis.

Lentas dažyti išilgai, iš karto po kelias, korekcijas daryti tik dažams išdžiūvus.

### Dengimo sąlygos

Dengiamas paviršius turi būti švarus ir sausas. Aplinkos temperatūra turi būti nuo +5 iki +28 °C, santykinis oro drėgnis turi neviršyti 80 proc. Dengiant neturi būti skersvėjo.

**TS-11 GRINDŲ DENGIMAS PLYTELĖMIS**

Akmens masės plytelės turi atitikti EN 14411:2016.

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas ir įrengta hidroizoliacija. Ypač kruopščiai turi būti įrengta hidroizoliacija inžinerinių tinklų praėjimo vietose (jei reikia, turi būti įrengtas papildomas hidroizoliacijos sluoksnis) ir grindų sandūrose su sienomis bei jų kampuose. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas) teigiamos temperatūros. Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal konstrukcines nuorodas. Plytelės klojamos ant gamykloje paruošto tinkamo mišinio pagal gamintojo rekomendacijas. Siūlės tarp plytelių turi būti tiesios ir vienodo pločio per visą ilgį. Siūlės glaistomos specialiu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas. Glaistų, impregnuojančių ir kitų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgertų purvo, lengvai valomas, atsparus trinčiams ir valikliams, nekeistų spalvos. Inžinerinių tinklų praėjimo vietose siūlės turi būti hermetinamos ir uždengiamos plastikiniais ar metaliniais žiedo formos dangteliais. Drėgnose patalpose grindų ir sienų sandūrų siūlės taip pat turi būti hermetiškos.

Naudojamos akmens masės plytelės 300x300x9mm, pilka konkretų gaminį derinti su PV); užpildas tarp plytelių 1,5-2 mm, pilkos spalvos.

Plytelių paviršius matinis ir poliruotas.

Plytelių slidumas R10.

Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo. Plytelių vandens įmirkis turi būti  $\leq 0,5\%$ , kietumas (Moso) 7, stipris lenkiant  $\geq 35\text{N/mm}^2$  MPa, dilumas PEI3, šiluminio plėtimosi koeficientas  $\leq 9\text{MK}^{-1}$ , atsparumas nusidėvėjimui  $175\text{ mm}^3$ . Atsparios cheminėms medžiagoms, bei temperatūrų svyravimams. Spalva neturi kisti.

Plytelių nuokrypio galimos paklaidos

Matinės, poliruotos plytelės	
Kraščių ilgis	$\pm 0,5\%$
Plytelės storis	$\pm 0,5\%$
Kraščių lygumas	$\pm 0,2\%$
Kraščių statmenumas	$\pm 0,3\%$
Paviršiaus lygumas	$\pm 0,25\%$

Plytelės nuolydžiuose turi būti nuvalytos ir visą likusį darbų laikotarpį uždengtos bent jau plastikine plėvele reikia vengti staigaus dangos džiūvimo. Tiek lygios, tiek pašiurkštintos ar plytelės su profiliu turi būti lengvai valomos, neįgerti purvo, atsparios valikliams, skalbikliams, riebalams. Kloti plyteles reikia, išlaikant statų kampą ir simetriškai. Akmens masės plytelių dangos įrengimui rekomenduojama naudoti tuos gaminių tipus, kurie jau naudoti pastate ankstesnių patalpų remonto darbų metu.

Glaisto, impregnuojančių ir kitų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas plytelių siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgeriantis vandens ir purvo, lengvai valomas, atsparus valymo priemonių poveikiui, nekeisti spalvos.

**TS-12 BAIGIAMOJO FASADŲ PAVIRŠIAUS APDAILOS SLUOKSNIO ĮRENGIMAS****DEKORATYVINIO TINKO APDAILA**

Baigiamasis paviršiaus apdailos sluoksnis įrengiamas fasadiniu tinku. 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.

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 m<sup>2</sup> 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 grūdelio 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.

#### Silikoninio dekoratyvinio tinko deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės charakteristikos	Darnioji techninė specifikacija
Vandens garų pralaidumas $\mu$	V1	EN 15824:2009
Vandens įgertis	W2	EN 15824:2009
Sukimbamasis stipris	$\geq 0,3$ MPa	EN 15824:2009
Ilgalaikiškumas (Atsparumas šalčiui)	Pralaidumo laipsnis pagal EN 1062-3 $\leq 0,5$ kg/(m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )	EN 15824:2009
Šiluminis laidumas	NPD	EN 15824:2009
Reakcija į gaisrą	B-s1, d0	EN 15824:2009
Pavojingos medžiagos	NPD	EN 15824:2009
Blizgesio laipsnis	Matinis	
Faktūra	Samanėlė	
Grūdelių dydis (mm)	ne mažiau 2 mm	

#### DEKORATYVINO SPALVOTO TINKO KONTROLĖ

Tikrinamas faktūros ir spalvos vientisumas ir tolygumas, tikrinama, ar nėra iškilumų, įdubimų ir matomų pataisymų. Tikrinama vizualiai, dienos šviesoje, plika akimi, iš mažiausiai 1 metro atstumo nuo tikrinamo paviršiaus.

#### GRANITINIS TINKAS

Dekoratyvinis tinkas malto granito ir polimerinio rišiklio pagrindu skirtas išorės darbams - cokoliams. Rišiklis formuoja tankią, skaidrią plėvelę, saugančią nuo atmosferos poveikio ir palengvinančią paviršiaus valymą. Granito spalva eksploatacijos metu turi nepakisti.

##### Panaudojimas

Prieš įrengiant tinką, paviršius turi būti gruntuotas tonuotu gruntu.

Kitą plokštumą dengti išdžiūvus pirmajai.

Tinkuojama rankiniu būdu naudojant metalinę glaistykėlę.

Dekoratyvinio sluoksnio storis lygus didžiausiam tinko grūdelių dydžiui.

Įrengiant granitinio tinko apdailą vadovautis gamintojo nurodymais.

##### Techniniai duomenys:

- Mišinio sudėtis: vandens polimerinė dispersija, technologiniai priedai, maltas natūralus granitas.
- Maksimalus akmenukų dydis: 1-3mm.
- Atsparus atmosferos poveikiui.
- Atsparus purvui ir lengvai valomas paviršius.
- Atsparus mikroorganizmo atsiradimui.

- Atsparus mechaniniam poveikiui.
- Sudėtyje nėra tirpiklių.
- Vandens absorbcija (EN 1062-3) – W2.
- Vandens garų laidumas (EN 7783-2) – V2.
- Degumo klasė – B-s1, d0.
- pH – 6,5 – 7,5.
- Spalva artima RAL7016.

### KERAMINIŲ PLYTELŲ APDAILA

Fasadų apdailai numatyta panaudoti homogenines keramines plyteles, kurios pasižymi ypač dideliu ilgaamžiškumu ir atsparumu aplinkos poveikiams.

Keraminės plytelės turi tenkinti žemiau pateiktus privalomuosius reikalavimus:

Pirmam aušktui (3 m nuo žemės) naudojamos plytelės, atsižvelgiant į projekto sprendinius ir STR 2.04.01:2018, turi tenkinti atitinkamai I, II ir III atsparumo smūgiams kategorijos reikalavimus.


Likusiems pastato aukštams (>3 m nuo žemės) naudojamos plytelės, atsižvelgiant į projekto sprendinius ir STR 2.04.01:2018, turi tenkinti atitinkamai III ir IV atsparumo smūgiams kategorijos reikalavimus.

Keraminių plytelių matmenys ir parametrai, kurie privalo būti užtikrinti:

Eksplotacinės savybės	Lygiai ir/arba klasės/vertė	Standartas
Plytelės tipas	Homogeninė	EN 14411:2016
Storis	18 mm	EN 14411:2016
Plotis	300 mm	EN 14411:2016
Ilgis	1200 mm	EN 14411:2016
Paviršiaus kokybė	Mažiausia 95% plytelių turi būti be matomų defektų, gadinančių bendrą išklotų plytelių vaizdą	EN 14411:2016
Atsparumas lenkimui (N/mm <sup>2</sup> )	14	EN 14411:2016
Laužimo jėga (N)	3200	EN 14411:2016
Atsparumas smūgiui	I, IV kategorijos	EAD090062-00-0404
Patvarumas naudojant išorėje: atsparumas šaldymui ir atšildymui (atsparumas šalčiui)	Ne mažiau 100 ciklų	EN 14411:2016
Atsparumas dėmėms ir (arba) nešvarumams	5 klasė	EN 14411:2016
Vandens įgeriamumas Eb	≤ 0,5 %	EN 14411:2016
Degumo klasė	A1	EN 14411:2016

STATINIO PROJEKTO SA DALIES  
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Tech. spec. žymuo	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b>ARDYMO DARBAI</b>				
1.1.	Lauko metalinių durų (bloku) demontavimas	TS-02	vnt./m <sup>2</sup>	4/21,12	
1.2.	Vidaus medinių durų demontavimas		vnt./m <sup>2</sup>	4/9,68	
1.3.	Rūsio medinio rėmo langų demontavimas		vnt./m <sup>2</sup>	16/7,68	
1.4.	Butų/laiptinės medinio rėmo langų ir balkono durų su vidaus palangėmis demontavimas		vnt./m <sup>2</sup>	72/144,9	
1.5.	Esamų balkonų įstiklinimų su mediniais rėmais demontavimas		vnt./m <sup>2</sup>	7/64,26	
1.6.	Esamų balkonų įstiklinimų su PVC rėmais demontavimas		vnt./m <sup>2</sup>	4/41,31	
1.7.	Esamų balkonų įstiklinimų ALU (stumdoma) konstrukcija demontavimas		vnt./m <sup>2</sup>	4/36,72	
1.8.	Esamų balkonų aptvarų demontavimas		vnt./m <sup>2</sup>	35/160,7	
1.9.	Statybinių šiukšlių išvežimas		t	~12	
<b>2.</b>	<b>DURYS. LANGAI</b>				
2.1.	Durų montavimas:	TS-05	m <sup>2</sup>	<b>30,80</b>	
	- D-01; hxb (2200x2200 mm)		vnt.	4	
	- LD-01; hxb (2200x1000 mm)		vnt.	4	
2.2.	Langų montavimas:	TS-03	m <sup>2</sup>	<b>152,58</b>	
	- L-01; hxb (400x1200mm)		vnt.	16	
	- L-02/L-02*; hxb (1465x1500 mm)		vnt.	14	
	- L-03; hxb (1465x2300 mm)		vnt.	15	
	- L-04; hxb (1465x1500; 2100x800mm)		vnt.	7	
	- L-05; hxb (675x1500 mm)		vnt.	33	
	- L-06; hxb (675x1500 mm)		vnt.	3	

0	2024 08	Statybos leidimui. 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 ŠALTALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas:		laida	
A1663	SPDV	A. Arbačiauskas	<b>SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS</b>		0	
	PROJ.	V.Kossak-Baleišienė				
LT	Statytojas / Užsakovas: UAB „NAUJININKŲ ŪKIS“ VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“		Dokumento žymuo: <b>UF-24015-TDP-SA.SŽ</b>		lapas 1	lapų 3

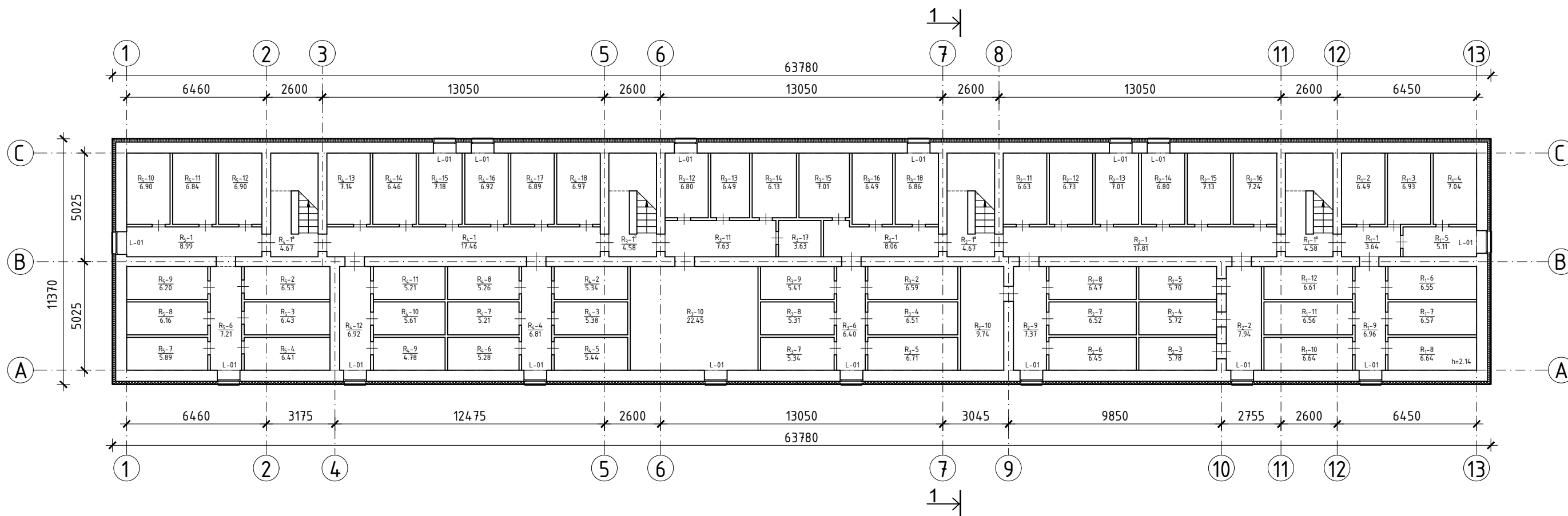
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Tech. spec. žymuo	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
2.3.	Vidaus PVC palangių montavimas	TS-04	m	125,60	
2.4.	PVC palangė - balkono durų slenksčio detalė / lango išorinė palangė	TS-04	m	83	SK DALYJE: BL-03; ANG-05
2.5.	Vidaus sienų/angokraščių tinkavimas, glaistymas, dažymas 2k.	TS-06 TS-07 TS-08 TS-09	m <sup>2</sup>	102	
<b>3.</b>	<b>BALKONŲ ĮSTIKLINIMAS</b>				
3.1.	PVC įstiklinimas:	TS-03	m <sup>2</sup>	<b>503,20</b>	
	- BL-01; hxb (2700X5100 mm)		vnt.	27	
	- BL-02; hxb (2860x5100 mm)		vnt.	9	
<b>4.</b>	<b>LAIPTINIŲ REMONTAS</b>				
4.1.	Sienų šveitimas, glaistymas, gruntavimas, dažymas 2k.	TS-06 TS-07	m <sup>2</sup>	820,4	
4.2.	Lubų, laiptatakių, laiptų aikštelių iš apačios šveitimas, glaistymas, gruntavimas, dažymas 2k.	TS-08 TS-09	m <sup>2</sup>	320	
4.3.	Esamo medinio turėklų - porankio šveitimas, dažymas 2k.	TS-10	m	105	
4.4.	Esamų laiptinės turėklų šveitimas, glaistymas, gruntavimas, dažymas 2k.		m	105	
4.5.	Ištrupėjusių laiptų aikštelių, laiptatakių atstatymas cementiniu skiediniu		m <sup>2</sup>	40	
4.6.	Grindų akmens masės plytelių dangos įrengimas (įskaitant grindjuostas h=8 cm)	TS-11	m <sup>2</sup>	270	
<b>5.</b>	<b>BAIGIAMOJO FASADŲ PAVIRŠIAUS APDAILOS SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS</b>				
5.1.	Silikoninis dekoratyvinis tinkas	TS-12	m <sup>2</sup>	<b>310</b>	
5.2.	Keraminės plytelės 300(h)x1200 mm		m <sup>2</sup>	1510	
5.3.	Granitinis tinkas		m <sup>2</sup>	121	
<b>6.</b>	<b>KITI DARBAI</b>				
6.1.	Vėliavos laikiklis		vnt.	1	
6.2.	Ženklių (namo numeris ir gatvės pavadinimas) pakabinimas		kompl.	1	
6.3.	Cinkuoto plieno batų valymo grotelių įrengimas 60x40x2(h) cm;		vnt.	4	
6.4.	Metalinė tvorelė; laiptinės lango apsauga nuo iškritimo; h=900 mm		m	19,20	

**PASTABA:**

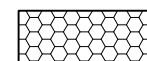
Prieš užsakant medžiagas bei gaminius, jų kiekius ir matmenis tikslinti objekte







SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:



- Termoizoliacinis sluoksnis - polistireninis putplastis.  
Nevėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.

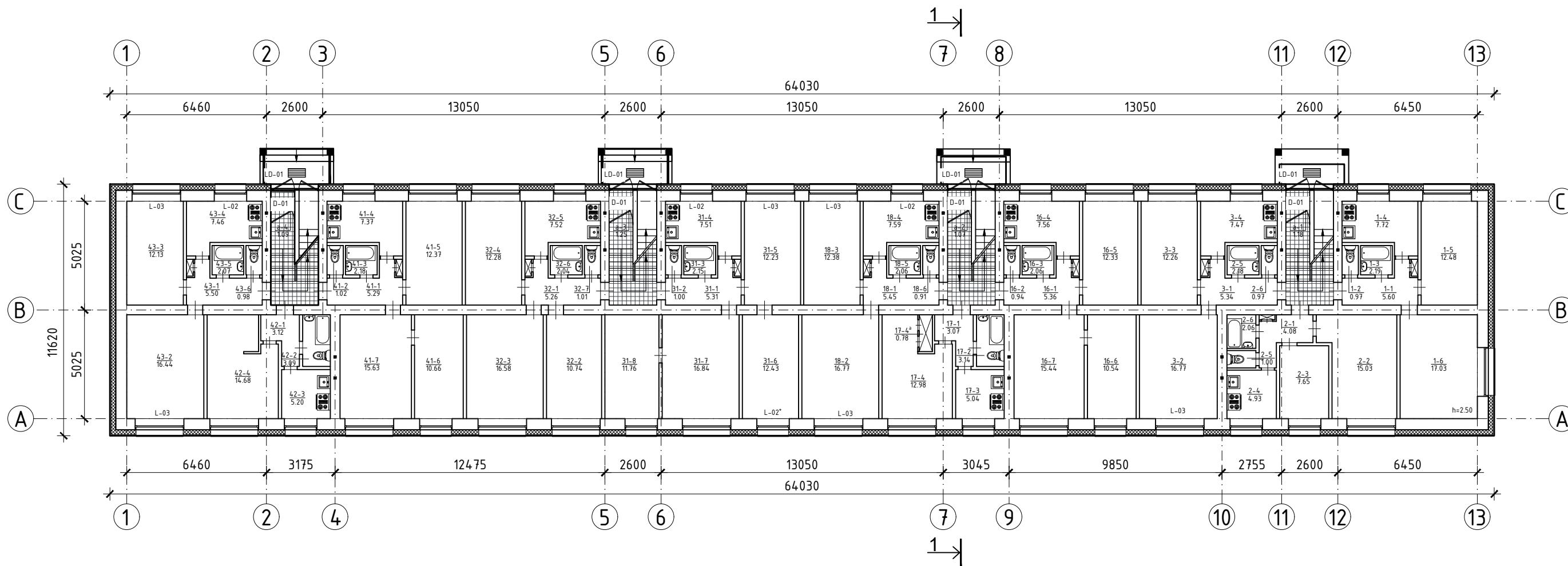
Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0.000 yra esamas 1 aukšto grindų lygis;
5. Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;
6. Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	
R <sub>1</sub>	1	Koridorius	3,64	R <sub>2</sub>	11	Sandėlis	6,63	R <sub>3</sub>	18	Sandėlis	6,86	R <sub>4</sub>	3	Sandėlis	6,43	
	2	Sandėlis	6,49		12	Sandėlis	6,73		123,87	4	Sandėlis		6,41			
	3	Sandėlis	6,93		13	Sandėlis	7,01		17,46	5	Koridorius		7,21			
	4	Sandėlis	7,04		14	Sandėlis	6,80		5,34	6	Sandėlis		5,89			
	5	Koridorius	5,11		15	Sandėlis	7,13		5,39	7	Sandėlis		6,16			
	6	Sandėlis	6,55		16	Sandėlis	7,24		6,81	8	Sandėlis		6,20			
	7	Sandėlis	6,57		VISŲ: 121,04				5	Sandėlis	5,44		9	Sandėlis	6,91	
	8	Sandėlis	6,64		1	Koridorius	8,06		6	Sandėlis	5,28		10	Sandėlis	6,84	
	9	Koridorius	6,96		2	Sandėlis	6,59		7	Sandėlis	5,21		11	Sandėlis	6,90	
	10	Sandėlis	6,69		4	Sandėlis	6,51		8	Sandėlis	5,26		VISŲ: 74,47			
	11	Sandėlis	6,56		5	Sandėlis	6,71		9	Sandėlis	4,78		R <sub>1</sub>	1*	Koridorius	4,58
	12	Sandėlis	6,61		6	Koridorius	6,40		10	Sandėlis	5,61		R <sub>2</sub>	1*	Koridorius	4,67
VISŲ: 75,79				7	Koridorius	5,34	11	Sandėlis	5,21	R <sub>3</sub>	1*	Koridorius	4,58			
R <sub>2</sub>	1	Koridorius	17,81	8	Koridorius	5,31	12	Koridorius	6,92	R <sub>4</sub>	1*	Koridorius	4,67			
	2	Koridorius	7,94	9	Sandėlis	5,41	13	Sandėlis	7,14	VISŲ: 18,50						
	3	Sandėlis	5,78	10	Šilumos punktas	22,45	14	Sandėlis	6,46							
	4	Sandėlis	5,72	11	Koridorius	7,63	15	Sandėlis	7,18							
	5	Sandėlis	5,70	12	Sandėlis	6,80	16	Sandėlis	6,92							
	6	Sandėlis	6,45	13	Sandėlis	6,49	17	Sandėlis	6,89							
	7	Sandėlis	6,52	14	Sandėlis	6,13	18	Sandėlis	6,97							
	8	Sandėlis	6,47	15	Sandėlis	7,01	VISŲ: 120,27									
	9	Koridorius	7,37	16	Sandėlis	6,49	1	Koridorius	8,99							
	10	Sandėlis	9,74	17	El. skydine	3,68	2	Sandėlis	6,53							
iš viso RŪSĲJE:												533,94				

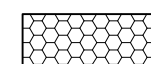
0	2024 10	Statybos leidimui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jeigu taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	 UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatus.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
25340	SPV	V.Baleišis
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"	Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-01
	Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	LAPAS LAPŲ
		1 1



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
1	1	Koridorius	5,60	17	1	Koridorius	3,07	41	1	Koridorius	5,29
	2	WC	0,97		2	WC	3,14		2	WC	1,02
	3	Vonia	2,19		3	Virtuvė	5,04		3	Vonia	2,18
	4	Virtuvė	7,72		4	Kambarys	12,98		4	Virtuvė	7,37
	5	Kambarys	12,48		4 <sup>a</sup>	Spinta	0,78		5	Kambarys	12,37
	6	Kambarys	17,03		VISO:	25,01	6		Kambarys	10,66	
2	VISO:	45,99	18	1	Koridorius	5,45	42	1	Koridorius	3,12	
	1	Koridorius		4,08	2	Kambarys		16,77	2	WC	3,09
	2	Kambarys		15,03	3	Kambarys		12,38	3	Virtuvė	5,20
	3	Kambarys		7,65	4	Virtuvė		7,59	4	Kambarys	14,68
	4	Virtuvė		4,93	5	Vonia		2,06	VISO:	45,16	
	5	WC		1,00	6	WC		0,91	VISO:	5,31	
3	VISO:	34,75	31	1	Koridorius	5,34	43	1	Koridorius	5,50	
	1	Koridorius		5,34	2	WC		1,00	2	Kambarys	16,44
	2	Kambarys		16,77	3	Vonia		2,15	3	Kambarys	12,13
	3	Kambarys		12,26	4	Virtuvė		7,51	4	Virtuvė	7,46
	4	Virtuvė		7,47	5	Kambarys		12,23	5	Vonia	2,07
	5	Vonia		2,18	6	Kambarys		12,43	6	WC	0,98
16	6	WC	0,99	32	7	Kambarys	16,84	a	1	Tambūras	1,18
	VISO:	45,01	8		Kambarys	11,76	2		Tambūras	1,07	
	1	Koridorius	5,35		VISO:	69,23	3		Tambūras	1,25	
	2	WC	0,94		1	Koridorius	5,26		4	Tambūras	1,09
	3	Vonia	2,06		2	Kambarys	10,74		VISO:	4,59	
	4	Virtuvė	7,56		3	Kambarys	16,58		1	Tambūras	1,18
	5	Kambarys	12,33		4	Kambarys	12,28		2	Tambūras	1,07
6	Kambarys	10,54	5	Virtuvė	7,52	3	Tambūras	1,25			
7	Kambarys	15,44	6	Vonia	2,04	4	Tambūras	1,09			
VISO:	54,22	7	WC	1,01	VISO:	55,43	VISO:	4,59			
IŠ VISO I-AME AUKŠTE:							504,58				

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:



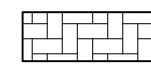
- Termoizoliacinis sluoksnis - polistireninis putplastis. Nevėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.



- Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata. Vėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.



- Akmens masės plytelių danga.



- Betoninės plytelės 300x300x30 trinkelių rašto imitacija.

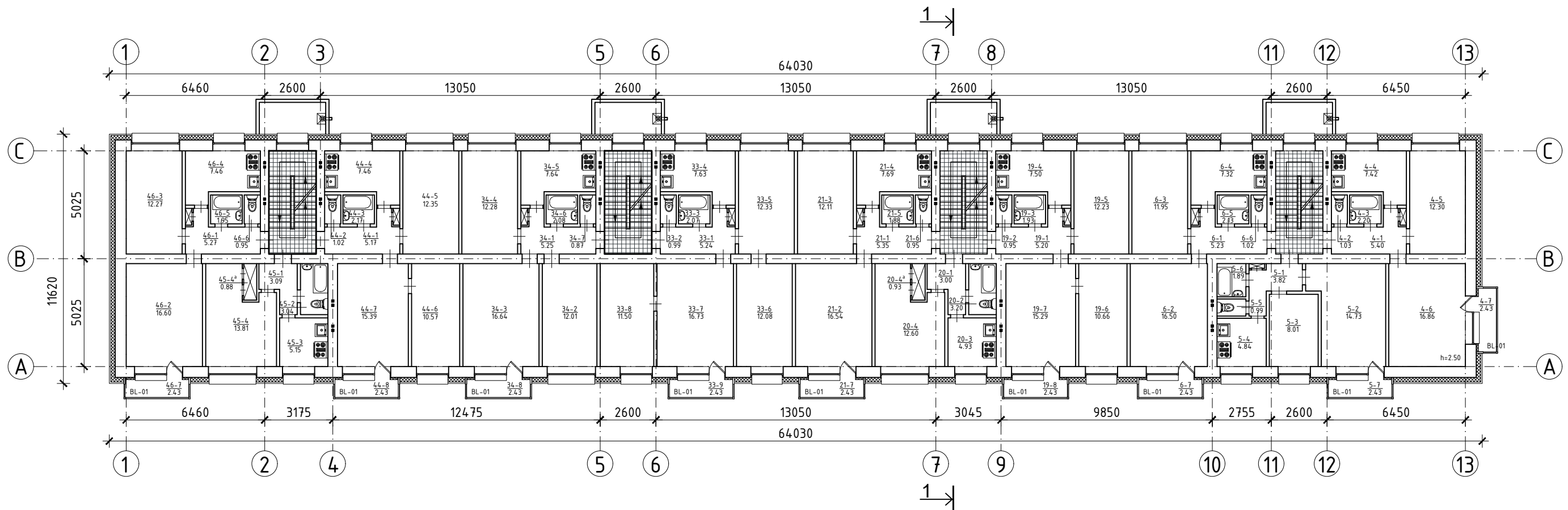


- Batų valymo grotelės 800x400x20 (h) mm

Pastabos:

- Matmenys nurodyti milimetrais;
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
- Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
- Statinio sąlyginė alt. ±0.000 yra esamas 1 aukšto grindų lygis;
- Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;
- Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

0	2024 10	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatus.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas:	LAIDA
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas	<b>PIRMO AUKŠTO PLANAS; M1:200</b>	
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"		Dokumento žymuo:	LAPAS LAPŲ
	Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		UF-24015-TDP-SA.B-02	1 1



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

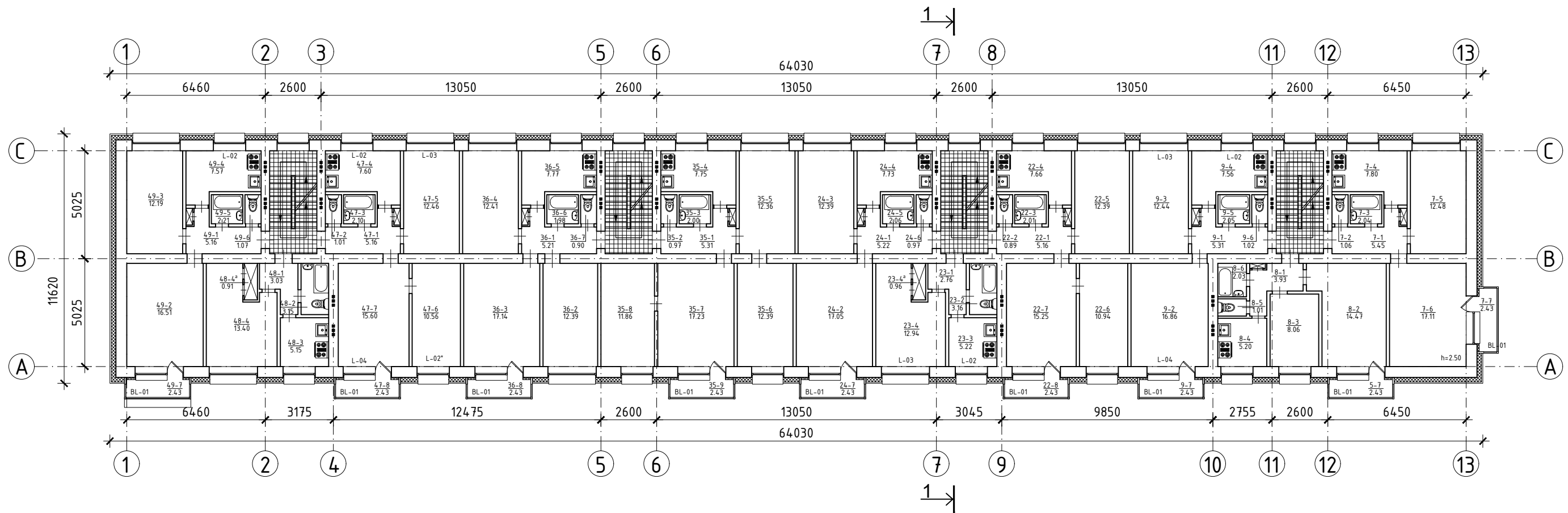
Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
4	1	Koridorius	5,40	20	1	Koridorius	3,00	44	1	Koridorius	5,17
	2	WC	1,03		2	WC	3,20		2	WC	1,02
	3	Vonia	2,20		3	Virtuvė	4,93		3	Vonia	2,17
	4	Virtuvė	7,42		4	Kambarys	12,60		4	Virtuvė	7,46
	5	Kambarys	12,30		4 <sup>a</sup>	Spinta	0,93		5	Kambarys	12,35
	6	Kambarys	16,86		VISO:	24,66	6		Kambarys	10,57	
	7	Balkonas	2,43		1	Koridorius	5,35		7	Kambarys	15,39
5	VISO:	47,64	2	Kambarys	16,54	8	Balkonas		2,43		
	1	Koridorius	3,82	3	Kambarys	12,11	VISO:	56,56			
	2	Kambarys	14,73	4	Virtuvė	7,69	1	Koridorius	3,09		
	3	Kambarys	8,01	5	Vonia	1,98	2	WC	3,04		
	4	Virtuvė	4,84	6	WC	0,95	3	Virtuvė	5,15		
	5	WC	0,99	7	Balkonas	2,43	4	Kambarys	13,81		
	6	Vonia	1,89	VISO:	47,05	4 <sup>a</sup>	Spinta	0,88			
6	VISO:	34,28	1	Koridorius	5,24	VISO:	25,97				
	1	Koridorius	5,23	2	WC	0,99	1	Koridorius	5,27		
	2	Kambarys	16,50	3	Vonia	2,07	2	Kambarys	16,60		
	3	Kambarys	11,95	4	Virtuvė	7,63	3	Kambarys	12,27		
	4	Virtuvė	7,32	5	Kambarys	12,33	4	Virtuvė	7,46		
	5	Vonia	2,13	6	Kambarys	12,08	5	Vonia	1,95		
	6	WC	1,02	7	Kambarys	16,73	6	WC	0,95		
7	Balkonas	2,43	8	Kambarys	11,50	7	Balkonas	2,43			
19	VISO:	46,58	9	Balkonas	2,43	VISO:	46,93				
	1	Koridorius	5,20	VISO:	71,00	34	1	Koridorius	5,25		
	2	WC	0,95	1	Koridorius		5,25	2	Kambarys	12,01	
	3	Vonia	1,93	2	Kambarys		12,01	3	Kambarys	16,64	
	4	Virtuvė	7,50	3	Kambarys		16,64	4	Kambarys	12,28	
	5	Kambarys	12,23	4	Kambarys		12,28	5	Virtuvė	7,64	
	6	Kambarys	10,66	5	Virtuvė		7,64	6	Vonia	2,08	
	7	Kambarys	15,29	6	Vonia		2,08	7	WC	0,97	
8	Balkonas	2,43	7	WC	0,97		8	Balkonas	2,43		
VISO:	56,19	8	Balkonas	2,43	VISO:	59,30	IŠ VISO II-AMF AUKŠTŲ:	516,16			

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- Termoizoliacinis sluoksnis - polistireninis putplastis. Nevėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.
- Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata. Vėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.
- Akmens masės plytelių danga.

- Pastabos:
- Matmenys nurodyti milimetrais;
  - Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
  - Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
  - Statinio sąlyginė alt. ±0.000 yra esamas 1 aukšto grindų lygis;
  - Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;
  - Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

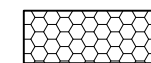
0	2024 10	Statybos leidimui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatus.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
25340	SPV	V.Baleišis
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"	Dokumento pavadinimas: <b>ANTRO AUKŠTO PLANAS; M1:200</b>
	Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-03
		LAPAS LAPŲ 1 1



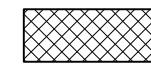
TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
7	1	Koridorius	5,45	23	1	Koridorius	2,76	47	1	Koridorius	5,16
	2	WC	1,06		2	WC	3,16		2	WC	1,01
	3	Vonia	2,04		3	Virtuvė	5,22		3	Vonia	2,10
	4	Virtuvė	7,80		4	Kambarys	12,94		4	Virtuvė	7,60
	5	Kambarys	12,48		4 <sup>a</sup>	Spinta	0,96		5	Kambarys	12,46
	6	Kambarys	17,11		VISO:		25,04		6	Kambarys	10,56
	7	Balkonas	2,43		1	Koridorius	5,22		7	Kambarys	15,60
VISO:			48,37	2	Kambarys	17,05	8	Balkonas	2,43		
8	1	Koridorius	3,93	24	3	Kambarys	12,39	VISO:		56,92	
	2	Kambarys	14,47		4	Virtuvė	7,73	1	Koridorius	3,03	
	3	Kambarys	8,06		5	Vonia	2,06	2	WC	3,15	
	4	Virtuvė	5,20		6	WC	0,97	3	Virtuvė	5,15	
	5	WC	1,01		7	Balkonas	2,43	4	Kambarys	13,40	
	6	Vonia	2,03		VISO:		47,85	4 <sup>a</sup>	Spinta	0,91	
VISO:			34,70	1	Koridorius	5,31	VISO:		25,64		
9	1	Koridorius	5,31	35	2	WC	0,97	1	VISO:	5,16	
	2	Kambarys	16,86		3	Vonia	2,00	2	Kambarys	16,51	
	3	Kambarys	12,44		4	Virtuvė	7,75	3	Kambarys	12,19	
	4	Virtuvė	7,56		5	Kambarys	12,36	4	Virtuvė	7,57	
	5	Vonia	2,05		6	Kambarys	12,39	5	Vonia	2,21	
	6	WC	0,98		7	Kambarys	17,23	6	WC	1,07	
	7	Balkonas	2,43		8	Kambarys	11,86	7	Balkonas	2,43	
VISO:			47,63	9	Balkonas	2,43	VISO:		47,14		
22	1	Koridorius	5,16	36	VISO:		72,30	1	Koridorius	5,21	
	2	WC	0,99		1	Koridorius	5,21	2	Kambarys	12,39	
	3	Vonia	2,01		2	Kambarys	12,39	3	Kambarys	17,14	
	4	Virtuvė	7,66		3	Kambarys	17,14	4	Kambarys	12,41	
	5	Kambarys	12,39		4	Kambarys	12,41	5	Virtuvė	7,77	
	6	Kambarys	10,94		5	Virtuvė	7,77	6	Vonia	1,98	
	7	Kambarys	15,25		6	WC	0,90	7	WC	0,90	
	8	Balkonas	2,43		7	WC	0,90	8	Balkonas	2,43	
VISO:			56,83	8	Balkonas	2,43	VISO:		60,23		
IŠ VISO III-IAME AUKŠTE:											522,65

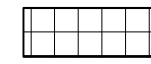
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:



- Termoizoliacinis sluoksnis - polistireninis putplastis.  
Nėvėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.



- Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata.  
Vėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.

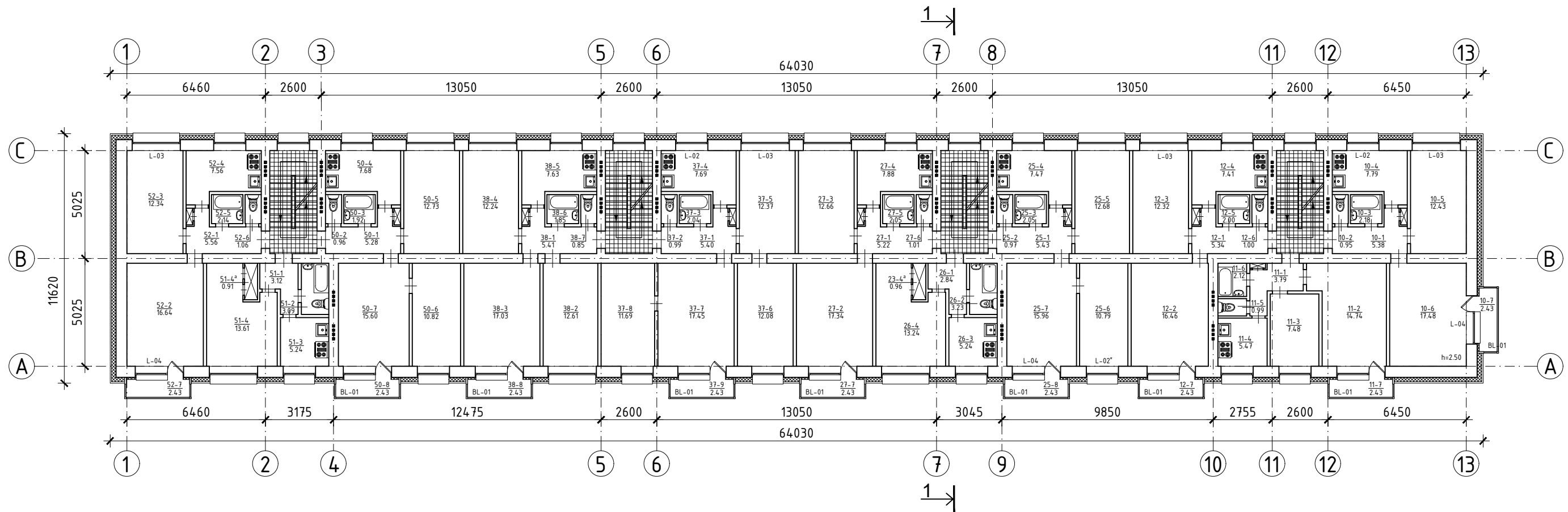


- Akmens masės plytelių danga.

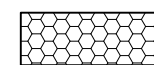
Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0.000 yra esamas 1 aukšto grindų lygis;
5. Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;
6. Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

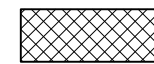
0	2024 10	Statybos leidimui. Statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	V.Baleišis	
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas	
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento pavadinimas: <b>TREČIO AUKŠTO PLANAS; M1:200</b> Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-04	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



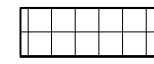
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:



- Termoizoliacinis sluoksnis - polistireninis putplastis.  
Nėvėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.



- Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata.  
Vėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.



- Akmens masės plytelių danga.


Pastabos:

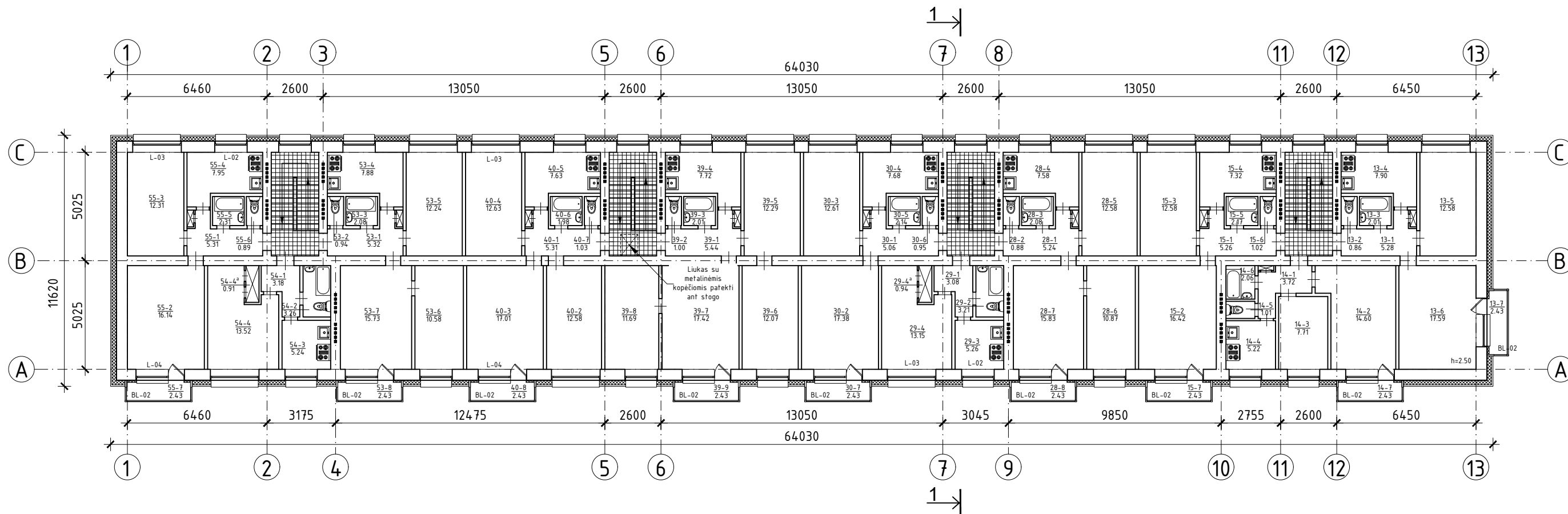
1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0.000 yra esamas 1 aukšto grindų lygis;
5. Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;
6. Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

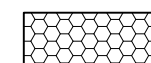
Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
10	1	Koridorius	5,38	26	1	Koridorius	2,84	50	1	Koridorius	5,28
	2	WC	0,95		2	WC	3,23		2	WC	0,96
	3	Vonia	2,18		3	Virtuvė	5,24		3	Vonia	1,92
	4	Virtuvė	7,79		4	Kambarys	13,24		4	Virtuvė	7,68
	5	Kambarys	12,43		4 <sup>a</sup>	Spinta	0,91		5	Kambarys	12,73
	6	Kambarys	17,48		VISO:	25,46	6		Kambarys	10,82	
	7	Balkonas	2,43		1	Koridorius	5,22		7	Kambarys	15,60
11	VISO:	48,64	2	Kambarys	17,34	8	Balkonas	2,43			
	1	Koridorius	3,79	3	Kambarys	12,66	VISO:	57,42			
	2	Kambarys	14,74	4	Virtuvė	7,88	1	Koridorius	3,12		
	3	Kambarys	7,48	5	Vonia	2,05	2	WC	3,09		
	4	Virtuvė	5,47	6	WC	1,01	3	Virtuvė	5,24		
	5	WC	0,99	7	Balkonas	2,43	4	Kambarys	13,61		
	6	Vonia	2,02	VISO:	48,59	4 <sup>a</sup>	Spinta	0,91			
12	VISO:	34,49	1	Koridorius	5,40	VISO:	25,97				
	1	Koridorius	5,34	2	WC	0,99	1	Koridorius	5,56		
	2	Kambarys	16,46	3	Vonia	2,04	2	Kambarys	16,64		
	3	Kambarys	12,32	4	Virtuvė	7,69	3	Kambarys	12,34		
	4	Virtuvė	7,41	5	Kambarys	12,37	4	Virtuvė	7,56		
	5	Vonia	2,00	6	Kambarys	12,08	5	Vonia	2,14		
	6	WC	1,00	7	Kambarys	17,45	6	WC	1,06		
7	Balkonas	2,43	8	Kambarys	11,69	7	Balkonas	2,43			
25	VISO:	46,96	9	Balkonas	2,43	VISO:	47,73				
	1	Koridorius	5,43	VISO:	72,14	38	1	Koridorius	5,41		
	2	WC	0,97	1	Koridorius		5,41	2	Kambarys	12,61	
	3	Vonia	2,05	2	Kambarys		12,61	3	Kambarys	17,03	
	4	Virtuvė	7,47	3	Kambarys		17,03	4	Kambarys	12,24	
	5	Kambarys	12,68	4	Kambarys		12,24	5	Virtuvė	7,63	
	6	Kambarys	10,79	5	Virtuvė		7,63	6	Vonia	1,95	
	7	Kambarys	15,96	6	Vonia		1,95	7	WC	0,95	
	8	Balkonas	2,43	7	WC		0,95	8	Balkonas	2,43	
VISO:	57,78	8	Balkonas	2,43	VISO:		60,25				

IŠ VISO IV-AME AUKŠTE: 525.43

0	2024 10	Statybos leidimui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt
25340	SPV	V.Baleišis
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"	Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		Dokumento pavadinimas: <b>KETVIRTO AUKŠTO PLANAS; M1:200</b>
Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-05		LAPAS 0
		LAPŲ 1 1



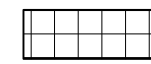
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:



- Termoizoliacinis sluoksnis - polistireninis putplastis.  
Nevėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.



- Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata.  
Vėdinama fasado šiltinimo konstrukcija.




- Akmens masės plytelių danga.

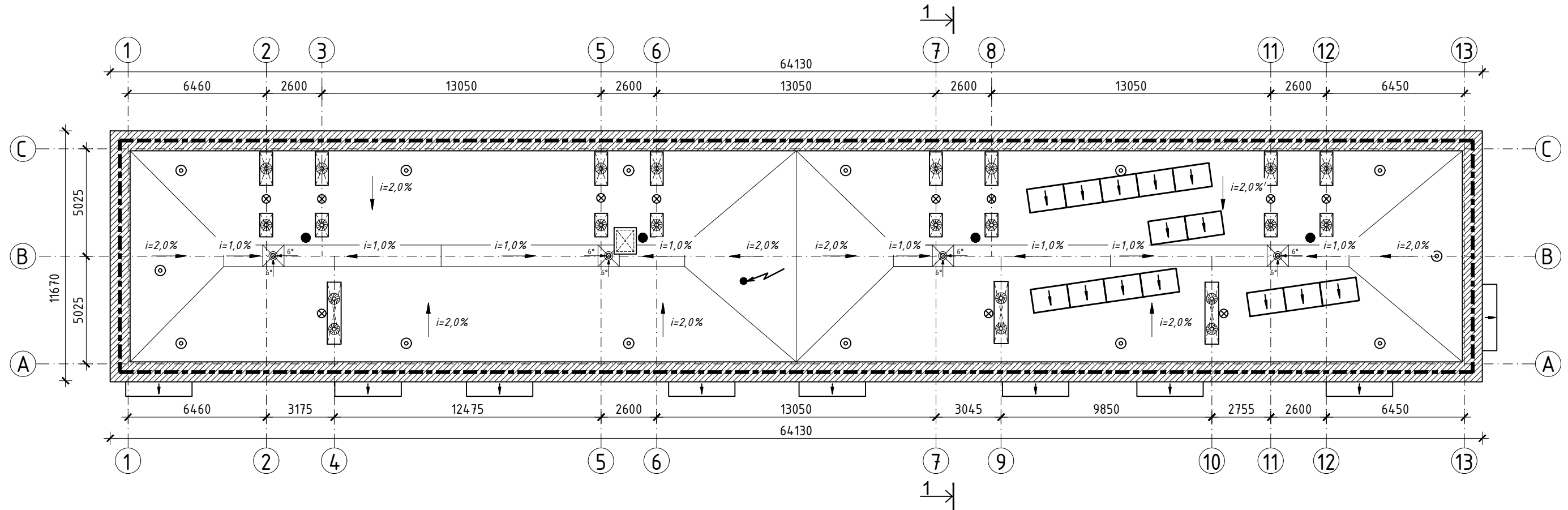
Pastabos:

1. Matmenys nurodyti milimetrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
3. Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
4. Statinio sąlyginė alt. ±0.000 yra esamas 1 aukšto grindų lygis;
5. Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;
6. Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

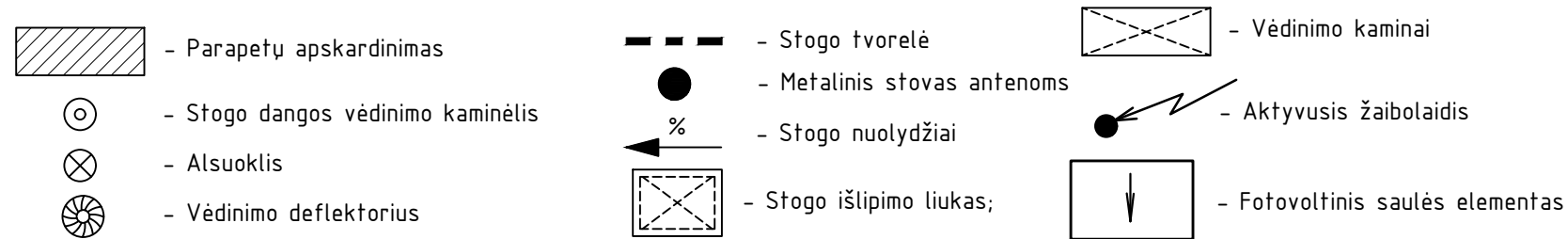
PENKTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
13	1	Koridorius	5,28	29	1	Koridorius	3,08	53	1	Koridorius	5,32
	2	WC	0,96		2	WC	3,21		2	WC	0,94
	3	Vonia	2,01		3	Virtuvė	5,26		3	Vonia	2,08
	4	Virtuvė	7,90		4	Kambarys	13,15		4	Virtuvė	7,88
	5	Kambarys	12,58		4 <sup>a</sup>	Spinta	0,94		5	Kambarys	12,24
	6	Kambarys	17,59		VISO:	25,64	6		Kambarys	10,58	
	7	Balkonas	2,43		1	Koridorius	5,06		7	Kambarys	15,73
14	VISO:	48,75	2	Kambarys	17,38	8	Balkonas	2,43			
	1	Koridorius	3,72	3	Kambarys	12,61	VISO:	57,20			
	2	Kambarys	14,60	4	Virtuvė	7,68	1	Koridorius	3,18		
	3	Kambarys	7,71	5	Vonia	2,14	2	WC	3,26		
	4	Virtuvė	5,22	6	WC	0,95	3	Virtuvė	5,24		
	5	WC	1,01	7	Balkonas	2,43	4	Kambarys	13,52		
	6	Vonia	2,06	VISO:	48,25	4 <sup>a</sup>	Spinta	0,90			
15	VISO:	34,32	1	Koridorius	5,44	VISO:	26,10				
	1	Koridorius	5,26	2	WC	1,00	1	Koridorius	5,31		
	2	Kambarys	16,42	3	Vonia	2,01	2	Kambarys	16,14		
	3	Kambarys	12,58	4	Virtuvė	7,72	3	Kambarys	12,31		
	4	Virtuvė	7,32	5	Kambarys	12,29	4	Virtuvė	7,93		
	5	Vonia	2,17	6	Kambarys	12,07	5	Vonia	2,31		
	6	WC	1,02	7	Kambarys	17,42	6	WC	0,99		
7	Balkonas	2,43	8	Kambarys	11,69	7	Balkonas	2,43			
28	VISO:	47,20	9	Balkonas	2,43	VISO:	47,42				
	1	Koridorius	5,24	VISO:	72,07	40	1	Koridorius	5,31		
	2	WC	0,98	1	Koridorius		5,31	2	Kambarys	12,58	
	3	Vonia	2,08	2	Kambarys		12,58	3	Kambarys	17,01	
	4	Virtuvė	7,58	3	Kambarys		17,01	4	Kambarys	12,63	
	5	Kambarys	12,58	4	Kambarys		12,63	5	Virtuvė	7,63	
	6	Kambarys	10,87	5	Virtuvė		7,63	6	Vonia	1,98	
	7	Kambarys	15,83	6	Vonia		1,98	7	WC	1,03	
8	Balkonas	2,43	7	WC	1,03		8	Balkonas	2,43		
VISO:	57,59	8	Balkonas	2,43	VISO:	60,60	IŠ VISO V.-AMF AUKŠTŲ:	525,14			

0	2024 10	Statybos leidimui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt
25340	SPV	V.Baleišis
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"	Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		Dokumento pavadinimas: <b>PENKTO AUKŠTO PLANAS; M1:200</b>
Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-06		LAPAS 0
		LAPŲ 1 1




SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

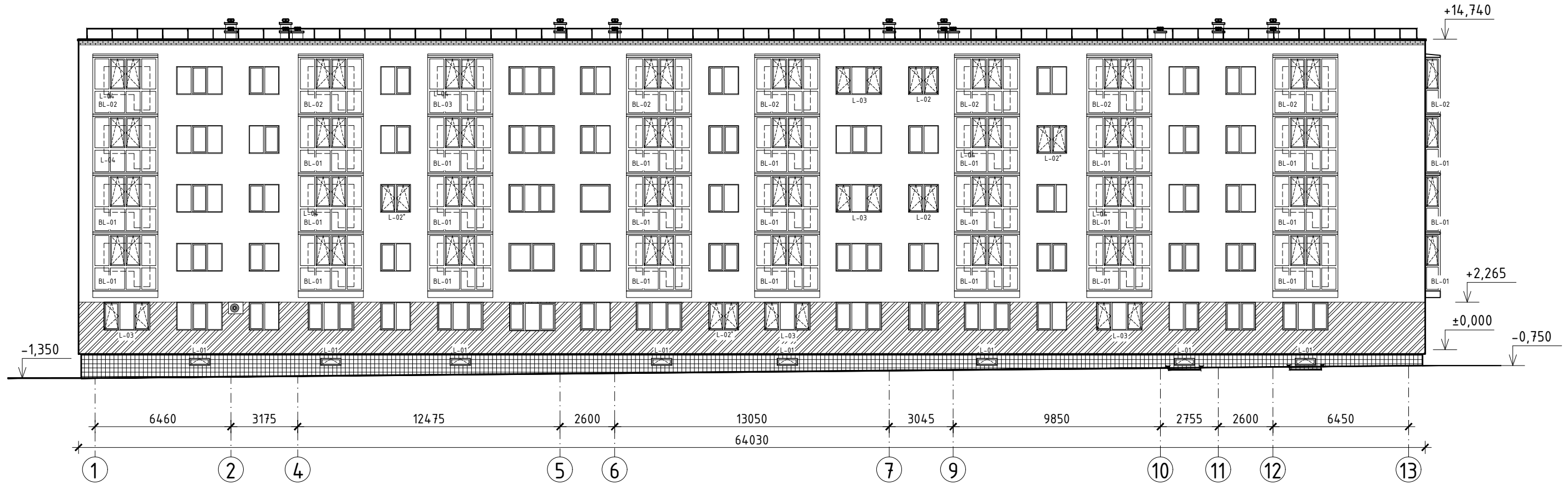


PASTABOS:

- Šiltinamas sutapdintas stogas - dviejų sluoksnių šiluminė izoliacija: apatinis sluoksnis 200 mm storio polistireninis putplastis EPS 100, kurio  $\lambda=0,035$  W/(mK), viršutinis sluoksnis 40 mm storio kieta mineralinė vata, kurios  $\lambda=0,038$  W/(mK);
- Apšiltinus stogą įrengiama dviejų sluoksnių bituminė danga;
- 60 m<sup>2</sup> stogo plote įrengiamas ne mažiau kaip vienas stogo dangos vėdinimo kaminėlis;
- Ventiliacijos kanalų šachtos apšiltinamos 40 mm storio kieta mineralinė vata, kurios  $\lambda=0,038$  W/(mK);
- Parapetai iš vidinės pusės taip pat ir viršutinė jų dalis apšiltinami 40 mm storio kieta mineralinė vata, kurios  $\lambda=0,038$  W/(mK);
- Stogo perimetru įrengiama apsauginė tvorelė;
- Įrengiamas naujas išlipimo liukas;
- Atlikus stogo modernizavimo darbus stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus;
- Matmenis tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus;
- Matmenys nurodyti milimetrais.

0	2024 10	Statybos leidimui. Statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas:
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas	<b>STOGO PLANAS; M1:200</b>
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"	Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-07
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1





**PASTABOS:**

1. Išorinių termoizoliacinių sistemų atsparumas smūgiams įvertinamas sistemos naudojimo kategorija.
2. Kategorijos parinktos pagal numatomas sistemos naudojimo sąlygas, vadovaujantis: STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės iėjimo durys.";
3. Balkonų viduje įrengiama II-a išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų atsparumo smūgiams naudojimo kategorija;
4. Sistemos atsparumo smūgiams kategorijas pateikia sistemos gamintojas.

**SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:**

*vėdinamas fasadas*



- I-oji naudojimo kategorija

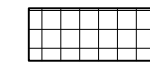


- II-oji naudojimo kategorija

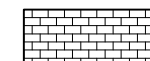


- IV-oji naudojimo kategorija

*nevėdinamas fasadas*



- I-oji naudojimo kategorija



- Mūro darbai

0	2024 10	Statybos leidimui. 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 ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas: <b>FASADAS TARP AŠIŲ "1-13"; M1:200</b>	
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas		
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-08	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



**PASTABOS:**

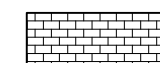
1. Išorinių termoizoliacinių sistemų atsparumas smūgiams įvertinamas sistemos naudojimo kategorija.
2. Kategorijos parinktos pagal numatomas sistemos naudojimo sąlygas, vadovaujantis: STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės iėjimo durys.";
3. Balkonų viduje įrengiama II-a išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų atsparumo smūgiams naudojimo kategorija;
4. Sistemos atsparumo smūgiams kategorijas pateikia sistemos gamintojas.

**SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:**

*vedinamas fasadas*



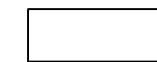
- I-oji naudojimo kategorija



- Mūro darbai

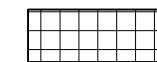


- II-oji naudojimo kategorija




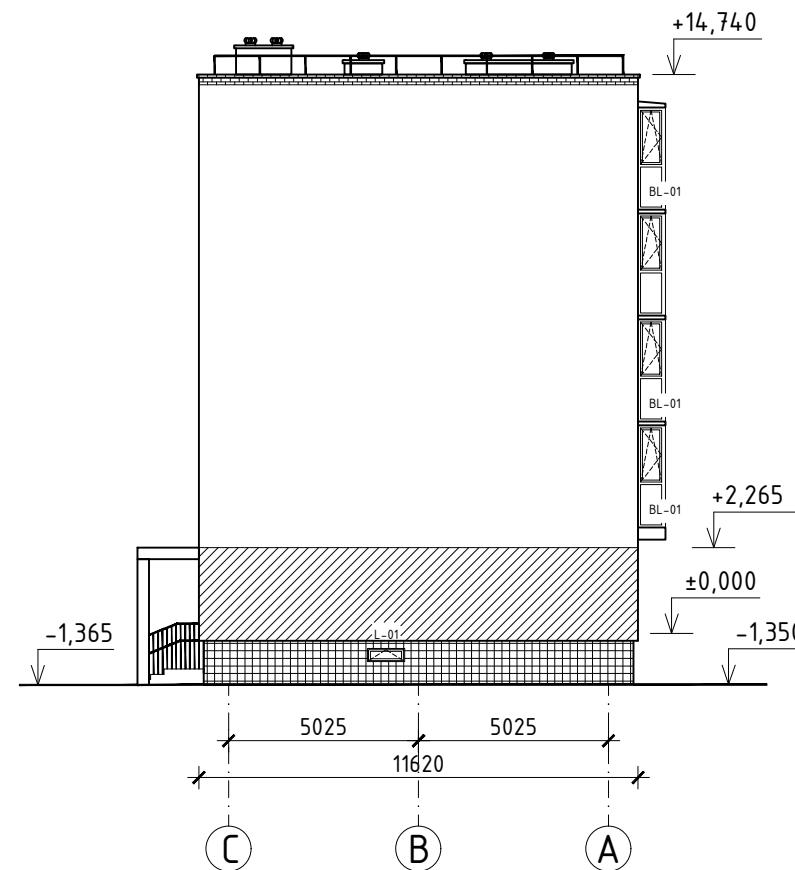
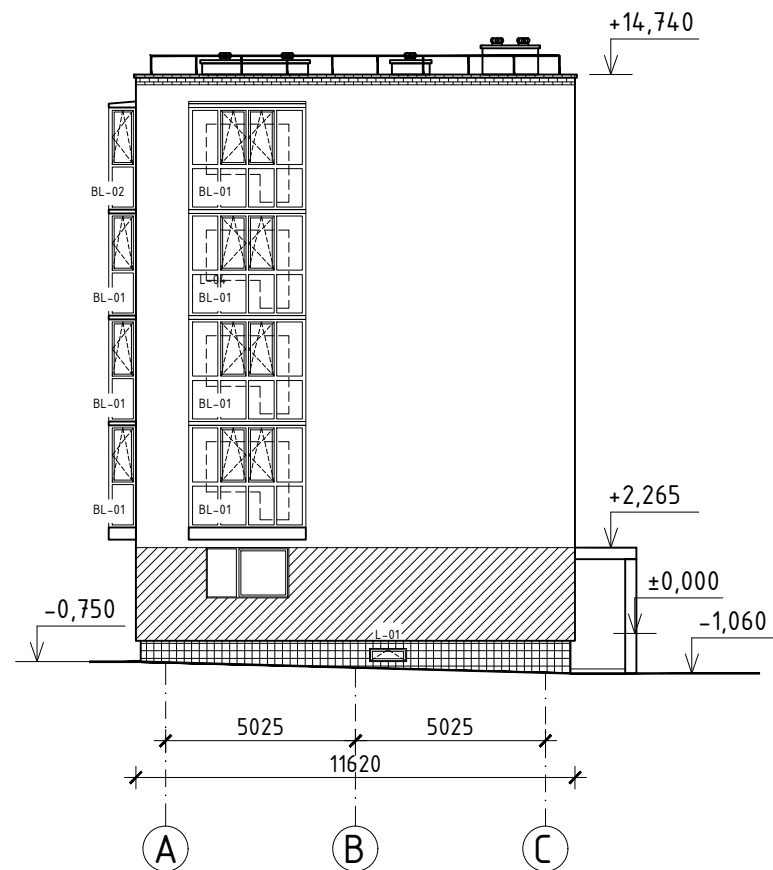
- IV-oji naudojimo kategorija

*nevėdinamas fasadas*



- I-oji naudojimo kategorija

0	2024 10	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priešzastis (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 ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas: <b>FASADAS TARP AŠIŲ "13-1"; M1:200</b>	
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas		
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-09	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



PASTABOS:

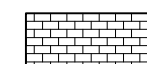
1. Išorinių termoizoliacinių sistemų atsparumas smūgiams įvertinamas sistemos naudojimo kategorija.
2. Kategorijos parinktos pagal numatomas sistemos naudojimo sąlygas, vadovaujantis: STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės iėjimo durys.";
3. Balkonų viduje įrengiama II-a išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų atsparumo smūgiams naudojimo kategorija;
4. Sistemos atsparumo smūgiams kategorijas pateikia sistemos gamintojas.

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

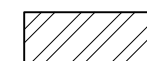
*vėdinamas fasadas*



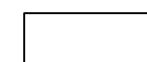
- I-oji naudojimo kategorija



- Mūro darbai

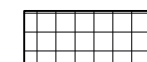


- II-oji naudojimo kategorija




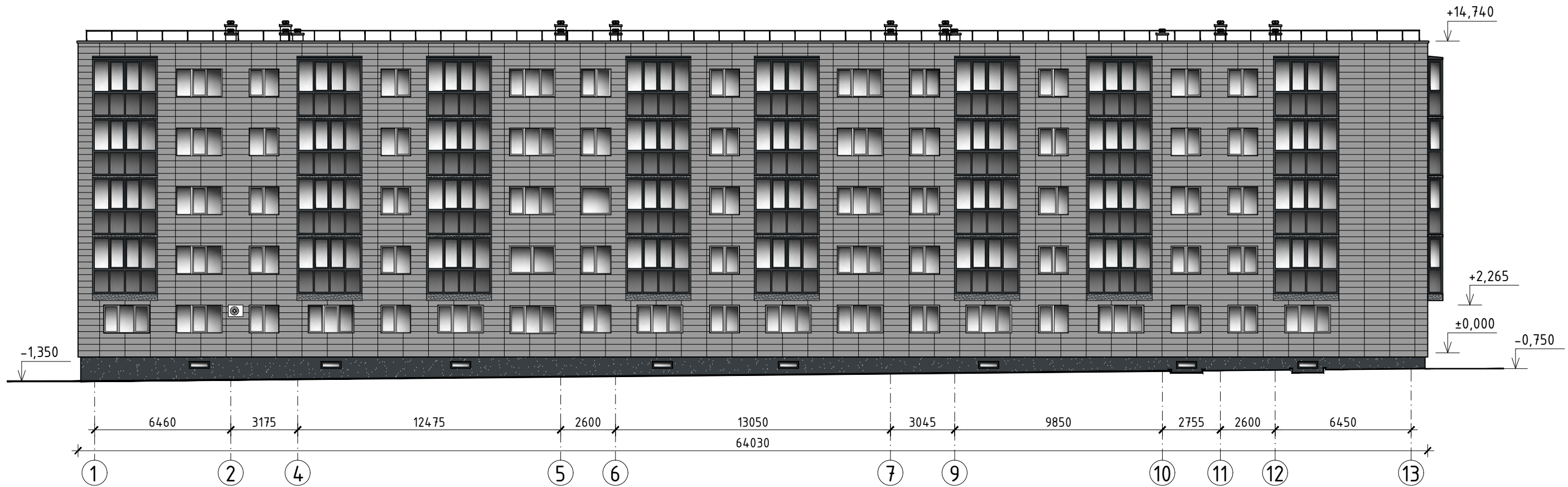
- IV-oji naudojimo kategorija

*nevėdinamas fasadas*

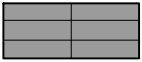

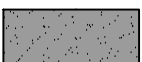




- I-oji naudojimo kategorija

0	2024 10	Statybos leidimui. 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 ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas: <b>FASADAI TARP AŠIŲ "A-C" IR "C-A"; M1:200</b>	
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas		
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-10	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1




SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

-  - Keraminės plytelės hxb 300x1200x18 mm; SPALVA PILKA /RAL7004
-  - Granitinis tinkas - RAL7016
-  - Granitinis tinkas - RAL7004
-  - Fasado apskardinimai, lietvamzdžiai, latakai, stogo tvorelė - RAL7016
-  - Nuolajos - RAL7004

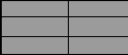




PASTABOS:

1. Langų angokraščiai ties fasadinėmis plytelėmis - skarda. Skardos spalva artima plytelės spalvai, esančiai ties angokraščiu;
2. Įstiklintų gyventojų balkonų sienos tinkuojamos pigmentuotu dekoratyviniu tinku RAL 1013;
3. Rūsio langų rėmo bei nuolajų spalva - RAL7016;
4. Balkono įstiklinimo PVC rėmo spalva - RAL7016;
5. Apatinė balkono įstiklinimo dalis - saugus stiklo paketas tonuotas pilkai;
6. Brėžinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
8. Vėliavų laikiklius, antenas, lauko apšvietimą ir kitus fasade esančius elementus, atlikus apšiltinimo ir apdailos darbus, pritvirtinti į tas pačias vietas arba montavimo vietas susiderinti su Užsakovu.
9. Rangos metu pasirinktas konkrečias apdailos medžiagas būtina suderinti su projekto vadovu bei ir vyr. miesto architektu.

0	2024 10	Statybos leidimui. 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 ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas:
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas	<b>SPALVINIS SPRENDIMAS. FASADAS TARP AŠIŲ "1-13";</b> <b>M1:200</b>
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-11
			LAPAS
			LAPŲ
			0
			1
			1




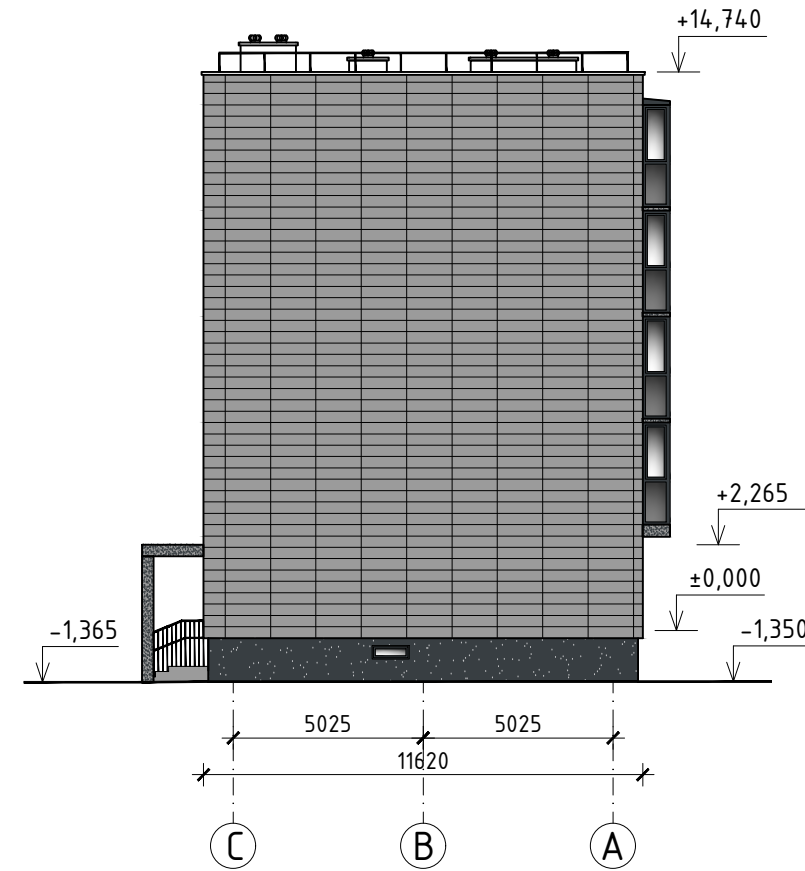
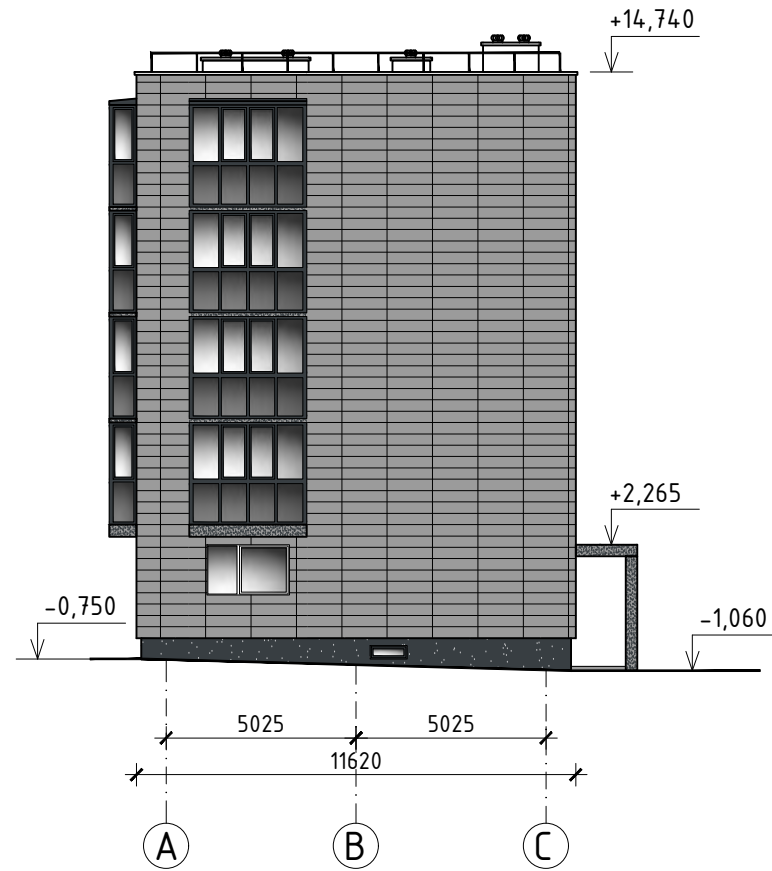
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

-  - Keraminės plytelės hxb 300x1200x18 mm; SPALVA PILKA /RAL7004
-  - Granitinis tinkas - RAL7016
-  - Granitinis tinkas - RAL7004
-  - Fasado apskardiniai, lietvamzdžiai, laškai, stogo tvorelė - RAL7016
-  - Nuolajos - RAL7004

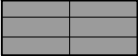




PASTABOS:

1. Langų angokraščiai ties fasadinėmis plytelėmis - skarda. Skardos spalva artima plytelės spalvai, esančiai ties angokraščiu;
2. Įstiklintų gyventojų balkonų sienos tinkuojamos pigmentuotu dekoratyviniu tinku RAL 1013;
3. Rūsio langų rėmo bei nuolajų spalva - RAL7016;
4. Balkono įstiklinimo PVC rėmo spalva - RAL7016;
5. Apatinė balkono įstiklinimo dalis - saugus stiklo paketas tonuotas pilkai;
6. Brėžinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
8. Vėliavų laikiklius, antenas, lauko apšvietimą ir kitus fasade esančius elementus, atlikus apšiltinimo ir apdailos darbus, pritvirtinti į tas pačias vietas arba montavimo vietas susiderinti su Užsakovu.
9. Rangos metu pasirinktas konkrečias apdailos medžiagas būtina suderinti su projekto vadovu bei ir vyr. miesto architektu.

0	2024 10	Statybos leidimui. Statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas:
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas	<b>SPALVINIS SPRENDIMAS. FASADAS TARP AŠIŲ "13-1";</b> <b>M1:200</b>
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-12
			LAPAS
			LAPŲ
			0
			1
			1




SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

-  - Keraminės plytelės hxb 300x1200x18 mm; SPALVA PILKA /RAL7004
-  - Granitinis tinkas - RAL7016
-  - Granitinis tinkas - RAL7004
-  - Fasado apskardiniai, lietvamzdžiai, latakai, stogo tvorelė - RAL7016
-  - Nuolajos - RAL7004

PASTABOS:

1. Langų angokraščiai ties fasadinėmis plytelėmis - skarda. Skardos spalva artima plytelės spalvai, esančiai ties angokraščiu;
2. Įstiklintų gyventojų balkonų sienos tinkuojamos pigmentuotu dekoratyviniu tinku RAL 1013;
3. Rūsio langų rėmo bei nuolajų spalva - RAL7016;
4. Balkono įstiklinimo PVC rėmo spalva - RAL7016;
5. Apatinė balkono įstiklinimo dalis - saugus stiklo paketas tonuotas pilkai;
6. Brėžinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
8. Vėliavų laikiklius, antenas, lauko apšvietimą ir kitus fasade esančius elementus, atlikus apšiltinimo ir apdailos darbus, pritvirtinti į tas pačias vietas arba montavimo vietas susiderinti su Užsakovu.
9. Rangos metu pasirinktas konkrečias apdailos medžiagas būtina suderinti su projekto vadovu bei ir vyr. miesto architektu.

0	2024 10	Statybos leidimui. Statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas:
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas	<b>SPALVINIS SPRENDIMAS. FASADAI TARP AŠIŲ "A-C" IR "C-A"; M1:200</b>
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"	Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-13
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

LANGŲ SU PVC PROFILIU ĮSTIKLINIMO SPECIFIKACIJA							
Žym.	Eskizas	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m <sup>2</sup> )	Bendras plotas (m <sup>2</sup> )	Aprašymas
L-01		400	1200	16	0.48	7.68	Atverčiamas su mikroventiliacijos padėtimi langas. Plastikinio profilio rėmas, dviejų stiklų (vienas selektyvinis) vienos kameros stiklo paketas, užpildytu inertinėmis dujomis. Pilna furnitūros komplektacija. U≤1,3 W/(m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - RAL7016.
L-02		1465	1500	11	2.20	24.17	Varstomas su mikroventiliacijos padėtimi langas. Plastikinio profilio rėmas, trijų stiklų (2 selektyviniai) dviejų kamerų stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis. Pilna furnitūros komplektacija. U≤1,0 W/(m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta. Lango rėme montuojama orlaidė.
L-02*		1465	1500	3	2.20	6.59	Varstomas su mikroventiliacijos padėtimi langas. Plastikinio profilio rėmas, trijų stiklų (2 selektyviniai) dviejų kamerų stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis. Pilna furnitūros komplektacija. U≤1,0 W/(m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta.
L-03		1465	2300	15	3.37	50.54	Varstomas su mikroventiliacijos padėtimi langas. Plastikinio profilio rėmas, trijų stiklų (2 selektyviniai) dviejų kamerų stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis. Pilna furnitūros komplektacija. U≤1,0 W/(m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta.
L-04		1460	1500	7	2.19	27.09	Nevarstomas langas ir balkono durys. Plastikinio profilio rėmas trijų stiklų (2 selektyviniai) dviejų kamerų stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis. Pilna furnitūros komplektacija. U≤1,0 W/(m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta.
		2100	800		1.68		
L-05		765	1500	33	1.15	37.87	Atverčiamas su mikroventiliacijos padėtimi langas. Plastikinio profilio rėmas, dviejų stiklų (vienas selektyvinis) vienos kameros stiklo paketas, užpildytu inertinėmis dujomis. Pilna furnitūros komplektacija. U≤1,3 W/(m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta.
L-06		765	1500	3	1.15	3.44	Varstomas su mikroventiliacijos padėtimi langas. Plastikinio profilio rėmas, dviejų stiklų (vienas selektyvinis) vienos kameros stiklo paketas, užpildytu inertinėmis dujomis. Pilna furnitūros komplektacija. Įrengiamas prailgintas lango atidarymo mechanizmas/rankena. U≤1,3 W/(m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta.

DURŲ SPECIFIKACIJA							
Žym.	Eskizas	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m <sup>2</sup> )	Bendras plotas (m <sup>2</sup> )	Aprašymas
D-01		2200	1100	4	2.42	9.68	Plastikinio profilio dešininės tambūro vienvėrės durys įstiklintos saugiu stiklu su PVC užpildu apačioje. Stiklo atsparumo smūgiui klasė-3. Stiklo dūžimo būdo klasė -B. Įrengiami užrakinimo mechanizmai, durų atmušėjai, fiksatoriai ir savaiminio užsidarymo mechanizmai. Lenkiama rankena. Profilio ir užpildo spalva - RAL-7016. U≤1,5 W/(m <sup>2</sup> K).
LD-01		2400	2200	4	5.28	21.12	Apšiltintos metalinės lauko durys (durų blokas). Laiptinės durų varčia su švieslangu. Stiklo atsparumo smūgiui klasė-3. Stiklo dūžimo būdo klasė -B. Įrengiami užrakinimo mechanizmai, durų atmušėjai, fiksatoriai, atraminė kojėlė ir savaiminio užsidarymo mechanizmai. Laiptinės varčia su traukiama plienine rankena (h=1050mm; Ø32 mm) bei elektromagnetine spyna. Rūsio varčia su lenkiama plienine rankena. Durys rakinamos. Durų spalva - RAL7016, įstiklinimo apvadai (3 cm) - geltonas

**PASTABOS DURIMS:**

- Durys privalo turėti užraktus/uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.
- Durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos ne aukščiau kaip 1100 mm.
- Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą technologiją.
- Lauko durų slenkstis ne didesnis nei 1,5 cm.
- Tambūro durys be slenkščio.
- Durų schematinis vaizdas pateiktas iš lauko pusės.
- Prieš užsakant gaminius, gaminių kiekius bei matmenis būtina tikslinti objekte.
- Rakinamų durų raktų komplektų kiekis atitinkamai:
  - lauko durų po 3vnt. kiekvienam butui ir po 3vnt. spec. tarnyboms.

**PASTABOS LANGAMS:**

- Langų gaminiai turi būti bešviniai.
- Stiklo paketai:
  - dviejų stiklų. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.
  - trijų stiklų. Du stiklai selektyviniai.
- PVC profilių storis ne mažesnis kaip 74 mm pločio. Taip pat PVC profilis turi būti ne mažiau kaip 5 kamerų.
- Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvėrimas ir mikroventiliacija).
- Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą technologiją.
- Prieš užsakant gaminius, gaminių kiekius bei matmenis tikslinti objekte;
- Langų varstomumą suderinti su užsakovu ir butų, kuriuose keičiami langai savininkais.
- Matuojant įvertinti šiltinimo darbams reikalingą išorinio rėmo plotį.
- Langų schematinis vaizdas pateiktas iš lauko pusės.

0	2024 10	Statybos leidimui. 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
25340	SPV	V.Baleišis
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠALTALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento pavadinimas: <b>LANGŲ IR DURŲ SPECIFIKACIJA</b>
		Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-14
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

LODŽIJŲ ĮSTIKLINIMO SPECIFIKACIJA

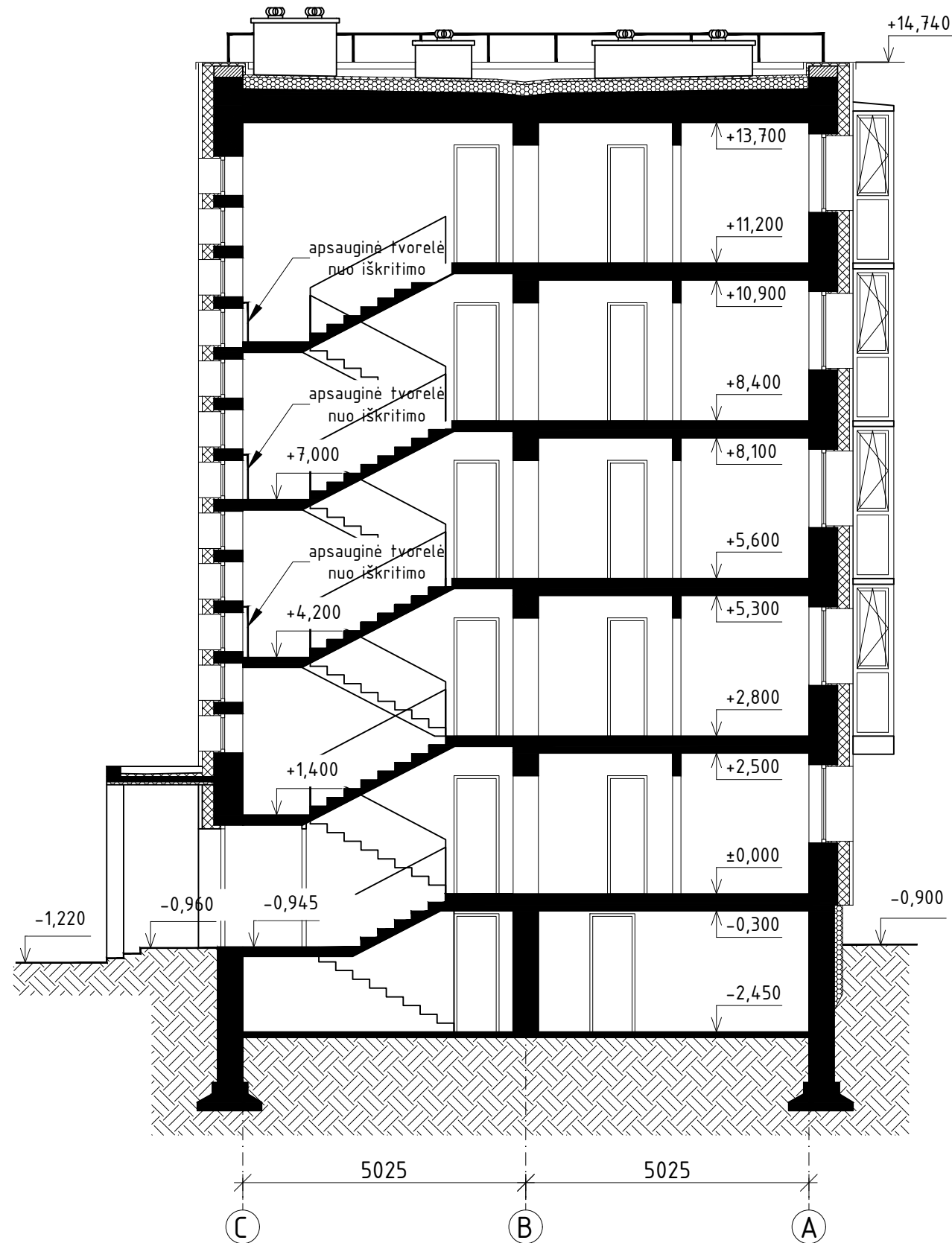
Žym.	Eskizas/išklotinė	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m <sup>2</sup> )	Bendras plotas (m <sup>2</sup> )	Aprašymas
BL-01		2700	5100	27	13.77	371.79	Balkono įstiklinimo langas su praplatinimo profiliais. Varstomas su mikroventiliacijos padėtimi. Plastikinio profilio rėmas dviejų stiklų vienos kameros stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis. Apatinė dalis saugus pilkai tonuoto stiklo paketas. Stiklo atsparumo smūgiui klasė-2. Stiklo dūžimo būdo klasė -B. Profilio spalva - balta. Pilna furnitūros komplektacija. Profilio spalva - balta. Lango rėme montuojama orlaidė. $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .
BL-02		2863	5100	9	14.60	131.41	Balkono įstiklinimo langas su praplatinimo profiliais. Varstomas su mikroventiliacijos padėtimi. Plastikinio profilio rėmas dviejų stiklų vienos kameros stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis. Apatinė dalis saugus pilkai tonuoto stiklo paketas. Stiklo atsparumo smūgiui klasė-2. Stiklo dūžimo būdo klasė -B. Profilio spalva - balta. Pilna furnitūros komplektacija. Profilio spalva - balta. Lango rėme montuojama orlaidė. $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

PASTABOS LANGAMS:

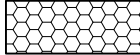


1. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą technologiją.
2. Prieš užsakant gaminius, gaminių kiekius bei matmenis tikslinti objekte;
3. Matuojant įvertinti šiltinimo darbams reikalingą išorinio rėmo plotį.
4. Langu schematinis vaizdas/išklotinė pateikta iš lauko pusės.

0	2024 10	Statybos leidimui. 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 GYVENAMOJO NAMO ŠALTALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas: <b>BALKONŲ ĮSTIKLINIMO SPECIFIKACIJA</b>	
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas		
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-15	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1






SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

-  - Termoizoliacinis sluoksnis - polistireninis putplastis.
-  - Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata.
-  - Mūro darbai.

PASTABOS:

1. ALTITUDES IR MATMENIS TIKSLINTI VIETOJE.
2. ALTITUDĖS IR MATMENYS NURODYTI MILIMETRAIS.

0	2024 10	Statybos leidimui. 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 ŠALTKALVIŲ G. 38, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	V.Baleišis	Dokumento pavadinimas: <b>PJŪVIS "1-1"; M1:100</b>	
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas		
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		Dokumento žymuo: UF-24015-TDP-SA.B-16	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1