

Statytojas (Užsakovas)	124-oji daugiabučio namo savininkų bendrija / VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, Vilnius
Projekto Nr.	PLP24023-TDP (0 laida)
Projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 4, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Statinio paskirtis	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATAI (6.3)
Statinio kategorija	YPATINGASIS
Statybos rūšis	KAPITALINIS REMONTAS
Projekto dalis	ARCHITEKTŪROS
Projekto rengimo etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS



DIREKTORIUS

PROJEKTO DALIES VADOVAS,
ARCHITEKTAS

**PASTATO REKONSTRAVIMO PROJEKTO,
STATINIO ARCHITEKTŪROS DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Žymuo	Lapo Nr.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1 – 2		Pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas	
PLP24023-TDP-SA-AR	1 - 9	0	Aiškinamasis raštas	
PLP24023-TDP-SA-TS	1 - 20	0	Techninės specifikacijos	
BREŽINIAI				
PLP24023-TDP-SA.B-01	1	0	Rūsio planas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-02	1	0	Pirmo aukšto planas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-03	1	0	Antro aukšto planas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-04	1	0	Trečio aukšto planas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-05	1	0	Ketvirto aukšto planas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-06	1	0	Penkto aukšto planas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-07	1	0	Stogo planas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-08	1	0	Pjūvis P1 – P1	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-09	1	0	Pjūvis P2 – P2	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-10	1	0	Šiaurinis fasadas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-11	1	0	Pietinis fasadas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-12	1	0	Rytinis fasadas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-13	1	0	Vakarinis fasadas	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-14	1	0	Šiaurinis fasadas. Atsparumo smūgiams schema	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-15	1	0	Pietinis fasadas. Atsparumo smūgiams schema	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-16	1	0	Rytinis fasdas. Atsparumo smūgiams schema	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-17	1	0	Vakarinis fasdas. Atsparumo smūgiams schema	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-18	1	0	Langų, vitrinų ir durų specifikacija	M 1:100
PLP24023-TDP-SA.B-19	1	0	Balkono stiklinimų specifikacija	M 1:100

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Techninio projekto sudedamoji dalis	Programinė įranga, galiojimas
Architektūrinė dalis (SA)	REVIT (561-74656926), Microsoft Office

**Pagrindiniai normatyviniai statybos techniniai dokumentai,
kuriais vadovaujantis parengta TDP architektūrinė dalis, sąrašas**

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas
1. LR įstatymai ir nutarimai	
1.1.	LR Statybos įstatymas, Nr. I-1240
1.2.	LR Architektūros įstatymas, Nr. XIII-425
1.3.	LR Aplinkos apsaugos įstatymas, Nr. I-2223
1.4.	LR Žemės įstatymas, Nr. I-446
1.5.	LR Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. VIII-787
1.6.	LR Priešgaisrinės saugos įstatymas, Nr. IX-1225
1.7.	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, Nr. XIII-2166
2. Statybos techniniai reglamentai, taisyklės	
2.1.	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
2.2.	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
2.3.	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir identifikavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
2.4.	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
2.5.	STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
2.6.	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
2.7.	STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
2.8.	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
2.9.	STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
2.10.	STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
2.11.	STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
2.12.	STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
2.13.	STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“
2.14.	STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“
2.15.	STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
2.16.	STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
2.17.	STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“
2.18.	STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo“
2.19.	STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“
2.20.	STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“
2.21.	STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
2.22.	STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Slenos, stogai, langai ir išorinės iėjimo durys“
2.23.	STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
2.24.	STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
2.25.	STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
2.26.	STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“
2.27.	STR 2.05.08:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“
2.28.	ISO 21542:2011 (LT) Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas
3. Higienos normos	
3.1.	HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir jų aplinkoje“
3.2.	HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
3.3.	HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“
4. Įsakymai	
4.1.	PAGD įsakymas Nr. I-338, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“

4.2.	PAGD įsakymas Nr. I-64, „Gyvenamųjų statinių gaisrinės saugos taisyklės”
4.3.	PAGD įsakymas Nr. 64, „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“
4.4.	Įsakymas Nr.A1-22/D1-34, „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“
4.5.	Įsakymas Nr. 95, „Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatos“
4.6.	Įsakymas Nr. 102, „Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai.”
4.7.	Įsakymas Nr. A1-331, „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai”
4.8.	Įsakymas Nr. A1-276, „Mokymo ir žinių darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais tikrinimo bendrųjų nuostatai”
4.9.	Įsakymas Nr. 522, „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 Duomenys apie pastatą

Gyvenamojo pastato (unikalus Nr. 1096-5021-3017), esančio Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projekto statinio architektūros dalis atlikta vadovaujantis MB "Pekas" parengtu „Daugiabučio namo Atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu“, atnaujinimo (modernizavimo) projekto technine užduotimi, pastato inventorine byla, LR norminiais reikalavimais ir statybos techniniais reglamentais.

1.1 Bendrieji statinio rodikliai

Bendrasis plotas:	4266,36 m ²
Įstiklintų balkonų plotas*:	257,15 m ²
Naudingasis plotas:	3859,31 m ²
Gyvenamasis plotas:	2649,67 m ²
Rūsio plotas:	395,07 m ²
Užstatytas plotas (prieš / po):	1042,00 m ² / 1191,00 m ²
Tūris (prieš / po):	15928,00 m ³ / 18406 m ³
Pastatymo metai / paprastojo remonto pabaigos metai:	1965 m / 2011 m.
Butų / aukštų / laiptinių skaičius:	80 / 5 / 6
Šilumos tiekimo sistema:	miesto tinklai
Šalto vandentiekio sistema:	miesto tinklai
Buitinkų, lietaus nuotekų sistema:	miesto tinklai
Vėdinimo sistema:	natūrali kanalinė
Esama / numatoma energinio naudingumo klasė	F / A

* - balkonai / lodžijos įstiklinami šiltais PVC profiliais, įstiklintų balkonų plotas tikslinamas atlikus apšiltinimo ir apdailos darbus, numatytus šiame projekte.

1.2 Saugomos kultūros vertybės

Pastatas nėra saugoma kultūros vertybė. Pagal Kultūros paveldo registro duomenis, pastatas patenka į Vilniaus senamiesčio (un. Nr. 16073) vietovės vizualinės apsaugos pozonį.

1.3 Aplinka

Pastatui sklypas – nesuformuotas.

Įėjimai į pastato laiptinę yra šiaurės rytuose, iki įėjimų į laiptines įrengtas pėsčiųjų takas ~2,5 m pločio, klotas betoniniais elementais. Pastato rytuose įrengtas ~1,5m takas; vakaruose – 2,5 m. Pietuose pėsčiųjų takas įrengtas toliau nuo pastato, už žalios zonos su suaugusiais medžiais. Pastato rytinėje pusėje yra nedidelė asfaltuota aikštelė, iki kurios privažiuojama iš rytų pusės, pravažiuojamu nuo Žirmūnų gatvės. Pastato rytuose ir pietuose už žalios zonos yra greta esančio prekybos centro ir viešos automobilių asfaltuotos aikštelės.

Iš šiaurės, šiaurės rytų ir vakarų pastatą supa daugiabučiai pastatai; toliau į šiaurę prie vieno iš daugiabučių priblokuota Centrinė biblioteka. Šiaurinėje pusėje tarp daugiabučių žalia zona su suaugusiais medžiais, įrengta vaikų

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		
	PV			2024	Kompleksas: Daugiabučio gyvenamojo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai (6.3)
	PDV			2024	
	Projekt., aut.			2024	
					Aiškinamasis raštas
LT	Statytojas/Užsakovas:			Žymuo:	Lapas
	VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, Vilnius			PLP24023-TDP-SA-AR	Lapų
				1	9

žaidimo aikštelė. Pietinėje pusėje visuomeninis prekybos paskirties pastatas – prekybos centas. Rytinėje daugiabučio pastato pusėje už asfaltuotos aikštelės – Žirmūnų gatvė.

Fekalinė kanalizacija pro pastatą praveda šiaurės rytinėje pusėje, pastatas prie jos prijungtas 4 vietose. Vandentiekio įvadas atvestas iš šiaurinės pusės ties trečia laiptine. Ties daugiabučio namo pietiniu kampu įrengta elektros skirstymo skydinė SS – 4141; iš jos žemos įtampos požeminiai kabeliai ištiesti pietuose esančioje žaloje zonoje; pastatas prie elektros (0,4kV) požeminės linijos pajungtas ties viduriu. Šilumos trasa prie pastato atvesta iš pietų (kanale) ir šiaurės pusių. Į pastato kiekvieną laiptinę atvestas mažo slėgio požeminis dujotiekis iš rytų link vakarų. Ties pastato rytiniu kampu pastatyta ryšių spinta, iš kurios ryšių linija atvesta pagal pastato šiaurės rytų sieną, į pastatą įvesta prie penktos laiptinės.

Pastatas stovi šlaite, reljefas aplink pastatą žemėja iš šiaurės vakarų link pietryčių (link Žirmūnų gatvės). Bendras aukščių skirtumas vakaruose ir rytuose kampe (lyginamas ~10 m atstumu nuo pastato) ~ 5,40 m.

Prie pastato auga suaugę medžiai: daugiausia medžių yra pietuose esančioje žaloje zonoje, ten auga įvairūs medžiai, vaismedžiai ir krūmai. Prie kai kurių laiptinių auga kadagiai, alyvos, jazminas. Augalai aprašomi SP dalyje.

1.4 Esamos būklės įvertinimas

Pastatas 5 – ių aukštų, 80 – ies butų pastatas pastatytas 1965 m; atitvarų konstrukcijų fizinė – techninė būklė įvertinama vadovaujantis apžiūros metu nustatytais pastatų fizinės būklės ir vizualinių apžiūrų rezultatais.

Prieš rengiant atnaujinimo (modernizavimo) projektą, įvertinta pastato laikančiųjų konstrukcijų techninė būklė.

- Pamatai ir nuogrindos – cokolis gelžbetoninių plokščių, tinkuotas. Cokolio apdaila vietomis suskilinėjusi, atšokusi nuo pagrindo; cokolis ir pamatas neapšiltinti. Nuogrinda įrengta iš betoninių plytelių, įrengta ne aplink visą pastatą. Nuogrinda nevientisa, vietomis plytelės sulūžę ir išsikraipę, pažesita augmenijos, vietomis nuolydis į cokolio pusę. Reikalingas cokolio ir pamato tikslingas papildomas apšiltinimas iš išorės, cokolio $U=0,71 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Esamos cokolio šiluminės savybės netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ bei STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Atlikus šiltinimo darbus reikalinga įrengti naują nuogrindą.

- Išorinės sienos – plytų mūras, išilginės sienos tinkuotos, galinės – be tinko. Vietomis siūlės ištrupėjusios. Vanduo per plyšius patenka į konstrukcijas. Konstrukcija neapšiltinta, patiriami dideli šilumos nuostoliai. Pastato išorinių sienų šiluminės savybės ($U=1,27 \text{ W/K}\cdot\text{m}^2$) netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Reikalingas fasadų remontas ir apšiltinimas.

- Rūsio perdanga – perdanga iš g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas, rūsysis nešildomas. Rūsį ir gyvenamąsias patalpas skirianti perdanga ($U=0,71 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$) neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

- Stogas – sutapdintas, apšiltintas polistireniniu putplasčiu ir kieta mineraline vata, dengtas rulonine prilydoma stogo danga. Parapetai pakelti silikatinių plytų mūru iki minimalaus aukščio, ventiliaciniai kaminau atnaujinti. Lietaus nuvedimas vidinis, sistema sena. Ant parapetų neįrengta stogo apsauginė tvorelė. Stogo šiluminės savybės ($U=0,16 \text{ W/K}\cdot\text{m}^2$) netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų kelaimų A energinio efektyvumo klasei.

- Butų langai ir balkonų durys – dalis butų langų ir balkono durų yra pakeista PVC profilio su stiklo paketais. Likusi dalis langų yra seni mediniai su paprastais stiklais. Nepakeistų langų šiluminės savybės netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

- Balkonų laikančios konstrukcijos – balkonų plokštės gelžbetoninės, paviršius ir briaunos pažeistos drėgmės ir kitų aplinkos poveikių; būklė patenkinama. Esami balkonų aptvėrimai – metalinės tvorelės, susidėvėję, tvirtinimo elementai aprūdiję. Dalis balkonų įstiklinti mediniais rėmais be stiklo paketų, įstiklinimai seni ir nesandarūs, tvorelės aptaisytos skirtingomis medžiagomis. Dalis balkonų stiklinta PVC, aliumininiais įstiklinimais, likusi dalis neįstiklinti, kai kur demontuotos buvusios tvorelės. Balkonų tvorelių apdaila, įstiklinimai yra nesuderinti, ne pagal vieningą projektą. Įstiklinimai nusidėvėję, skirtingų medžiagų, spalvų ir sudalinių.

PLP24023-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

- Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose – rūšio langai seni mediniai, nesandarūs, kai kur užkalti. Rūsio ir laiptinės įėjimo durys metalinės, nešiltintos – šiluminiu požiūriu prastos būklės. Tambūro durys senos medinės, nesandarios, blogos būklės. Laiptinių langai pakeisti PVC profilių langais. Bendrų patalpų senų durų, bei senų langų šiluminiai parametrai netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

- Vėdinimo inžinerinė sistema – natūrali, kanalinė: san. mazgai ir virtuvės vėdinamos per ventiliacijos kanalus, vėdinimas nepakankamas – trūksta traukos.

Pastatas vizualinės apžiūros metu:



Esama laikančių konstrukcijų būklė atitinka mechaninio patvarumo reikalavimus, nustatytos deformacijos yra nežymios ir neviršija leistinų. Pastato statybos metai 1965 m; naudojamas 59 metus. Pastato laikančios konstrukcijos gali būti naudojamos ir toliau.

Vadovaujantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“, modernizavimo darbų metu būtina stebėti laikančių konstrukcijų būklę, atsiradus įtrūkimams, deformacijoms būtina atlikti tyrimus. Taip pat (gyvenamo pastato) praėjus 100 – ui metų nuo statybos pradžios, būtina atlikti tyrimus – įvertinant pastato laikančių konstrukcijų techninę būklę.

1.5 Klimatologiniai duomenys

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Vilniuje klimatinės sąlygos yra tokios:

Vidutinė metinė oro temperatūra:

+6,7 °C;

Santykinis metinis oro drėgnumas:

80 %;

Vidutinis metinis kritulių kiekis:

664 mm;

Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas):

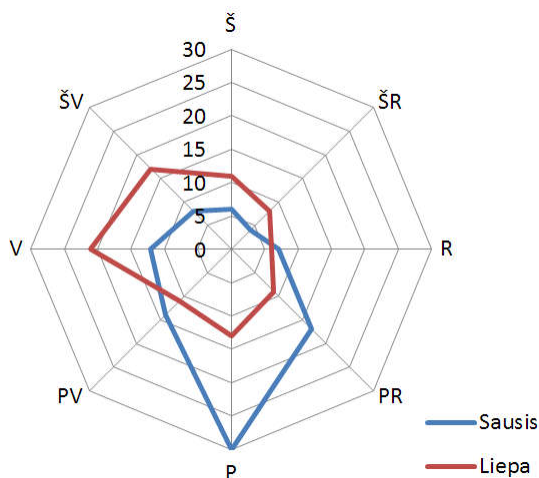
77 mm;

PLP24023-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

Vyraujančių stipriausių vėjų kryptys:

Vidutinis metinis vėjo greitis:

sausio mėn. – iš P, PR, PV, V, liepos mėn. – iš V, ŠV, P, Š, PV
3,6 m/s;



1 pav. Vėjų rožė, pagal vėjų pasikartojimą (RSN 156-94 duomenys)

2 Projektiniai sprendiniai

2.1 Langų keitimas

Visi esami pastato langai keičiami naujais PVC tipo varstomais langais ir / arba vitrinomis. Visi langai ir vitrinos montuojami ištraukti į apšildinimo sluoksnį. Langų keitimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais. Langų profiliuočiai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir išskirti nuodingų medžiagų.

Butų langų ir balkono durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,90 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Langų profilių spalva patalpose – balta, išorės spalva nurodoma fasadų spalviniuose sprendiniuose ir gaminių specifikacijose.

Esamos užmūrytos ar kitaip uždengtos rūšio langų angos atidengiamos, grotos demontuojamos. Esami laiptinės langai demontuojami, demontuojamos esamos betoninės sąramos pagal SK dalies sprendinius, apatiniai langai laiptinėse užmūrijami dėl stogelių įrengimo. Laiptinėse įrengiamos vitrinos nuo laiptų aikštelės grindų iki lubų, joms laikyti įrengiamos naujos metalinės konstrukcijos. Rūšio ir laiptinių langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,0 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Langų profilių spalva patalpose – balta, išorės spalva nurodoma fasadų spalviniuose sprendiniuose ir gaminių specifikacijose. Visi butų langai gaminami su profilyje įmontuotoms orlaidėms.

Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija). Viršutiniame aukšte įrengiami varstomi langai dūmams išleisti. Aukštai viršuje esantiems langams, kuriuos sudėtinga atidaryti stovint ant laiptų aikštelės – įrengiamos prailgintos rankenos.

Kartu su keičiamais langais keičiamos ir vidaus palangės, kurios įrengiamos iš PVC plokščių, atliekamas vidaus angokraščių apdailos atstatymas.

Atnaujinant (modernizuojant) pastatą keičiamos visos išorinės palangės, kurios įrengiamos iš cinkuotos skardos su polimerine danga. Išorės palangių spalva nurodoma fasadų spalviniuose brėžiniuose.

Prieš langų gamybą, būtina gaminių matmenis patikslinti objekte. Langų sudalinimai turi atitikti nurodytus projekte – pastato fasadai projektuojami vieningi.

Gaminių eksploatacinių savybių deklaracijas būtina suderinti su Projektuotoju, prieš užsakant gaminius ir prieš pradedant statybos darbus.

2.2 Sienų šiltinimas

Sienų šiltinimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

Prieš atliekant pastato išorinių sienų šiltinimo darbus, fasadai sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas ir apdorojamas fungicidais, užtaisomi įtrūkimai, sutvarkomos siūlės, nuskėlimai, atšokę tinkas. Prieš pradedant fasado šiltinimo darbus įvertinama esamų konstrukcijų būklė.

PLP24023-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

Pastato išorinės sienos šiltinamos mineraline vata 300 mm: 270 mm šilumos izoliacijos, kurios $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ir 30 mm vėjo izoliacijos plokštėmis, kurių $\lambda=0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$), vėjo izoliacijos siūlės suklijuojamos specialiomis juostomis didinant sistemos sandarumą; mechaniniam tvirtinimui naudojamos šilumos nuostolių netrinčios smeigės. Įrengiamas vėdinamas fasadas su keraminių plytelių apdaila. Aliumininis laikantis karkasas įrengiamas ant nerūdijančio plieno montažinių kampų su termoizoliacinėmis tarpinėmis; apdailos elementai montuojami ant specialių laikiklių, kurių nesimato fasado plokštumoje (paslėptas tvirtinimas).

Langai ir durys montuojami ištraukti į apšiltinimo sluoksnį, išoriniai angokraščiai vėdinamoje sistemoje apšiltinami priešvėjine izoliacija iš mineralinės vatos, kurios $\lambda=0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, angokraščių apdaila – cinkuota skarda su polimerine danga. Spalvos nurodomos fasadų spalviniuose brėžiniuose.

Fasadai ir jų atskiri elementai apskardinami cinkuota skarda su polimerine danga, kurios spalva parenkama pagal fasadų spalvinius sprendinius. Apskardinimo elementų spalva nurodoma fasadų brėžiniuose.

Ant fasadų esantys šilumos punkto ir signalizacijos davikliai, lauko šviestuvai, elektros spintos ir kt. įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui, atkeliami, permontuojant ant naujai įrengtos apdailos. Dujų tiekimo sistema atkeliamas ant apšiltinto fasado (vamzdis atitrauktas nuo fasado apdailos). Vamzdis perdažomas fasadui artima spalva (žr. fasadų spalvinius brėžinius). Perkėlimo darbus gali vykdyti nustatyta tvarka atestuota įmonė.

Ant naujos fasado apdailos perkeliamas vėliavos stiebo laikiklis. Fasaduose nurodytose vietose – ant galinių sienų, įrengiami namo adreso numeriai.

Esamos antenos ir jų laikikliai demontuojami ir gražinami buto savininkams.

2.3 Cokolio ir pamato dalies šiltinimas

Cokolio ir pamato šiltinimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais.

Pastato perimetru rankiniu būdu kasama tranšėja, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų.

Prieš atliekant pastato išorinių sienų šiltinimo darbus, fasadai sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, pašalinamas atšokęs tinkas ir apdorojamas fungicidais, užtaisomi įtrūkimai. Atidengus cokolį ir pamatą, prieš šiltinimo darbus, įvertinama esamų konstrukcijų būklė.

Pamato dalis, kur po pastatu yra rūsys, šiltinama įgilinant iki 1,20 m gylio, 180 mm polistireninio plokštėmis, kurių $\lambda\leq 0,030 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Pastato dalies, kuri neturi rūsių, pamatas šiltinamas tokiu pat apšiltinimo sluoksniu, įgilinant $\geq 1,20 \text{ m}$ (jei yra galimybė – tikslinama atkasus pamato dalį). Apšiltinant pamato dalį, įrengiama hidroizoliacija ir drenažinė membrana. Pamato dalies šiltinimo darbai atliekami šiltojo sezono metu.

Cokolio ir pamato dalims įrengiamas vienodas apšiltinimo sluoksnis, cokoliui įrengiamas tinkuojamas fasadas. Apdaila – granitinis tinkas, spalva nurodoma fasadų brėžiniuose.

Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų aplink namą įrengiama ne siauresnė nei 0,60 m pločio (žr. rūsių aukšto planą) betoninių elementų nuogrinda nuo vejos atskirta vejos borteliu. Nurodytose vietose įrengiami betoniniai vandens nuvedimo nuo pastato latakai.

2.4 Balkonų šiltinimas ir stiklinimas

Balkonų sienų šiltinimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimus. Numatoma stiklinti visus balkonus pagal vieningą projektą.

Stiklinant balkonus, demontuojami visi esami įstiklinimai, balkonų metalinės tvorelės, apskardinimai ir kiti balkono tvorelės uždengimai. Stiklinama nuo grindų iki balkono lubų, horizontalus stiklinimo profilis laikomas turėklų (įrengiamas $\geq 1,10 \text{ m}$ aukštyje nuo grindų), iki jo stiklinama saugiu stiklu. Pagal projekto vėdinimo dalies sprendinius, balkono stiklinimuose įrengiama dalis su užpildu rekuperacinės sistemos elementų išvedimui į lauką. Minirekuperatorių dangteliai parenkami taip, kad jų spalva kuo labiau atitiktų stiklinimo spalvą. Stiklinimo profilių spalva ir suskirstymas nurodytas fasadų brėžiniuose ir stiklinimų specifikacijose.

Balkonai stiklinami PVC profilio stiklinimais, kurių šilumos perdavimo koeficientas $U\leq 1,10 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Apatinėje įstiklinimo dalyje įrengiamas saugaus stiklo paketas (paketuose naudojamas saugus stiklas – laminuotas) su pilkai tonuotu stiklu (tonavimas $\geq 30 \%$) pakete. Stiklinimo profiliuose įrengiamos orlaidės.

Balkono sienos su kambariu balkono pusėje, siekiant išsaugoti kuo daugiau eksploatuojamo gylio, šiltinamos PIR termoizoliacinėmis plokštėmis, kurių $\lambda=0,020 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, dengiant sienas 130 mm šilumos izoliacijos. Balkonuose

PLP24023-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

esančių langų ir balkono durų angokraščiai apšiltinami užvedant sienos apšiltinimą ant lango rėmo. Apšiltintos vidinės balkonų atitvaroms įrengiama išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema, apdaila – silikininis tinkas, tinkuojama įrengiant kuo lygesnį paviršių – užpildas itin smulkus. Tinko spalva nurodoma fasadų brėžiniuose.

Balkonų stiklinimams keliama reikalavimai nurodomi techninėse specifikacijose.

Pirmojo aukšto balkono plokštės apačia apšiltinama 120 mm storio polistireniniu putplasčiu (kurio $\lambda=0,030$ W/(m·K)). Įrengiama struktūrinio tinko apdaila – spalva nurodoma fasadų spalviniuose brėžiniuose.

Penktojo aukšto balkonų stogeliai sutvarkomi, formuojamas nuolydis. Jei reikalinga atstatoma esamų stogelių geometrija, pašalinamos stogo dangos pūslės. Stogelių viršus apšiltinamas 100 mm termoizoliaciniu sluoksniu iš mineralinės vatos, kurio $\lambda=0,031$ W/(m·K), ir 30 mm kietos vatos, kurios $\lambda=0,038$ W/(m·K), padengiamas 2 sluoksniais prilydomos dangos. Apskardavimo įrengimui ant stogelio įrengiamai cinkuoti Z profiliai.

Butų langams įstiklintuose balkonuose įrengiamos baltos spalvos, UV spinduliams atsparios PVC palangės ir nauji balkono durų slenksčiai.

Ant balkono stogelio kraštinių perimetru įrengiamos apsaugos nuo paukščių (spygliai).

2.5 Stogo atnaujinimas

Esamas stogas yra apšiltintas 160 mm EPS80 ir 40 mm kietos vatos sluoksniais, tačiau numatyta energinei klasei pasiekti esamas apšiltinimas yra nepakankamas, stogą numatoma šiltinti papildomai.

Stogo atnaujinimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ bei statybos taisyklėmis ST 121895674.215.01:2012 „Stogų įrengimo darbai“ reikalavimais.

Demontuojami visi stogo apskardinimai. Išvalomas esamas stogo hidroizoliacijos paviršius, užtaisomas hidroizoliacijoje esančios pūslės, esami stogo paviršiai nuvalomi, šiukšlės išvežamos. Tikrinami esami stogo nuolydžiai. Stogo nuolydis įrengiamas ne mažesnis nei 2,5 % įlajos link, esamos duobės prie įlajų užpildomos šiltinimo medžiaga – naujas apšiltinimas ir danga įrengiama lygiai pagal numatytą nuolydį. Jei esamos dangos nuolydis netenkina projekte numatyto, naujas nuolydis formuojamas naudojant apšiltinimo medžiagas (ploniausioje vietoje termoizoliacijos storis turi būti ne plonesnis nei paskaičiuota). Atliekant modernizavimo darbus išsaugomi oro ryšio tinklai (prieš pradėdant darbus derinti su atitinkamomis institucijomis, kurioms priklauso ant stogo esantys oro ryšio tinklai).

Projekte numatomas stogo apšiltinimo variantas – 100 mm storio šilumos izoliacija iš mineralinės vatos, kurios $\lambda=0,037$ W/(m·K) ir 30 mm storio kieta mineraline vata, kurios $\lambda=0,038$ W/(m·K) – bendras stogo šilumos izoliacijos sluoksnio storis ploniausioje vietoje 130 mm. Įrengiami du sluoksniai prilydomos bituminės dangos. Šiltinimo sluoksniai renkami pagal šiltinimo medžiagos gamintojo rekomendacijas stogui su įrengiamais saulės moduliais.

Parapetai pakeliami mūrijant silikatinėmis plytomis ar blokeliais, apšiltinus stogą parapeto aukštis ≥ 100 mm nuo naujai įrengiamos stogo dangos. Iš fasado pusės parapetai apšiltinami, ir įrengiama vėdinama fasado sistema, analogiška sienoms. Parapeto vidinė pusė apšiltinama kieta mineraline vata 30 mm ($\lambda=0,038$ W/(m·K)), stogo danga užkeliama iki parapeto viršaus, užlenkiama ant parapeto ir patikimai užsandinama. Parapetų viršus apskardinamas, įrengiama metalinė apsauginė tvorelė, kurios viršaus aukštis nuo stogo dangos ≥ 600 mm.

Ant parapeto, balkono stogelio kraštinių perimetru įrengiamos apsaugos nuo paukščių (spygliai).

Natūralios ventiliacijos kanalai per visą ilgį išvalomi ir dezinfekuojami. Jų šachtų aukštis nuo naujos stogo dangos paviršiaus ne mažesnis kaip 600 mm, nuo parapetų – 300 mm, ventiliacijos kanalai paaukštinami iki reikiamo aukščio mūrijant silikatinėmis plytomis ar blokeliais. Natūralios ventiliacijos kanalai apšiltinami 30 mm storio kieta mineraline vata, kurios $\lambda=0,038$ W/(m·K). Ant ventiliacijos šachtų apšiltinimo užleidžiama stogo danga. Ant vėdinimo šachtų įrengiamos vėjo turbinos pagal ŠV dalies sprendinius, traukai pagerinti.

Įrengiami nauji apšiltinti rakinami stogo liukai. Stogo liuko dydis parenkamas pagal esamos angos matmenis, stogo liukas įrengiamas ≥ 250 mm nuo naujos stogo dangos (tikslinama vietoje – jei esamas aukštis pakankamas, liukai nekeliami). Kopėčios vedančios iki liukų – keičiamos naujomis.

Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga. Stogo susijungimo su vertikaliais paviršiais vietose, padengti hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus aukštyne ne mažiau kaip 300 mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas patikimai užsandinamas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų drėgmė.

Visos stogo konstrukciją kertančios komunikacijos užsandinamos panaudojant specialius flanšus, kurie parenkami pagal jų dydį.

PLP24023-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (skaičius padidinamas dėl esamo stogo įmirkio - vienas kaminėlis įrengiamas ~20 m² stogo plote).

Darbams bei medžiagoms keliama reikalavimai pateikiami techninėse specifikacijose.

2.6 Įėjimų į laiptines pertvarkymas, stogelių įrengimas

Virš įėjimų stogelių nėra – juos numatoma įrengti naujai, padidinant tambūrus. Įrengiami nauji stogeliai, dengiantys aikštelės ir prie jos vedančio tako dalį. Konstrukcijų sprendiniai pateikiami SK dalies dalyje.

Stogelių viršus apšiltinamas 100 mm termoizoliaciniu sluoksniu iš mineralinės vatos, kurio $\lambda=0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, ir 30 mm kietos vatos, kurios $\lambda=0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, padengiamas 2 sluoksniais prilydomos dangos. Stogelio kraštai apšiltinami vėjo izoliacija ir apskardinami, stogelis iš apačios apšiltinamas 100 mm polistireninio putplasčio sluoksniu, įrengiama tinkuojamo fasado sistema su struktūrinio tinko apdaila. Taip pat stogelis šiltinamas ir tamburuose.

Stogelio šonas nuo gatvės pusės dengiamas kirstu temptu cinkuotu ir milteliniu būdu dažytu pagal fasado spalvinius sprendinius tinklu. Tinklas įrengiamas rėme, tvirtinamas prie aikštelės ir stogelio konstrukcijų.

Nuo stogelių, nurodytoje vietoje įrengiamas lietaus surinkimo dėžė (arba trumpas latakas) su lietvamzdžiu, kritulių vandeniui nuo stogelio nutekėti. Po lietvamzdžiais įrengiami betoniniai latakia – vandeniui nuo pastato nuvesti.

Ant stogelio kraštinių perimetru įrengiamos apsaugos nuo paukščių (spygliai).

Metaliniai elementai (kolonos) dažomos metalui skirtais antikoroziniais dažais, spalva – nurodoma fasadų brėžiniuose.

Virš laiptinių esanti stogo iškyša taip pat apšiltinama – įrengiamas 120 mm storio apšiltinimas iš polistireninio putplasčio, kurio $\lambda=0,030 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Įrengiamas tinkuojamas fasadas su silikoninio tinko apdaila, spalva – pagal fasadų spalvinius sprendinius.

2.7 Rūsio perdangos šiltinimas

Esamas realus (išmatuotas) rūsio aukštis iki perdangos yra tik ~1,97 – 1,99 m, prie lubų yra išvedžioti inžineriniai tinklai (šildymo, vandentiekio ir pan.), todėl laisvo praėjimo aukštis daugumoje vietų yra dar mažesnis. Pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ esamos daugiabučio rūsio lubos yra per žemos, kad jas papildomai apšiltinti ir kartu užtikrinti patogų patalpų naudojimą.

Rūsio perdanga šiltinama klijuojant prie lubų 6 cm storio ($\lambda=0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$) mineralinės vatos plokštės su apdaila. Neįrengus apšiltinimo rūsio luboms, reikalaujamos A klasės pasiekti nėra galimybės. Numatomas rūsio lubų aukštis ~1,91-1,93 m. Šiltinant rūsio lubas, prie jų kabinami inžineriniai tinklai turi būti atitraukti.

PASTABA: Bet kurioje rūsio patalpoje, turi būti paliekamas ne siauresnis nei 1,0 m pločio ir nežemesnis nei 1,90 m aukščio praeiga (evakuacinis praėjimas) – šiame praėjime negali būti jokių kliūčių nei ant grindų, nei ant lubų. Apšiltinus rūsio lubas, vieno pastato bloko (vienos laiptinės) rūsyje vienu metu gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės.

Rūsio perdangos apšiltinimas įrengiamas suplonintas, tai kompensuojama didinant įrengiamo pamato dalies apšiltinimo įgilinimą iki $\geq 1,20 \text{ m}$.

2.8 Tambūrų pertvarkymas, lauko ir tambūro durų įrengimas / keitimas

Visos namo laiptinės pertvarkomos pritaikant tuos pačius sprendinius.

Visos esamos lauko, tambūro bei pagalbinių patalpų ir rūsio durys į bendras patalpas demontuojamos. Esami tambūrai pertvarkomi didinant pastato prieinamumą, ir užtikrinant patogų eksploatavimą. Visos lauko durys montuojamos prie esamų piliastų greta įėjimų, taip sukuriant erdvę tambūrai. Lauko durų blokas montuojamas ištrauktas į apšiltinimo sluoksnį. Įrengiant naują stogelį prie įėjimo, jis uždengia ir dalį naujo tambūro.

Naujos durys įrengiamos vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais.

Demontuojama esamų pertvarų dalis tarp tambūrų ir įėjimo į rūšį patalpų, užmūrijami apatiniai laiptinių langai, kad įrengti naujus stogelius pagal techninės užduoties reikalavimus – lygiai su pirmo aukšto langų viršutiniu angokraščiu. Naujas tambūras formuojamas įrengiant stiklinę vitriną su stiklintomis lauko durimis ir viršlangu, ištraukiant iki nišos išorės, ir montuojant apšiltinimo sluoksniuose. Naujam tambūrai, vietoje esamos lauko aikštelės įrengiamos naujos apšiltintos tambūro grindys, prieš tai apšiltinus rūsio sieną (pamatą) po grindimis. Įrengiami nauji tambūro dalį dengiantys apšiltinti stogeliai ant metalinių kolonų. Tambūrų durys į laiptines ir rūsius (kur rūsio nėra –

PLP24023-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

pagalbines patalpas) montuojamos kaip blokas – rūšio durys su užpildu, rakinamos (cilindrinė spyna), laiptinės durys – stiklintos su didele patogia rankena (žr. gaminių specifikacijas ir TS). Esama pertvara tarp laiptinės ir rūšio laiptinės (pagalbinių patalpų) demontuojama tiek, kad įrengiant naują durų bloką, jos plotį būtų galima išnaudoti kaip staktą – taip maksimaliai išnaudojant esamą angą praėjimui, jos nesiaurinant.

Tambūrų sienos su gyvenamomis patalpomis apšiltinamos papildomai. Įrengiama sertifikuota tinkuojama apšiltinimo sistema su fenolio putų plokštėmis ($\lambda=0,02 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, 5 cm storio). Apšiltintoms sienoms įrengiama silikoninio tinko apdaila (I atsparumo smūgiams kategorija).

Įėjimui į laiptines įrengiamos aliumininės lauko durys su saugaus stiklo paketu, didelė (90 cm ilgio) patogia nerūdijančio plieno rankena pritraukėju, kojele atrėmimui arba kabliuku. Įėjimo kontrolei visoms įėjimo į laiptines durims įrengiamos elektromagnetinės kodinės spynos, užrakto tipas – elektromagnetas, gyventojams suteikiami individualūs kodai, magnetukai. Visų lauko durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.

Laiptinių tambūrų durys keičiamos naujomis PVC profilio durimis su įstiklinimu (su saugiu stiklu). Tambūro durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Įrengiama su ilga (90 cm ilgio) nerūdijančio plieno rankena, kojele atrėmimui, pritraukėju.

Įrengiant per visa aukštį stiklintas duris, jų stikliniai paviršiai žymimi kitos spalvos vizualiniais indikatoriais. Lauko durims numatomi indikatoriai su butų numeriais toje laiptinėje, tambūro durims naudojami tik indikatoriai (sprendinius žr. fasadų brėžiniuose ir specifikacijose). Durys žymimos pagal ISO 21542:2021 9.1.1.4 p. „Įstiklintos durų sąrankos, sienos ir plotai“ reikalavimus.

Prie visų lauko ir tambūro durų įrengiami atmušėjai (stabdžiai), tvirtinami į grindis. Lauko durys įrengiamos su ne aukštesniu kaip 1,5 cm nerūdijančio plieno slenksčiu, vidaus durys esant galimybei įrengiamos be slenksčių (įrengiant duris su slenksčiais – jų aukštis iki 1,5 cm, jiems formuojamos nuožulnos lengvam pervažiavimui, slenkstis įrengiamas besiskiriantis spalva iš grindų).

Durys įrengiamos esamose angose išlaikant didžiausią galimą praėjimo plotį, esamas angas siaurinti draudžiama. Visų durų beklūtis plotis - ne mažesnis nei 0,85 m, jei gaisriniai reikalavimai nenurodo kitaip.

2.9 Lauko aikštelių ir laiptų remontas

Lauko laiptai ir aikštelės prie įėjimų demontuojamos, naujos aikštelės įrengiamos iš betoninių pėsčiųjų tako elementų be laipto – lygiai nuo tako iki įėjimo su pėsčiųjų tako nuolydžiu. Aikštelėje prie lauko durų įrengiamos naujos batų valymo grotelės su drenažu. Grotelių viršus įrengiamas lygiai su aikštelės naujos dangos paviršiumi. Ant aikštelės prie visų lauko durų įrengiami durų stabdžiai / atmušėjai.

2.10 Pastato pritaikymas negalia turintiems žmonėms

Esamoje asfaltuotoje aikštelėje esamų vietų pertvarkyti, ar įrengti naujų, skirtų žmonėms su negalia nenumatyta.

Esamos lauko aikštelės prie įėjimų į laiptines turi nedidelius peraukštėjimus, kurie išsprendžiami koreguojant takus link įėjimų – projektuojamas priėjimas prie lauko durų pėsčiųjų takais, išilginis nuolydis iki 5 %, nuovažos ir turėklai neprojektuojami.

Įėjimo durys įrengiamos su didele rankena, patogia sugriebti. Įrengiamos per visa aukštį stiklintos durys, su padidinto saugumo stiklo paketu, apatinis varčios profilis parenkamas aukštesnis. Lauko ir tambūro durų stiklai žymimi vizualiniais indikatoriais pagal ISO 21542:2021 9.1.1.4 p. „Įstiklintos durų sąrankos, sienos ir plotai“ reikalavimus. Naujai įrengiamų laiptinių ir tambūrų durų beklūtis plotis $\geq 850 \text{ mm}$, jei gaisriniai reikalavimai nenumato kitaip.

Lauko durys įrengiamos su ne aukštesniu, kaip 1,5 cm nerūdijančio plieno slenksčiu. Tambūro durys esant galimybei įrengiamos be slenksčio; nesant galimybės tokias įrengti – įrengiamas 15 mm slenkstis, formuojamos nuožulnos lengvam pervažiavimui, slenkstis įrengiamas besiskiriantis spalva iš grindų fono

Naujai įrengiamos įėjimo į pastatą durys turi atitikti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 21542:2021 „Pastatų statyba. Apstatytosios aplinkos prieinamumas ir tinkamumas naudoti“ reikalavimus.

3 Higiena ir sveikatos apsauga

Atnaujinant (modernizuojant) pastatą, jame sudaromos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

PLP24023-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį, sukelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

4 Naudojimo sauga

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

5 Apsauga nuo vandalizmo

Medžiai auga atokiau nuo pastato įėjimų, pastatas matomas nuo visų aplink jį esančių pėsčiųjų takų, pro greta esančių pastatų langus, nuo gatvės. Įėjimų į laiptines neslepia želdiniai, nėra nišų, kur būtų galima slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau.

Lauko durys į laiptines ir tambūro durys numatomos su įstiklinimu, kad į bendras patalpas patektų natūralus apšvietimas, ir kad iš lauko būtų matoma erdvė už durų. Organizuojamas dirbtinis apšvietimas tiek bendrose erdvėse, tiek lauke prie įėjimų, aktyvuojamas judesiu.

Lauko durys į rūšį projektuojamos su rakinamomis spynomis, į laiptines – su kodinėmis spynomis. Stogo liukai projektuojamos rakinami. Įstiklinamose duryse įrengiamas įstiklinimas su armuotu stiklu.

Langai ir balkonų stiklinimai įrengiami su atidarymo / uždarymo mechanizmais tik vidinėje pusėje. Be specialios įrangos į viršutinių butų balkonus nuo stogo patekti neįmanoma.

6 Architektūrinių sprendinių darna

Rengiant pastato atnaujinimo (modernizavimo) projektą, techninės užduoties bei investicinio plane numatyti sprendiniai derinami prie aplinkos. Fasadų spalviniai ir architektūriniai sprendiniai parenkami atsižvelgiant į gretimų pastatų sprendinius – spalvinius variantus, medžiagiškumą, balkonų stiklinimo sprendinius ir pan. Pasiūlyti spalviniai fasado variantai suderinti su Užsakovu, Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Architektūros skyriumi.

Vykdant bendruosius statybos darbus, Rangovas turi vadovautis galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, išvardintų techninėse specifikacijose, reikalavimais ir nurodymais, projekto techninių specifikacijų reikalavimais bei visais projekto brėžiniuose duotais techniniais nurodymais, pastabomis ir pan.

Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higieninius, priešgaisrinius reikalavimus. Projektą pakeisti galima tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis, bei Užsakovu.

Projektiniai sprendiniai trečiųjų asmenų interesų nepažeidžia.

PLP24023-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDRIEJI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMOUI IR MEDŽIAGOMS	3
TS 1. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.....	3
TS 1.1. Darbų vykdymas ir kontrolė	3
TS 1.2. Paliekamo pastato būklė.....	4
TS 2. LANGŲ IR DURŲ KEITIMAS.....	4
TS 2.1. Reikalavimai langų keitimui	4
TS 2.2. Lauko aliumininės durys	5
TS 2.3. Tambūro PVC durys	6
TS 2.4. Langų ir durų montavimo darbų eiga	7
TS 2.5. Leistini langų montavimo nuokrypiai.....	8
TS 2.6. Reikalavimai montažinio tarpo paviršių paruošimui	8
TS 2.7. Sumontuotų gaminių patikrinimas.....	8
TS 3. PALANGIŲ KEITIMAS.....	9
TS 3.1. PVC vidaus palangės	9
TS 3.2. Skardos išorinės palangės.....	9
TS 4. BALKONŲ TVARKYMO DARBAI	10
TS 4.1. Pirmojo aukšto balkono plokščių apačios šiltinimas	10
TS 4.2. Balkono stiklinimai	10
TS 4.3. Balkonų vidinių sienų su butu šiltinimas	10
TS 5. VĖDINAMO FASADO APDAILA.....	10
TS 5.1. Fasado apdaila – fasadinės keraminės plytelės	11
TS 5.2. Fasado apdailos elementų tvirtinimas	11
TS 6. TINKUOJAMOS FASADO APDAILA.....	12
TS 6.1. Armuoto sluoksnio įrengimas.....	13
TS 6.2. Baigiamojo sluoksnio įrengimas – apdailinis tinkas	13
TS 6.3. Cokolio antžeminės dalies apdaila – granitinis tinkas.....	13
TS 6.4. Darbų kontrolė	14
TS 6.5. Termoizoliacinės sitemos atsparumas smūgiams	15
TS 7. APSAUGINĖ TVORELĖ	15
TS 8. APSAUGINIAI SPYGLIAI	16
TS 9. LIETAUS NUVEDIMO SISTEMA.....	16
TS 9.1. Lietaus nuvedimas nuo įėjimo stogelių	16
TS 9.2. Persipylimo per parapetą įlajos.....	16
TS 1. APSKARDINIMO DARBAI	16
TS 1.1. Naudojamos medžiagos	16
TS 1.2. Palangių skardinimas.....	17
TS 2. ORLAIDĖS	17
TS 3. METALINĖS KOPĖČIOS.....	17
TS 3.1. Vidaus kopėčios.....	17
TS 3.2. Išorinės kopėčios	18
TS 4. TINKLAS.....	18
TS 5. ĮĖJIMŲ SPRENDINIAI	18

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt			Kompleksas:	
				Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
				Objektas:	
				Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai (6.3)	
	PV			2024	
	PDV				
				2024	
LT	Statytojas/Užsakovas:			Žymuo:	Lapas
	VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, Vilnius			PLP24023-TDP-SA-TS	Lapų
				1	20

Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas

TS 5.1.	Ispėjamieji paviršiai.....	18
TS 5.2.	Batų valymo grotelės	18
TS 6.	STOGO LIUKAI	19
TS 7.	FASADO ELEMENTAI.....	19
TS 7.1.	Adreso įrengimas ant fasado	19
TS 7.2.	Vėliavos laikiklis.....	19
TS 8.	POGRINDŽIO KANALAI.....	19

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	20	0

BENDRIEJI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

1. Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai privalo turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.
2. Darbai vykdomi suderinus su Statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako Rangovas.
3. Rangos konkurso pasiūlymams turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrenginių technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrenginius kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Darant pakeitimus turi būti gautas raštiškas Statytojo ir Techninio priežiūrėtojo sutikimas.
4. Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.
5. Naudojami statybos produktai turi atitikti jų techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.
6. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrenginiai turi turėti pasus ir būti firminėje pakuotėje. Medžiagos, gaminiai ir įrenginiai privalo būti sertifikuoti.
7. Darbai vykdomi vadovaujantis gamintojų nurodytomis instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiiais ir įrenginiais.
8. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, atnaujinta (modernizuota) pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po atnaujinimo (modernizavimo) neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokios pačios būklės, kokios buvo iki darbų pradžios.
9. Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų galiojančių normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.
10. Vykdam statybos darbus statybvietėje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.
11. Statybos darbų metu esamų inžinerinių tinklų (šilumos, vandentiekio, elektros ryšių ir kt.) įvadai į pastatą ir nuotekų išvadai turi būti išsaugomi ir nepažeidžiami. Gruntas ties inžineriniais tinklais atkasamas rankiniu būdu.
12. Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai.
13. Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip: techninės specifikacijos; aiškinamieji raštai; brėžiniai; sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

TS 1. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

TS 1.1. 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 Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdam išmontavimo ir ardymo darbus:

- turi būti laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- statybinės atliekos turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse – konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos statybinės šiukšlės, turi būti aptverta;
- transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai ir priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai priežiūrimi;
- turi būti nepažeistos neardomos konstrukcijos ir jų elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Techninės priežiūros inžinierių. Jei neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. 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.

Ardomos konstrukcijos turi būti drėkinamos siekiant išvengti dulkėjimo.

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	20	0

TS 1.2. Paliekamo pastato būklė

Pabaigus statybos darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir statybines šiukšles, išvalyti statybos metu atsiradusį purvą. Pastatas turi būti paliktas švarus.

TS 2. LANGŲ IR DURŲ KEITIMAS

TS 2.1. Reikalavimai langų keitimui

Projekte numatoma keisti visus butų, bendrų patalpų ir rūsio langus. Langai montuojami ištraukiant į apšiltinimo sluoksnius.

Reikalavimai darbų vykdymui	- Esami mediniai ir/ar PVC langai atsargiai demontuojami ir sandėliuojami nurodytoje vietoje. - Visi pastato langai ir vitrinos keičiami naujais PVC profilio plastikiniais langais pagal projekte nurodytas schemas. - Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šioms darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją. - Tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis. Naudojamos poliuretalinės (PU) sandarinimo putos. PU putas būtina apsaugoti nuo ultravioletinių spindulių ir drėgmės bei vandens patekimo. Sustingusių PU putų nerekomenduojama apipjaustyti. - Remontuojamas angokraščių tinkas, atstatoma pirminė vidaus angokraščių apdaila. - Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai. - Langų ir durų blokai turi būti pastatomi į vietą taip, kad vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale. Varstant langus ir duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą, bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti. - Langai ir durų staktos turi būti aptrauktos apsaugine polietilenu plėvele statybos metu. - Gaminių eksploatacinių savybių deklaracijas būtina suderinti su Projektuotoju prieš užsakant gaminius ir prieš pradedant statybos darbus.																																											
Minimalūs reikalavimai plastikiniams langų profiliams	- Langai turi būti pagaminti iš PVC profilio neperšalancio Lietuvos klimatinėmis sąlygomis, ilgaamžio. - Langų profilių gamintojas turi nustatyti garantijas: profiliams ne mažiau 5 metų. - PVC profilių sutvirtinimo armatūra – metalinė, atspari korozijai. - Profilų gamintojas privalo sužymėti profilus nurodydamas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei profilio pagaminimo datą. - PVC profiliai ir sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios, negali išskirti į aplinką pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus. - Langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis ne mažesnis kaip 1,5 mm. - Langas turi būti pagamintas su lango ar durų apkaustais, kurie leistų langą ar duris varstyti dvejomis padėtimis ir trečia – mikroventiliacija. - Balkonų stiklinimai įrengiami su profilyje gamykliškai įrengtomis orlaidėmis, nurodytuose stiklinimuose įrengiami sektoriai su užpildu minirekuperaciniais įrenginiais įrengti (žr. balkono stiklinimų specifikacijas). - Butų langai gaminami su viršutiniame profilyje gamykliškai įrengtomis orlaidėmis (žr. keičiamų gaminių specifikacijas). Reikalavimai orlaidėms pateikiami ŠV dalyje. - Langai gaminami 2 paketų, 3 stiklų – su dviem selektyviniais stiklais. - PVC profilio storis ≥ 70 mm. - Langų furnitūra (apkaustai) – metalinė, atspari korozijai, pagaminta pagal DIN EN ISO 9001. Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. - Langų ir išorinių durų parametrai pagal aukštį: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Langų arba išorinių durų aukštis virš grunto lygio, h, m</th><th>Vieta pastate</th><th>Vėjo apkrova</th><th>Vandens nepralaidumas</th><th>Oro skverbtiis**</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">h < 6 (iki antrojo aukšto*)</td><td>Centrinė d.</td><td>A1</td><td>4A, 4B</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Pakraščiai</td><td>A2</td><td>4A, 4B</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Kampai</td><td>A3</td><td>5A, 5B</td><td>4</td></tr> <tr> <td rowspan="3">6 ≤ h < 15 (antrojo – ketvirto aukšto langai*)</td><td>Centrinė d.</td><td>A1</td><td>4A, 4B</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Pakraščiai</td><td>A3</td><td>5A, 5B</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Kampai</td><td>A4</td><td>6A, 6B</td><td>4</td></tr> <tr> <td rowspan="2">15 ≤ h < 30 (penktojo aukšto langai*)</td><td>Centrinė d.</td><td>A2</td><td>4A, 4B</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Pakraščiai</td><td>A4</td><td>6A, 6B</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>				Langų arba išorinių durų aukštis virš grunto lygio, h, m	Vieta pastate	Vėjo apkrova	Vandens nepralaidumas	Oro skverbtiis**	h < 6 (iki antrojo aukšto*)	Centrinė d.	A1	4A, 4B	4	Pakraščiai	A2	4A, 4B	4	Kampai	A3	5A, 5B	4	6 ≤ h < 15 (antrojo – ketvirto aukšto langai*)	Centrinė d.	A1	4A, 4B	4	Pakraščiai	A3	5A, 5B	4	Kampai	A4	6A, 6B	4	15 ≤ h < 30 (penktojo aukšto langai*)	Centrinė d.	A2	4A, 4B	4	Pakraščiai	A4	6A, 6B	4
Langų arba išorinių durų aukštis virš grunto lygio, h, m	Vieta pastate	Vėjo apkrova	Vandens nepralaidumas	Oro skverbtiis**																																								
h < 6 (iki antrojo aukšto*)	Centrinė d.	A1	4A, 4B	4																																								
	Pakraščiai	A2	4A, 4B	4																																								
	Kampai	A3	5A, 5B	4																																								
6 ≤ h < 15 (antrojo – ketvirto aukšto langai*)	Centrinė d.	A1	4A, 4B	4																																								
	Pakraščiai	A3	5A, 5B	4																																								
	Kampai	A4	6A, 6B	4																																								
15 ≤ h < 30 (penktojo aukšto langai*)	Centrinė d.	A2	4A, 4B	4																																								
	Pakraščiai	A4	6A, 6B	4																																								

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	20	0

	Kampai	5	8A	4
* Langų arba durų aukštis virš grunto lygio yra atstumas nuo grunto paviršiaus iki viršutinio lango arba durų krašto. Langų aukštis nuo žemės paviršiaus tikslinamas vietoje. Pastatas stovi šlaite – aukštis matuojamas kiekvieno bloko langams atskirai. Langas arba durys yra pastato pakraštyje, kai bent viena jų kraštinė nutolusi ne didesniu kaip 1,5 m atstumu nuo pastato kontūro. Langas arba durys yra pastato kampe, kai bent viena jų kraštinė nutolusi ne didesniu kaip 1,5 m atstumu nuo pastato kampo. ** Oro skverbites klasė nurodoma, vadovaujantis atliktais projekciniais energetiniais skaičiavimais. - Bendras langų šilumos perdavimo koeficientas butų langams ir balkono durims - $U \leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. - Bendras langų šilumos perdavimo koeficientas rūšio ir laiptinių langams / vitrinoms - $U \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. - Langų mechaninio patvarumo klasė butų langams – 1. Langų mechaninio patvarumo klasė bendrosioms patalpoms – 2. - Reikalavimai langų savybėms pagal jų mechaninį stiprį butų langams – 1. Reikalavimai langų savybėms pagal jų mechaninį stiprį bendrųjų patalpų langams – 3. - Langų garso izoliavimo rodiklis pagal LST EN 180140-3:1998 ir LST EN ISO 717-1:1999 $R_w(C, C_{tr})$ turi būti ne mažesnis nei 33 (-2, -6) dB. - PVC langų kampinių sujungimo stiprio riba turi būti ne mažesnė kaip 5700 N staktoms ir ne mažiau kaip 4800 N varčioms. - Naudojamos vėjo ir garo izoliacinės juostos su akrilo pagrindo klijais, klijuojamos įrengiamo rėmo perimetru, pagal juostos gamintojo reikalavimus.				

TS 2.2. Lauko aliumininės durys

Įėjimui į pastato laiptines įrengiamos aliumininės durys.

Minimalūs reikalavimai metalinėms įėjimo durims	- Durys gaminami iš Lietuvos klimatinėmis sąlygomis neperšalancio, dažyto aliuminio profilio. - Surinktas vitrinos/durų blokas, susidedantis iš staktos, vidinių bei išorinių rėmų, kartu su varstymo mechanizmais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo tarpinėmis, pateikia patikimas gamintojas su savo ženklu, rekvizitais, gaminio pasu. - Aliuminio profiliai gaunami iš AlMgSi 0,5F22 lydinio, atitinkančio EN 573 standartus. Mechaninės lydinio savybės atitinka EN 755 normas. Leistini nukrypimai (nuo normos) pagal DIN 17615 standartą. - Gaminiai dažomi gamykliškai poliesteriniais milteliniais dažais – spalva turi atitikti nurodytą pagal fasadų spalvinius brėžinius (būti kuo artimesnė). Durys ir greta esančios vitrinos stiklinamos naudojant saugų stiklą. Stiklintos durų dalys pažymimos vizualiniais indikatoriais pagal ISO 21542:2021 9.1.1.4 p. "Įstiklintos durų sąrankos, sienos ir plotai" reikalavimus. Ant laiptinių lauko durų nurodomi butų numeriai toje laiptinėje (žr. fasadų brėžinius bei keičiamų gaminių specifikacijas). - Išorinių vitrinų/durų slenkstis – nerūdijantis plienas, slenksčio aukštis $\leq 15 \text{ mm}$, įrengiant nuožulnas, palengvinančias slenksčio pervažiavimą. Slenkstis turi skirtis spalva nuo grindų paviršiaus prie jo.
	
- Vitrinos/durys turi tenkinti priešgaisrinius, evakuacinius reikalavimus, pritaikytos žmonėms su judėjimo negalia. - Vidaus durys įrengiamos be slenksčių. - Durims turi būti naudojamos dvigubos sandarinimo tarpinės. - Lauko duryse gamykliškai įrengiama kodine spyna (užraktas - elektromagnetai), spygnos valdymo pultas su klaviatūra. Kiekvienam tos laiptinės butui suteikiamas individualus kodas, ir magnetinių raktų komplektas. - Kartu su durimis gamintojas turi pateikti atitinkamą kiekį raktų/magnetukų. Vienam butui turi būti	

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	20	0

	pateikiami ≥ 3 vnt. raktų/magnetukų; 3 kambarių butams pateikiami ≥ 4 vnt. raktų/magnetukų. Raktų kiekis turi būti suderinamas su Užsakovu prieš užsakant gaminius. - Lauko durys komplektuojamos su pritraukėju, kojele atrėmimui, atmušėju, patogia rankena. Atmušėją ir kojelę atrėmimui galima keisti vienu gaminiu – atrama su guma ir prie durų tvirtinamu žiedu. - Vitrinoms ir jose esančioms durims stiklinti naudojamas saugus stiklas (pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ XII skyriaus reikalavimus). Mažiausias reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė – 2, dūžio būdas – B. Nurodyti reikalavimai taikomi abiems lauko ir tambūro durų pusėms. - Durims turi būti suteikiama ne mažiau 2 metų garantija. - Durų sutvirtinimo armatūra – metalinė, atspari korozijai. - Gamintojas privalo sužymėti gaminius nurodymas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei pagaminimo datą. - Sandarinio medžiagos neturi būti radioaktyvios, negali išskirti į aplinką pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus. - Furnitūra (apkaustai) – metalinė, atspari korozijai, pagaminta pagal DIN EN ISO 9001. - Bendras durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,4 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. - Reikalavimai lauko durų savybėms pagal vėjo apkrovos klases – A1 (Centrinėse zonose). - Išorinių durų vandens nepralaidumo klasė – 4A, 4B. - Išorinių durų oro skverbties klasė – 4 (pagal atliktus projektinius energetinius skaičiavimus). - Išorinių durų mechaninio patvarumo klasė – 4. - Reikalavimai durų savybėms pagal jų mechaninį stiprį – 2. - Vitrinų / durų garso izoliavimo rodiklis pagal LST EN 180140-3:1998 ir LST EN ISO 717-1:1999 $R_w(C,C_{tr})$ turi būti ne mažesnis nei 33 (-2, -6) dB. - Stiklo – aliuminio vitrinos ir durys įrengiamos laikantis gamintojo reikalavimų.
--	--

TS 2.3. Tambūro PVC durys

Įėjimui į pastato laiptines ir rūsio patalpas tambūre įrengiamos PVC durys.

Minimalūs reikalavimai metalinėms įėjimo durims	- Durys gaminami iš Lietuvos klimatinėmis sąlygomis neperšalancio PVC profilio. - Surinktas vitrinos/durų blokas, susidedantis iš staktos, vidinių bei išorinių rėmų, kartu su varstymo mechanizmais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo tarpinėmis, pateikia patikimas gamintojas su savo ženklu, rekvizitais, gaminio pasu. - PVC profiliai ir sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios, negali išskirti į aplinką pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus. - Durims turi būti suteikiama ne mažiau 2 metų garantija. - Langų furnitūra (apkaustai) – metalinė, atspari korozijai, pagaminta pagal DIN EN ISO 9001. Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Durys stiklinamos naudojant saugų stiklą. Vitrinoms ir jose esančioms durims stiklinti naudojamas saugus stiklas (pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ XII skyriaus reikalavimus). Mažiausias reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė duryse – 2, dūžio būdas – B. Nurodyti reikalavimai taikomi abiems lauko ir tambūro durų pusėms. Stiklintos durų dalys pažymimos vizualiniais indikatoriais pagal ISO 21542:2021 9.1.1.4 p. „[stiklintos durų sąrankos, sienos ir plotai]“ reikalavimus. Ant laiptinių lauko durų nurodomi butų numeriai toje laiptinėje (žr. fasadų brėžinius bei keičiamų gaminių specifikacijas). - Vidaus durys įrengiamos be slenksčių. - Tambūro durys turi tenkinti priešgaisrinius, evakuacinius reikalavimus, pritaikytos žmonėms su judėjimo negalia. - Durims turi būti naudojamos dvigubos sandarinimo tarpinės. - Tambūro durys komplektuojamos su pritraukėju, kojele atrėmimui, atmušėju, patogia rankena kiekvienai varčiai. Atmušėją ir kojelę atrėmimui galima keisti vienu gaminiu – atrama su guma ir prie durų tvirtinamu žiedu. - Durims turi būti suteikiama ne mažiau 2 metų garantija. - Durų sutvirtinimo armatūra – metalinė, atspari korozijai.
---	---

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	20	0

	• Gamintojas privalo sužymėti gaminius nurodymas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei pagaminimo datą. • Sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios, negali išskirti į aplinką pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus. • Furnitūra (apkaustai) – metalinė, atspari korozijai, pagaminta pagal DIN EN ISO 9001. • Bendras durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. • Durų mechaninio patvarumo klasė – 4. • Reikalavimai durų savybėms pagal jų mechaninį stiprį – 2. • Durų garso izoliavimo rodiklis pagal LST EN 180140-3:1998 ir LST EN ISO 717-1:1999 $R_{W(C,C_{tr})}$ turi būti ne mažesnis nei 33 (-2, -6) dB.
--	---

TS 2.4. Langų ir durų montavimo darbų eiga

Senų langų ir durų demontavimas

- Apsaugoti konstrukcijos elementus nuo užteršimo arba pažeidimų.
- Naudojant laužtuvus ir pan. senų langų išmontavimui angokraščiams apsaugoti būtina naudoti apsaugines kaladėles.
- Išmontuotas detales, taip pat statybines šiukšles (tinko likučius ir pan.) būtina išnešti iš patalpos iki pradedant montuoti naujus langus.
- Atsiradus pažeidimams, būtina tą pačią dieną pranešti apie juos montavimo vadovui arba Užsakovui.

Naujų gaminių montavimas

Nauji langų gaminiai montuojami ištraukti į apšiltinimą, panaudojant kompozicinių profilių sistemą – langai įrengiami vadovaujantis konkrečios pasirinkto gamintojo montavimo instrukcijomis. Pateikiamas tvirtinimo eiliškumas bendru atveju.

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

- 1) Naudojant specialias tvirtinimo plokštes:
 - staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;
 - tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos;
 - prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC;
 - gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais;
 - mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčios;
 - kai stakta yra teisingoje padėtyje, tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos 8 mm diametro mūrvinėmis, medvarščiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.
- 2) Naudojant inkaravimo varžtus:
 1. Lango įstatymas.
 - per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniais gaminiams rekomenduojamas 10 mm diametras);
 - gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;
 - kai stakta yra teisingoje padėtyje, per kiaurymes staktoje į mūrą išgręžiamos skylės. Reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre diametrai būtų tie patys, o išgręžtų mūre skylių gylis nebūtų per mažas;
 - per kiaurymes staktoje į mūrą įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų visai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojamas (pertempiamas) staktos profilis;
 - angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.
 2. Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.
 - gaminių varstymui gali būti naudojama skirtingų firmų furnitūra (apkaustai). Dėl apkaustų reguliavimo technologijos teirautis jų gamybos arba prekybos įmonėse. Jeigu reguliavimo atlikti neįmanoma, patikrinti ar gaminys yra teisingoje padėtyje. Esant neteisingai staktos padėčiai, lango įstatymą pakartoti.
 3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir sienos konstrukcijos sandarinimas.
 - angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba akmens ar stiklo vatos tarpais su polietileno plėvelės apvalkalu);
 - skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos. Tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis, rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtaisais visom kryptim;

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	20	0

- sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleiščių vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvirus.
- 4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.
 - nustačius, kad varstymo mechanizmas veikia sunkiai arba užstringa, patikrinti ar nėra staktos deformacijų. Esant staktos deformacijoms, pašalinti deformacijų priežastį arba atlikti pakartotiną gaminio montavimą.
- 5. Naujiems langams vidiniu perimetru klijuojama garo juosta. Visiems langams lauko pusėje perimetru klijuojama vėjo izoliacinė juosta.
- 6. Atliekamas vidaus ir lauko angokraščių remontas.
- 7. Pašalinamos apsauginės plėvelės.
- 8. Visi paviršiai nuvalomi.

TS 2.5. Leistini langų montavimo nuokrypiai

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

Pakeisti langai turi atitikti reikalavimus, pateiktus STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sinos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

TS 2.6. Reikalavimai montažinio tarpo paviršių paruošimui

Išorinių ir vidinių angokraščių briaunose bei paviršiuose negali būti daugiau kaip 5 mm aukščio (gylio) išmušimų, tuštumų, skiedinio sąnašų ir kitokių pažeidimų. Defektinės vietos turi būti užglaistytos vandeniu atspariais mišiniais. Sienos angos tuštumos (pavyzdžiui, ertmės plytų mūro išorinio ir pagrindinio sluoksnių sandūroje, perdangų ir mūro sandūros vietose, taip pat tuštumos, susidariusios išimant staktą keičiant langą) turi būti užpildytos tarpais iš kietos šiltinimo medžiagos arba antiseptinės medienos. Tepalais užterštus paviršius būtina nuriebalinti. Puros, byrančios paviršių dalys turi būti sutvirtintos (apdorotos rišikliais ar specialiomis plėvelėmis).

Prieš naudojant izoliacines medžiagas, montažiniuose tarpuose nuo langų angų ir konstrukcijų paviršių turi būti nuvalytos dulės ir purvas, o žiemą – sniegas, ledas, šerkšnas, paviršių reikia pašildyti.

Langų angoms nustatyti leidžiami matmenų nukrypimai pateikiami toliau esančioje lentelėje.

Angos	Ribiniai nukrypimai (mm) nominaliems matmenims (m)	
	Iki 3	3-6
Angos langams, durims, įstatomiems elementams	±12	±16
Tos pačios angos, bet su paruoštais angos paviršiais	±10	±12

TS 2.7. Sumontuotų gaminių patikrinimas

Sumontuotų langų patikrinimas atliekamas baigus visus darbus, numatytus sutartyje. Visus darbus ir sumontuotus gaminius priima Statybos vadovas ir Techninis prižiūrėtojas.

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	20	0

Sumontuotas gaminys turi atitikti visas numatytas funkcijas (atidarymas, atvertimas, mikroventiliacija). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių.

Langų sujungimas su sienomis tikrinamas vizualiai. Visi sujungimai neturi būti pralaidūs vandeniui, neturi būti plyšių tarp lango ir sienų.

Turi būti patikrinta horizontali ir vertikali lango padėtis sienoje. Gaminio rėmas ir varčia negali būti sulenkti ar kitaip deformuoti.

Montuojama vidinė palangė turi būti su nuolydžiu į kambarį $\sim 2^\circ$. Sujungimas su langu turi būti užsandarintas elastiniu hermetiku, pagamintu akrilo pagrindu.

Elastinio hermetiko, naudojamo siūlių hermetizavimui, techniniai duomenys:

- sistema: akrilinė dispersija;
- naudojimo temperatūra: $+5^\circ\text{C} \dots +40^\circ\text{C}$;
- atsparumas temperatūrai sukietėjus: $-30^\circ\text{C} \dots +80^\circ\text{C}$;
- plėvelės susidarymo trukmė (esant 23°C temperatūrai ir 50 % santykinei drėgmei): ~ 25 min;
- kietėjimo trukmė: 1 mm/para.

TS 3. PALANGIŲ KEITIMAS

TS 3.1. PVC vidaus palangės

Kartu su keičiamais naujais langais, keičiamos vidinės palangės butuose įrengiamos naujos PVC palangės. PVC palangės įrengiamos ir įstiklintuose balkonuose. Vidinės palangės turi būti atsparios karščiui, drėgmei, saulės spinduliams (UV), įbrėžimams ir palangės spalvos negali blukti. Palangės turi būti ilgesnės už lango angos plotį 3 – 5 cm, palangių galai uždengiami tokios pat spalvos, specialiais palangės užbaigimo elementais. Spalva – balta.

Vidaus palangių montavimas ir jungimai

Palangės montuojamos didesnės nei lango anga. Montuojama tiesiai ant sienos, plyšius užtaisant sandarinimo putomis. Palangės montuojamos su $\sim 2^\circ$ nuolydžiu į patalpos pusę. Montuojant palanges vadovautis gamintojų instrukcijomis.



1 pav. Palangės profilis su galo apdaila

TS 3.2. Skardos išorinės palangės

Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos išorės palangės ir kiti skardinimo elementai

- Išorinės cinkuotos ir poliesterių dengtos skardos palangės turi būti pagamintos iš ne plonesnės kaip 0,50 mm storio skardos, kurios padengtos 275 g/m^2 cinko sluoksniu ir dengta poliesterių pasirinkta spalva pagal RAL paletę.
- Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos turi būti užlenktos 90° kampu.
- Visi produktai privalo turėti atitikties deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.
- Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5° į lauko pusę.
- Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.
- Būtinios priemonės apsaugančios nuo vibracijos. Garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus. Jos dedamos palangės apatinėje pusėje.
- Jei palangės iškyša didesnė nei 150 mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.
- Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.
- Išsiplėtimo siūlės reikalinga daryti mažiausiai kas 3000 mm. Siūlės reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę.

Išorės palangių montavimas ir jungimai

- Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palangę.
- Palangė turi būti įrengta taip, kad vanduo nutekėtų angokraščio apdaila, apačioje lašėtų ant palangės.
- Palangė nuo sienos turi būti atskirta naudojant besiplečiančią juostą arba hermetiką.
- Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	20	0

- Sandarinama be plyšių kampuose ir nepažeidžiant pastato.
- Visi skardinės palangės išoriniai kampai turi būti užapvalinti, kad nebūtų įmanoma susižeisti prisilietus.

TS 4. BALKONŲ TVARKYMO DARBAI

Pastate esantys visų butų balkonų įstiklinimai, tvorelės ir apskardinimai – demontuojami. Pagal vieningą sprendinį, balkonai stiklinami nuo balkono grindų iki balkono lubų. Balkonų stiklinimai montuojami ištraukti į apšiltinimą.

TS 4.1. Pirmojo aukšto balkono plokščių apačios šiltinimas

Pirmojo aukšto apatinės balkono plokštės įrengiamas tinkuojamas fasadas su granitino tinko apdaila. Jos šiltinamos 120 mm polistireninio putplasčio EPS100N sluoksniu (žr.: SK dalyje). Tinkuojama tokiu pačiu tinku, kaip pastato cokolis – granitiniu (žr. TS 6.3 „Cokolio delies apdaila – granitinis tinkas“).

TS 4.2. Balkono stiklinimai

Balkonai stiklinami PVC įstiklinimais nuo grindų iki lubų pagal projektą, balkonų stiklinimai įrengiami architektūriškai vieningi pagal suderintus fasadų sprendinius. Horizontalus stiklinimo profilis laikomas turėklų ir turi būti ne žemiau nei 1,10 m aukštyje nuo balkono grindų.

Įstiklinimai laikomi langais, jiems keliami reikalavimai pateikiami TS 3.1. „Reikalavimai langų keitimui“ punkte. Bendras balkonų stiklinimų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,10 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Balkonų stiklinimo vidinė profilių spalva – balta, išorės nurodoma fasadų spalvinių sprendinių brėžiniuose. Apatinė balkono stiklinimo dalis iki horizontalaus profilio stiklinta, pakete naudojat pilkai tonuotą stiklą.

Balkonų stiklinimai įrengiami su profilyje gamykliškai įrengtomis orlaidėmis, nurodytuose stiklinimuose įrengiami sektoriai su užpildu minirekuperaciniais įrenginiais įrengti (žr. balkono stiklinimų specifikacijas).

Keičiamų gaminių specifikacijose nurodytiems balkono stiklinimams įrengiama dalis su užpildu, kurioje montuojamas minirekuperatorius pagal vėdinimo dalies sprendinius.

Balkonų įstiklinimai ištraukiami į apšiltinimą, stengiantis išsaugoti kiek įmanoma daugiau balkono naudingo gylio.

PASTABA: naujai įrengiamus apšiltinimo sluoksnius į stiklą jungti / priversti draudžiama!

Balkonų stiklinimai pateikiami kartu su prailginimo profiliais, kurie uždengia apšiltinimo sluoksnius ir/ar pertvaras iš vidaus. Prailginimo profilius pateikia įstiklinimų gamintojas kartu su gaminiais.

Saugaus stiklo reikalavimai

Balkono įstiklinimai laikomi užtvaramis. Balkonų įstiklinimų apatinė dalis iki horizontalaus profilio stiklinama saugiu stiklu. Saugus stiklas – stiklas, išbandytas ir klasifikuotas pagal LST EN 12600:2003. Stiklo pakete iš patalpos pusės naudojamas saugus laminuotas stiklas (atsparumas smūgiams – 1; stiklo dūžimo būdas – 2).

Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
Atsparumas smūgiui	2	
Stiklo dūžimo būdas	2	Stiklas įtrūksta, įlūžta. Stiklo šukės išlieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinklu armuotajam stiklui.

Apatinė įstiklinimo dalis iš balkono pusės įrengiama iš saugaus laminuoto stiklo, apatinės dalies stiklinime vienas stiklas įrengiamas pilkai tonuotas. Tonavimas $\geq 30 \%$.

TS 4.3. Balkonų vidinių sienų su butu šiltinimas

Visoms balkono sienoms įrengiamas tinkuojama fasado šiltinimo sistema, su tinko apdaila. Balkonų vidinės sienos su kambariu šiltinamos 12 cm storio PIR plokštėmis (žr. SK dalyje). Balkono durų ir langų angokraščiai šiltinami 3 cm storio sluoksniu. Balkonų sienos, kurios nesiriboja su gyvenamosiomis patalpomis – šiltinamos 3 cm sluoksniu PIR plokštėmis.

Apšiltintos sienos tinkuojamos, žr. TS 7 „Tinkuojamos fasado sistemos įrengimas“. Angokraščiai tinkuojami 10 mm storio armuoto tinko sluoksniu. Tinko spalva nurodoma fasadų spalviniuose brėžiniuose.

Prie langų balkonuose įrengiamos naujos PVC palangės (žr. TS 4.1. „PVC vidaus palangės“). Prie balkono durų įrengiami skenksčiai apklijuojami akmens masės plytelėmis.

TS 5. VĖDINAMO FASADO APDAILA

Lauko sienos šiltinami, įrengiant vėdinamą fasado sistemą su fasadinių keraminių plytelių apdaila.

Atliekant sienų šiltinimą iš išorinės pusės, laikomasi šių pagrindinių bendrųjų reikalavimų:

- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkretaus pasirinkto gamintojo technologijos sąlygų;
- visi horizontalūs paviršiai (parapetai, palangės ir pan.) turi būti padengiamos korozijai atsparia skarda;
- privalu vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys“ reikalavimų;
- Ne mažiau kaip šie vėdinamos sistemos komponentai – sistemos karkasas, vėdinamos sistemos elementai, skirti vėdinamos sistemos karkasui pritvirtinti prie pagrindo, vėdinamos sistemos elementai, skirti vėdinamos sistemos karkaso elementams tarpusavyje sujungti ir mechanškai sutvirtinti, vėdinamos sistemos elementai, skirti išorės apdailai pritvirtinti prie vėdinamos sistemos karkaso, ir išorės apdaila – sudaro vieną komplektą, kuris turi ETI ir yra paženklintas CE ženklu arba turi NTI. Statybos produktai, naudojami kitiems tokios vėdinamos sistemos komponentams (termoizoliaciniam

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	20	0

sluoksniui, vėjo izoliaciniam sluoksniui ir kt.) įrengti, turi atitikti statybos produktų tiekimo rinkai reikalavimus, nustatytus 305/2011, Lietuvos Respublikos statybos įstatyme ir poįstatyminiuose teisės aktuose.

Sistemos turi tenkinti išorinių vėdinamų termoizoliacinių sistemų reikalavimus sistemų tvirtinimo pagrindui, sistemų tvirtinimui sistemos karkasui, termoizoliacinio sluoksnio įrengimui, vėjo izoliacijos įrengimui, vėdinamo oro tarpo įrengimui, bendruosius reikalavimus sistemoms ir jas sudarančioms medžiagoms, sistemos atsparumui smūgiams, deformacinių siūlių įrengimui, priešgaisrinis ir kt. reikalavimus.

Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas. Senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo. Paviršius nuplaunamas vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių. Kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu, didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaiستomi. Prieš įrengiant šiltinimo sistemą būtina užglaistyti esamus sienos paviršiaus plyšius, atstatyti ištrupėjusį ar atitrūkusį tinką, pažeistas plytas (esant poreikiui keičiami atskiri elementai). Pagrindo paviršiaus nelygumai turi būti ne didesni už gamintojo numatytas sistemos storio reguliavimo galimybes. Tais atvejais, kai paviršiaus nelygumai didesni už gamintojo numatytas sistemos storio reguliavimo galimybes, pagrindo paviršius turi būti išlygintas prieš sistemos įrengimą.

TS 5.1. Fasado apdaila – fasadinės keraminės plytelės

Fasado apdailai naudojamos fasadinės keraminės plytelės. Plytelės turi būti pagamintos pagal EN 10545, atitikti EN 14411:2016 reikalavimus, turėti CE sertifikata.

Numatoma fasadą dengti ~30x120 cm dydžio plytelėmis, kurių storis ≥ 20 mm (pagal gamintoją, plytelių dydis gali svyruoti milimetrų tikslumu, storis gali būti tik didesnis). Plytelės kabinamos pagal gamintojo instrukcijas, jas orientuojant horizontaliai.

Plytelės parenkamos pagal fasado spalvinius sprendinius, paviršius – lygus, matinis. Plytelės turi būti pritaikytos naudoti Lietuvos klimato sąlygoms, atsparios šalčiui, UV spinduliams, atsparios cheminėms medžiagoms.

Fasado apdailai įrengti naudojamos tik vėdinamų fasadų apdailai skirti gaminiai, rektifikuotos plytelės.

Plytelių montavimo rekomendacijas, sandėliavimą, priežiūrą, saugumo reikalavimus nurodo gamintojas ar jo įgaliotas tiekėjas.

Keraminės plytelės, naudojamos fasadų apdailai turi tenkinti šiuos reikalavimus:

FASADINĖS KERAMINĖS PLYTELĖS (atitikmuo Agrob – Buchtal KeraTwin 20)	
Matmenys	30x120 cm, storis 20 mm
Svoris	32 kg/m ²
Lenkimo stipris	Vidutinė minimali vertė 20 N/mm ² , minimali individuali vertė 18 N/mm ²
Vandens įmirkis	3% < E ≤ 6%
Degumas	A1
Atsparumas šalčiui	≥100 ciklų
Matmenų stabilumas	±1 mm (kai ilgis iki 135 cm) ± 2 mm (kai aukštis iki 505 mm)

Pasirinktų plytelių tinkamumas ir montavimas sprendžiamas pagal pasirinktą ETI vertinimą, visa ventiliuojamo fasado sistema, įskaitant apdailą, turi atitikti tą patį ETI, ir jame nurodytus reikalavimus.

Užsakant nurodyto gamintojo fasadines plyteles, jos gaminamos pagal spalvą nurodytą fasadų spalviniuose brėžiniuose. Renkantis kitų gamintojų panašius gaminius, spalva tikslinama su projekto autoriumi pagal pasirinkto gamintojo gaminių spalvų paletes.

Įrengiamos plytelės turi būti lygaus paviršiaus, vientisos spalvos (be raštų), matinės.

Fasadiniai apdailos elementai tvirtinami to pačio gamintojo kabliukų profiliais (paslėptais tvirtinimais).

Medžiagų sandėliavimas ir apdirbimas

Medžiagos sandėliuojamos ir apdirbamos griežtai laikantis gamintojo nurodymų.

Plytelės supakuotos kartoninėse dėžutėse ir sudėtos ant palečių, sandėliuojamos ant lygaus ir sauso pagrindo. Paletės aprauktos polietileno plėvele. Gali būti saugomos bet kokiomis oro sąlygomis ir esant bet kokiai temperatūrai (jei gamintojas nenurodo kitaip). Ir paletės, ir dėžutės gali būti sukrautos viena ant kitos keliais aukštais – aukštų skaičių nurodo gamintojas). Drėgmė ir šaltis nepažeis plytelių, gali būti sugadintas tik įpakavimas.

Plytelių negalima mėtyti, nes plytelės dūžta. Negalima plytelių traukti per apačioje esančią plytelę, kad nepažeisti apatinės plytelės apdailos.

Plytelės pjaustomos standartine pjaustymo įranga montavimo vietoje. Įrengus fasado apdailą, turi būti užtikrinta naudojimo sauga – jei plytelės pjauta briauna aštri - briaunų aštrumas sumažinamas švelniu švitiriniu popieriumi ar blokeliu.

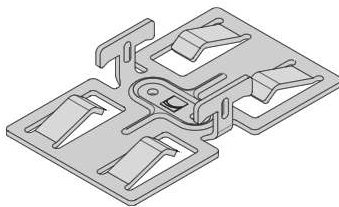
Smulkesnes rekomendacijas fasadinių apdailinių plytelių laikymui, paruošimui ir montavimui pateikia gamintojas.

TS 5.2. Fasado apdailos elementų tvirtinimas

Apdailos elementai turi būti tvirtinami tiksliai, be nukrypimų, nes esant neatitikimui, fasado apdailos elementai gali neišsistiekti ant kreipiančiųjų profilių.

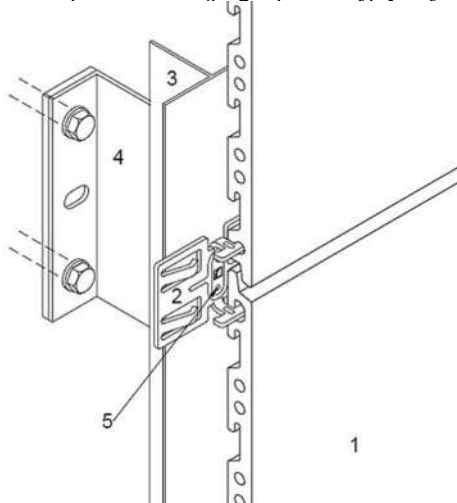
Fasadinės plytelės tvirtinamos prie karkaso gamintojo nurodytais nerūdijančio plieno kabliukais (paslėptas tvirtinimas).

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	20	0

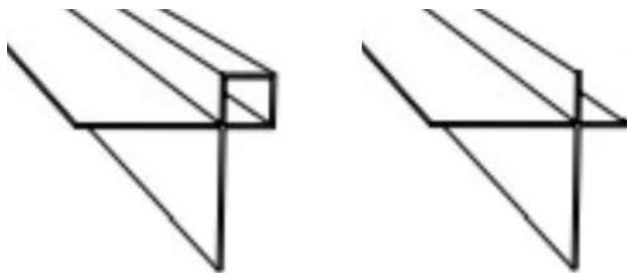


2 pav. Plytelių laikiklis (paslėptas tvirtinimas)

Montuojant apdailą tarp plytelių horizontaliose ir vertikaliose siūlėse būtina palikti gamintojo nurodytus tarpus temperatūrinėms deformacijoms. Standartinis tarpas – 8 mm (pagal parinktą plytelę, tarpus patikslina gamintojas).



3 pav. Fasadinių plytelių tvirtinimo ant karkaso schema – tikslina pasirinktas gamintojas (1 – fasadinė keraminė plytelė; 2 – plytelės laikiklis; 3 – vertikalus T arba L profilis; 4 – montažinis kampas; 5 – tvirtinimo elementas)



4 pav. Išorinio kampo užbaigimo profilio pavyzdžiai

Vėdinamo fasado karkaso brėžiniai rengiami vadovaujantis projekto fasadų brėžiniuose nurodytu apdailos elementų išdėstymu fasaduose. Jei dėl techninių kliūčių nurodyto išdėstymo įrengti neįmanoma – konkrečios vietos sprendžiamos ir derinamos su projekto autoriumi, architektu.

TS 6. TINKUOJAMOS FASADO APDAILA

Stiklinamuosiuose balkonuose įrengiama tinkuojama fasado sistema ant PIR apšiltinimo sluoksnio su struktūrinio tinko apdaila. Tokia pati sistema numatoma laiptinių 5 aukšto iškyšų virš įėjimų apdailai.

Pastato cokolis tinkuojamas įrengiant tinkuojamą fasado sistemą su granitinio tinko apdaila. Tokia pati apdaila įrengiama 1 – ojo aukšto balkonų plokščių apačiai prie cokolio.

Atliekant šiltinimą iš išorinės pusės, laikomasi šių pagrindinių bendrųjų reikalavimų:

- Tinkuojamą sistemą turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis ETI ir paženklintos CE ženklu;
- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkretaus pasirinkto gamintojo technologijos sąlygų;
- visi horizontalūs paviršiai (parapetai, palangės, iškyšos ir pan.) turi būti padengiamos korozijai atsparia skarda;
- privalu vadovautis STR 2.04.04:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir statybos taisyklėmis ST 121895674.205.20.01:2012 „Išorinių tinkuojamų sudėtinųjų termoizoliacinių sistemų įrengimas“ bei ST2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polistireninio putplasčiu“.
- šiltinimo sistemoje naudojami komponentai turi būti suderinami tarpusavyje.

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	20	0

Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas. Senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo. Paviršius nuplaunamas vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių. Kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu, didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaištomi.

Prieš klijavimo darbų pradžią, nuimamos visos ant pagrindo esančios ir montavimui trukdančios detalės. Aplink esančias pastatų dalis ir detales (langus, duris, palanges, keramiką, metalines detales ir pan.) būtina rūpestingai apdengti.

TS 6.1. Armuoto sluoksnio įrengimas

Tinko sluoksnis armuojamas pagal numatytą apdailos atsparumo smūgiams schemą. Papildomai armuojant įprastas vietas – kampus, angokraščius ir pan.

Plonasluoksnė apdaila daroma kai aplinkos oro temperatūra $\geq 5^{\circ}\text{C}$. Kad plonasluoksnė apdaila staiga neišdžiūtų ir nesupleišėtų, svarbu, kad darbo metu ir po jo apdailinimo paviršiaus neveiktų tiesioginiai saulės spinduliai, nelytų ir nepūstų stiprus vėjas.

Armotasis sluoksnis pradedamas kloti praėjus ne mažiau kaip 24 val. nuo termoizoliacinių plokščių klijavimo. Armotajam sluoksniui naudojami sausi klijinio glaisto mišiniai (rišiklis – cementas) ir dispersiniai klijinio glaisto mišiniai (rišiklis – akrilinė dispersija). Klijinio glaisto paruošimas ir paruošto mišinio naudojimo laikas nurodomas produkto naudojimo instrukcijoje. Klijinis glaistas tepamas ant sausų ir švarių termoizoliacinių plokščių.

Iš pradžių ant termoizoliacinių plokščių klojami kampuočiai su tinkleliu, kampuočiai su tinkleliu ir lašikliu, užbaigimo ir deformaciniai profiluočiai.

Galimo padidėjusio įtempio vietos (angokraščiai ir sąramų kampai) sustiprinamos ne mažesnėmis kaip 300 x 200 mm armavimo tinklelio juostomis, jas išdėstant kampuose įstrižai.

Armavimo tinklelis turi būti įklampintas į tinką ir užglaistytas. Armavimo tinklelis turi būti paklotas be užlenkimų ir pūslių, turi atsidurti šiek tiek arčiau išorinio armuotojo sluoksnio paviršiaus ir turi būti padengtas ne plonesniu kaip 1 mm storio klijinio glaisto sluoksniu (tinklelio užlaidų vietose – ne mažesniu kaip 0,5 mm storio sluoksniu).

Apdailinamas polistireninio putplasčio paviršius turi būti švarus. Ilgesnį laiką atvirai laikytas ir nuo UV spindulių pageltęs polistireninio putplasčio sluoksnis turi būti pašalintas ir nugruntuotas. Į šviežiai užteptą pirmąjį tinko sluoksnį klampinami pastato bei sienų angų kampų papildomo armavimo elementai, o ant jų, vertikaliai nuo atitvaros viršaus iki apačios, armavimo tinklelio juostos. Gretimos armavimo tinklelio juostos užleidžiamos viena ant kitos $\geq 100\text{ mm}$.

Visa tinkuojama plokštuma turi būti tinkuojama be pertraukų.

Armutojo sluoksnio storis vidutiniškai yra apie 5 mm. Didžiausią ir mažiausią leistiną armutojo sluoksnio storį nurodo sistemos gamintojas ar tiekėjas. Reikiamą storį galima pasiekti ant išlyginto, nesukietėjusio ir nepradžiūvusio prieš tai užtepto apatinio sluoksnio užtepant dar vieną sluoksnį. Jeigu atskirose plokštumos vietose (pvz., lyginat vietinius nelygumus, duobes) armutojo sluoksnio storis viršija sistemos gamintojo ar tiekėjo didžiausią leistiną storį, tose vietose būtina atlikti papildomą armavimą tinkleliu.

TS 6.2. Baigiamojo sluoksnio įrengimas – apdailinis tinkas

Plonasluoksnė apdaila įrengiama naudojant silikono tinko apdailą, tinko užpildas parenkamas itin smulkus. Apdailos spalva nurodoma fasadų spalviniuose brėžiniuose.

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

Jeigu termoizoliacinės sistemos gamintojo ar tiekėjo reikalavimuose nurodoma, visų pirma ant armutojo sluoksnio voleliu arba šepetiu užtepamas impregnavimo arba grunto sluoksnis – jis turi būti įrengiamas. 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.

TS 6.3. Cokolio antžeminės dalies apdaila – granitinis tinkas

Cokolio antžemei daliai įrengiama granitinio tinko apdaila, spalva nurodoma fasadų spalviniuose brėžiniuose.

PASTABA: Prieš įsigijant apdailos medžiagas spalva turi būti suderinta su projekto autoriumi pagal pasirinkto gamintojo pateiktas paletes. Cokolio spalva derinama kartu su fasadinių plytelių spalva.

Tinkas renkamas su papildoma apsauga nuo biologinio poveikio (grybelio, dumblių, pelėsių).

Apdaila įrengiama ant lygaus, tvirto, sauso, švaraus vienodos spalvos paviršiaus, nuo kurio nuvalyti riebalai, bitumas, dulkės ir kitos sukibimą mažinančios medžiagos. Nelygius arba pažeistus paviršius būtina iš anksto išlyginti ir užtaisyti. Prieš įrengiant apdailą, pagrindas gruntuojamas to pačio gamintojo gruntu su galutinės paviršiaus spalvos pigmentu.

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	20	0

MOZAIKINIS TINKAS COKOLIUI (atitikmuo Dufa Premium DECOGRANIT)	
Medžiaga	Granito akmenėlių tinkas, akrilato pagrindu
Savybės	Atsparus aplinkos veiksniams, įbrėžimams ir dilimui, šarmams, hidrofobiškas, difuziškas
Atsparumas ugnies poveikiui	A2 – s1, d0
Sudėtis	Gryno akrilato dispersija, priedai, vanduo, natūralus akmuo, metil – ir benzil - izotiazolinonas
Grūdėtumas	2,0 mm (esant galimybei pagal spalvą pasirenkamas 1 mm)
Skiedimas	Iki 1 %, vandeniui
Medžiagų sąnaudos	~4,5 kg/m ² (kai 2 mm), ~2,5 kg/m ² (kai 1 mm), tikslinama objekte po bandinio padengimo

Tinko išėigą, laikymo sąlygas pateikia pasirinktas gamintojas kartu su gaminiu. Apdaila įrengiama griežtai laikantis gamintojo instrukcijų.

PASTABA: Nerekomenduojama ant vienos plokštumos naudoti skirtingų gamybos partijų tinko, kadangi dėl natūralios užpildo kilmės galimi nežymūs spalvos neatitikimai. Dengiant didesnę plotą – neatitikimai vizualiai gali būti itin matomi.

Įrengiant apdailą, deformacinės siūlės (jei jos yra), esančios ant fasado, turi būti atkartojamos apdailoje.

Prieš naudojant gaminį būtina lėtai išmaišyti pakuotės turinį maišytuvu iki vientisos masės. Jei reikia, galima įpilti ne daugiau kaip 1 % švaraus vandens ir vėl maišyti. Tinkas tolygiai tepamas ant pagrindo nerūdijančio plieno glaistykse 1,5 užpido grūdėlio storio sluoksniu (pvz.: jei grūdėlis 2 mm – tai sluoksnis 2 – 3 mm).

Vienoje plokštumoje darbai turi būti atliekami be pertraukų, išlaikant vienodą masės konsistenciją.

Tinkas dengiamas esant ne žemesnei nei +5 °C pagrindo ir aplinkos temperatūrai. Tinku padengtas paviršius saugomas nuo lietaus ir šalčio. Esant normalioms sąlygoms (+20 °C ir 65 % drėgmės), tinkas džiūsta ~24 val. Skirtingos sąlygos gali lemti tinko džiuvimo laiką, dirbant kintančiomis oro sąlygomis (vėlyvą rudenį, žiemą ar ankstyvą pavasarį) gali nukentėti dangos atsparumas. Dengiant aukštesnėje nei +25 °C temperatūroje, stipriai sutrumpinamas džiuvimo laikas, tai turi įtakos dengiamo sluoksnio tolygumui.

Darbo įrankiai ir šviežios tinko dėmės nuplaunami vandeniui iškart po darbo.

Tinkas sandėliuojamas gamintojo pakuotėse, vėsioje – apsaugotoje nuo šalčio patalpoje.

Tikslias tinko gabenimo, sandėliavimo, laikymo, įrengimo ir valymo instrukcijas pateikia pasirinkto gaminio gamintojas.

TS 6.4. Darbų kontrolė

Techniniai reikalavimai šiltinimo darbams:

Eil. Nr.	Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai	Kontrolės prietaisai
1.	Pagrindo nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	20 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
2.	Termoizoliacinių plokščių klijavimo nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	2 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
3.	Termoizoliacinių plokščių perrišimas ir armavimo tinklelio juostų užlaida	≥ 100 mm	liniuotė, ruletė
4.	Smeigių ištraukimo jėga	projektinė smeigių ištraukimo jėgos vertė kN	ištraukimo jėgos matavimo prietaisas (pvz. COMTEST OP 1)
5.	Armutojo sluoksnio nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	dekoratyviojo tinko grūdėlių dydis + 0,5 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
6.	Vietiniai nuokrypiai matuojant 2 m ilgio liniuote	4 mm	2 m ilgio liniuotė, ruletė
7.	Kreivalinijinių paviršių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės	30 mm	Lekalas, ruletė
8.	Atskiros angos angokraščių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės	3 mm/m'	1 m ilgio liniuotė, gulsčiukas, ruletė
9.	Dekoratyviojo tinko rašto ir spalvos tolygumas	Pagal etaloną	etalonas

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	20	0

Kokybės kontrolė:

Eil. Nr.	Kontrolės objektas	Patikros būdas
1.	Termoizoliacinės sistemos specifikacija	- tikrinama sistemos gamintojo ar tiekėjo atitiktis deklaracija; - tikrinama sistemos sudėties atitiktis techniniam darbo projektui.
2.	Pagrindo paruošimas	- tikrinamas pagrindo įvertinimas ir paruošimas
3.	Termoizoliacinių plokščių klijavimas	- tikrinamas klijų mišinio tepimas ir termoizoliacinių plokščių prispaudimas atplėšiant atsitiktinai atrinktas plokštes; - tikrinamas plyšių ir sistemos prigludimo prie kitų konstrukcijų vietų hermetizavimas; - tikrinamas termoizoliacinių plokščių suglaudimas, klijų mišinio šalinimas iš siūlių, siūlių užpildymas atraižomis arba sandarinimo putomis; - tikrinamas termoizoliacinių plokščių perrišimas, klijavimas ties fasadų ir angų kampais; - tikrinamas termoizoliacinių plokščių klijavimas ties termodeformacinėmis siūlėmis; - tikrinamas vandens nutekėjimo nuolajų įrengimas
4.	Mechaninis tvirtinimas smeigėmis	- tikrinamas smeigių ir jų kiekio į 1 m ² plokštumoje atitiktis projektui; - tikrinamas smeigių įgilinimas ir tvirtinimas, galima atlikti atsitiktinai atrinktų smeigių ištraukimo bandymą.
5.	Armuotojo sluoksnio įrengimas	- tikrinamas papildomas sustiprinimas angų kraštuose (kampinių profiliuotųjų su tinkleliu, įstrižių tinklelio atraižų ir pan. įrengimas); - tikrinamas armavimo tinklelio klojimas, tinklelio juostų užlaida; - tikrinamas armavimo tinklelio dengimas klijiniu glaistu; - tikrinamas armuotojo sluoksnio storis įpjaunant atsitiktinai paimtas vietas; - tikrinamas kalamų per tinklelį smeigių kiekio į 1 m ² plokštumoje atitiktis projektui, smeigių įgilinimas ir tvirtinimas; - tikrinamas armuotojo sluoksnio klojimas cokolinio profiliuotųjų srityje.
6.	Baigiamojo paviršiaus apdailos sluoksnio įrengimas	- tikrinamas prigludančių prie sistemos fasado metalinių detalių apsauginis (antikorozinis) dažymas; - tikrinamas armuotojo sluoksnio gruntavimas (jei sistemoje yra numatytas); - tikrinamas sunkiai prieinamų vietų tinkavimas dekoratyviuoju tinku; - tikrinamas dekoratyviojo tinko sluoksnio rašto ir spalvos tolygumas.

Tinkavimo darbų kokybės etapai surašyti lentelėje:

Darbai	Kaip kontroliuojama	A*	D*	K*
Paruošiamieji darbai: - Paviršių kokybės kontrolė - Langu, durų įstatymas, tvirtinimas - Tinkavimo medžiagų tiekimas - Aprūpinimas mechanizmais - Darbininkų instruktavimas	Vizualiai Gulsčiu	SV SV SV SV SV		TP TP TP TP
Tinkavimo darbai: - Tinkavimas ir sluoksnių lyginimas - Paviršių kokybės kontrolė	Vizualiai Gulsčiu	SV SV		TP TP
Baigiamieji darbai: - Defektų šalinimas, paviršių priežiūra - Dokumentų įforminimas		SV SV	TP	

* A – atsako; D – dalyvauja; K – kontroliuoja; SV – Statybos vadovas; TP – Techninis priežiūrėtojas.

TS 6.5. Termoizoliacinės sistemos atsparumas smūgiams

Sistemos atsparumas smūgiams įvertinamas sistemos naudojimo kategorija, kuri turi būti parenkama pagal numatomas sistemos naudojimo sąlygas. Sistemos atsparumo smūgiams kategorijas pateikia sistemos Gamintojas.

Projekte pateikiamos fasadų schemas su reikalaujamomis apdailos sistemos atsparumo smūgiams kategorijų ribomis, atsižvelgiant į pastato išdėstymą, fasadų prieinamumą, vietą teritorijoje ir pan.

TS 7. APSAUGINĖ TVORELĖ

Pastato perimetru ant parapeto įrengiama apsauginė tvorelė.

Tvarelės elementai turi būti nudažyti antikoroziniais dažais (spalva – pagal fasado spalvinius sprendinius). Įrengus apsauginę tvorelę, mažiausias atstumas nuo stogo dangos paviršiaus iki tvarelės viršaus turi būti 600 mm. Horizontalus

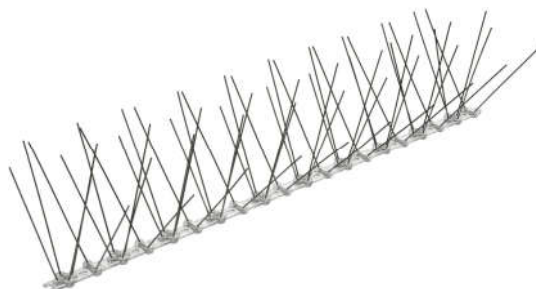
PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	20	0

tvorėlės dalinimas – vienas ar daugiau strypų, vertikalus dalinimas ir tvirtinimas – kas 900 – 1200 mm. Tvorėlė turi būti įtvirtinta į pagrindą taip, kad atlaikytų ≥ 100 kg svorį.

Tvorėlės apkrovos kategorija – A.

TS 8. APSAUGINIAI SPYGLIAI

Tvarkant pastato stogą, balkono stogelius, įėjimo stogelius prie išorinių briaunų, kur gali nutūpti paukščiai, įrengiami spygliai skirti paukščių baidymui.



5 pav. Spygliai paukščių baidymui

TS 9. LIETAUS NUVEDIMO SISTEMA

Projekto brėžiniuose nurodytose vietose, nuo įėjimų į pastatą stogeliu, įrengiama numatytų matmenų lietaus nuvedimo sistema. Lietaus nuvedimo sistemos elementai sujungiami ir tvirtinami prie konstrukcijų pagal sistemos gamintojo nurodymus.

TS 9.1. Lietaus nuvedimas nuo įėjimo stogelių

Prenkiami cinkuoti skardiniai su spalvota poliesterio danga, kvadratinio skerspjūvio lietvamzdžiai $\square 80 \times 80$ mm ir lietaus latakai (vandens surinkimo dėžė) $\square 100 \times 100$, sistema turi būti apsaugota nuo šiukšlių ir lapų patekimo į sistemą. Lietvamzdžių sistemos elementai naudojami vieno ir to pačio gamintojo, kad užtikrinti sistemos ilgaamžiškumą ir kokybę.

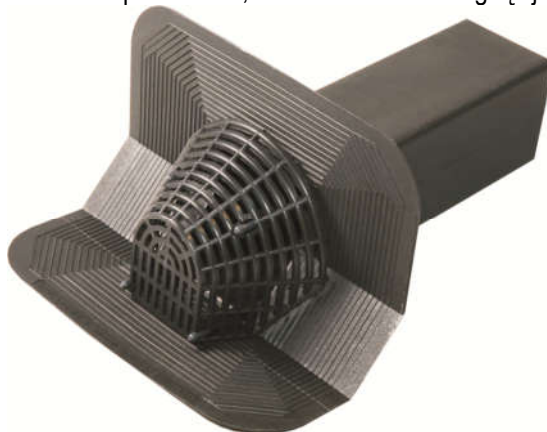
Lietloviai turi būti jungiami į lietvamzdžius ir nuvesti iki žemės paviršiaus, prailginti tiek, kad tekantis vanduo netaškytų cokolio apdailos, ir patektų tiesiai į betoninį lataką netaškėdamas. Lietvamzdis įrengiamas 20 mm nuo fasado apdailos. Lietvamzdžio spalva turi atitikti skardinių spalvą – tikslinama pagal fasadų spalvinius sprendinius.

Nuogrindoje nurodytose vietose įrengiami betoniniai lietaus latakai (žr. SP dalyje) kritulių vandeniui nuo pastato nukreipti.

TS 9.2. Persipylimo per parapetą įlajos

Siekiant užtikrinti kritulių vandens pašalinimą nuo stogo, planuose nurodytoje vietoje įrengiama parapetinės persipylimo įlajos su apsauginėmis grotelėmis nuo užteršimo. Parapetinės įlajos skirtos garantuoti kritulių nuvedimą nuo stogo.

Rekomenduojama įlają įrengti ne mažesnio pralaidumo, nei esama vidinė stogo įlaja.



6 pav. Parapetinė persipylimo įlaja

Įrengiama įlaja turi būti patikimai įtvirtinama ir užsandarinama. Prenkamas gaminytis, pritaikytas naudoti su bitumine stogo danga. Įlajos nuolydis ≥ 3 % į lauko (link žemesnio stogo) pusę, keturkampio profilio, rekomenduojama su nuimamomis apsauginėmis grotelėmis.

Saugant išorės sienos apdailą, įlajos laštaka turi būti iškišta už fasado ne mažiau kaip 30 cm nuo naujai įrengtos apdailos paviršiaus, arba užbaigama lietvamzdžiu iki žemesnio stogo dangos (apsaugant apdailą nuo aptaškymo).

TS 1. APSKARDINIMO DARBAI

TS 1.1. Naudojamos medžiagos

Pieno lakštus su spalvotu paviršiaus padengimu apskardinimui turi sudaryti:

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	20	0

- poliesterio danga;
- gruntas;
- cheminis padengimas;
- Al-Zn 55% sluoksnis;
- plieno lakštas;
- gruntas;
- epoksidinis lakas.

Numatytiems skardinimams naudojama ne plonesnė nei 0,5 mm storio skarda.

Pastabos:

- storio tolerancija nustatoma pagal standartą EN 10169-1:1996;
- blizgesys nustatomas pagal standartą EN 10169-1:1996;
- skardinių elementų spalva: pateikta fasadų brėžiniuose;
- maksimali eksploatavimo temperatūra: 100 °C;
- minimali eksploatavimo temperatūra: -60 °C;
- minimali formavimo temperatūra: -15 °C;
- atsparumas korozijai: druskos testas – 1000 h;
drėgmės testas – 1000 h.

TS 1.2. Palangių skardinimas

Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 5 %, krašto užleidimas už fasado plokštumos 50 mm.

Palangių apskardinimas turi būti patikimai pritvirtintas ir gerai užsandarintas. Garsą sugeriančios medžiagos po palangę turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta).

Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangių šonų, aliuminio ir cinkuotos skardos palangėms užlenkiami kraštai.

Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų.

TS 2. ORLAIDĖS

Balkonų stiklinimuose ir visuose languose (virtuvių ir kambarių) bei terasinėse duryse įrengiamos orlaidės, užtikrinančios oro patekimą į patalpas. Orlaidės įrengiamos lango profilyje gamykliškai, pagal orlaidės ir lango gamybos reikalavimus.



7 pav. Orlaidės lango/stiklinimo profilyje pavyzdys

Orlaidė įrengiama viršutiniame lango/stiklinimo profilyje, orlaidės spalva pagal gaminio profilio spalvą. Įrengiamos orlaidės su įmontuotais žiedadulkių, smulkių dulkių filtrais, apsauga nuo vabzdžių patekimo į patalpas. Orlaidės veikimas automatinis – pastovus oro tiekimas, apsaugotas nuo skersvėjo susidarymo, esant vėjo gūsiams.

Langai su orlaidėmis turi atitikti langams keliamus reikalavimus pagal TS 2 reikalavimus. Techniniai reikalavimai orlaidėms tikslinami ŠV dalyje.

TS 3. METALINĖS KOPĖČIOS

Metalinės kopėčios gaminamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Kopėčios gaminamos ir įrengiamos vadovaujantis Valstybinės darbo inspekcijos parengto „Patekimo į darbo vietas aukštyje priemonės“ vadovo reikalavimus.

Visas tvirtinimo instrukcijas ir saugos užtikrinimo reikalavimus pateikia kopėčių gamintojas. Kopėčios turi būti įrengiamos griežtai laikantis gamintojo nurodymų.

TS 3.1. Vidaus kopėčios

Užlipimui ant stogo, prie liukų įrengiamos naujos metalinės kopėčios. Spalva – šviesiai pilka (artima RAL 7047).

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	20	0

Vertikalių stogo kopėčių plotis – parenkamas pagal liuko angos plotį (esamas plotis išnaudojamas maksimaliai); kopėčios turi vesti iki pat stogo liuko, patogiam užlipimui. Įrengtos turi būti taip, kad nenaudojant netrukdytų judėti laiptinėje.

TS 3.2. Išorinės kopėčios

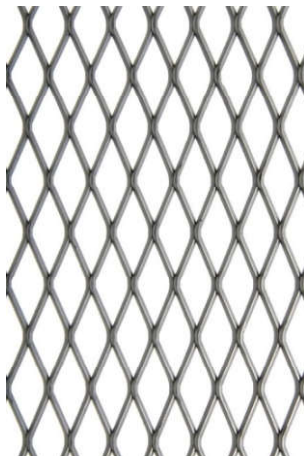
Pastato kiekvieno bloko stogo aukštis skiriasi, perlipimui ant skirtingo aukščio stogų įrengiamos metalinės kopėčios. Kopėčios montuojamos su aikštele, parapeto skardinimo perlipimui – kad lipant nebūtų gadinamas apskardinimas. Kopėčių kojos negali siekti, ar remtis į stogo dangą – tvirtinama tik prie sienos.

Vertikalių stogo kopėčių plotis – 70 cm.

Lauko kopėčių spalva – nurodoma fasadų spalviniuose sprendiniuose.

TS 4. TINKLAS

Numatoma įrengti uždengimą tinklu prie naujai įrengiamų įėjimų stogelių. Naudojamas kirstas temptas plieno tinklas, dažytas gamykliškai miltelinio būdu.



8 pav. Kirstas temptas tinklas (pavyzdys)

PASTABA: Išlaikant vientisą fasado vaizdą - tokio pačio tinklo uždengimas numatytas naudoti ir uždengimams po pirmojo aukšto balkonais. Šie uždengimai įrengiami individualiomis gyventojų lėšomis.

Tinklas gaminamas iš cinkuoto plieno lakšto, dažomas (spalva pateikta fasadų spalvinių sprendinių brėžiniuose). Sienutės atviras plotas >75 %. Tvirtinamas rėme prie stogelio, jo laikančių konstrukcijų. Tinklas pritvirtinamas vientisai, kad nesibanguotų.

Tinklo akutės – rombinės, orientuotos vertikalčiai, 30x12.5 mm. Lakšto storis 1,5 – 2,5 mm.

TS 5. ĮEJIMŲ SPRENDINIAI

Esamos lauko betoninės aikštelės prie pastato įėjimų demontuojamos iki esamų lauko durų. Pertvarkomi esami tambūrai, iškleliant lauko duris iki esamos nišos piliastrų, į apšiltinimo sluoksnius. Prie įėjimo įrengiamas naujas stogelis su laikančiomis konstrukcijomis. Stogelių šonas dengiamas tinklu.

Demontuojamos pėsčiųjų tako dalys nuo pagrindinio tako iki įėjimų. Didinant pastato prieinamumą, naujai formuojamas takas nuo pagrindinio tako iki įėjimų į laiptines – takas įrengiamas pėsčiųjų tako nuolydžiu taip, kad iki durų būtų patenkama be aukščio pokyčio (be laiptų). Prie lauko durų įrengiamos batų valymo grotelės. Pertvarkomose tako dalyse, įrengiami įspėjamieji paviršiai, vedantys iki įėjimų.

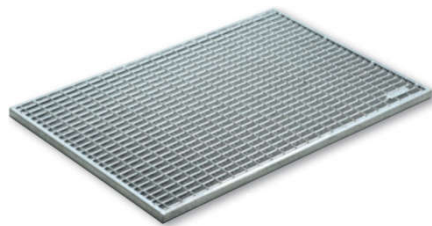
TS 5.1. Įspėjamieji paviršiai

Nurodytose vietose ant aikštelių prie įėjimų įrengiami įspėjamieji paviršiai, paviršiai įrengiami iš kitos spalvos betoninių trinkelų ar plytelių (žr. SP dalyje).

TS 5.2. Batų valymo grotelės

Sutvarkius aikšteles prie įėjimų, įrengiamos naujos cinkuotos batų valymo grotelės. Prie įėjimų į laiptines įrengiamos 100 x 50 cm. Grotelės cinkuoto plieno, akučių matmenys 9x31 mm. Įrengiamas дренаžas, įtvirtintos grotelės virš grindų paviršiaus negali iškilti daugiau nei 20 mm. Grotelės turi būti įmontuotos taip, kad netrukdytų žmogaus su negalia patekimui į pastatą. Grotelės turi būti patikimai įtvirtintos į pagrindą.

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	20	0



9 pav. Batų valymo grotelės

Grotelėms angos įrengiamos formuojant naują aikštelę, grotelės įrengiamos įgilintos dangoje.

TS 6. STOGO LIUKAI

Esamų liukų vietose įrengiami nauji stogo liukai. Liuko dydis parenkamas pagal esamas angas, esamos angos nedidinamos.

Esamas stogo liukas demontuojamas. Esamas stogas yra apšiltintas, įrengus papildomus projekte numatytus apšiltinimo sluoksnius ir naują stogo dangą, esamo liuko angos aukštis virš dangos paviršiaus įrengiamas ≥ 250 mm.

Liuko sandara: sąvara 45 mm storio; skardos storis – 0,9 mm; termoizoliacinė medžiaga – mineralinė vata (≥ 40 mm); falcas iš dviejų pusių; ugniai atsparios tarpinės. Paviršius cinkuotas ir dažytas.

Liuko atidarimui montuojami 2 vnt. hidrauliniai amortizatoriai, liukas rakinamas. Su liuku pateikiama ne mažiau 2 raktų komplektai namo pirmininkui ar atsakingam asmeniui, ir 2 komplektai Užsakovui. Liuko atidarymo kampas $\geq 90^\circ$.

Liukai įsigijami kaip gaminiai; įstatomi į vietą ir jų priežiūra vykdoma pagal gamintojo instrukcijas, pateikiamas kartu su gaminiu.

TS 7. FASADO ELEMENTAI

TS 7.1. Adreso įrengimas ant fasado

Pastato adresas, fasaduose nurodytose vietose, įrengiamas iš tūrinių skaičių. Adreso užrašas turi būti aiškiai įžiūrimas, kontrastingos spalvos fasado sienai ir gerai matomose vietose ant pastato fasado. Spalva nurodoma fasadų brėžiniuose.

Numeriai gaminami iš aliuminio, ne plonesnio nei 1 mm storio, dažomi nurodyta spalva.

Skaitmenys priklijuojami prie fasadinės plytelės gamintojo nurodytais klėjais, skirtais lauko sąlygoms (mūsų juostos klimatinėmis sąlygoms) arba pritvirtina mechanškai.

Pasirinkus konkretų gamintoją tikslinamas šriftas, raidžių dydis, pasvyrimas bei išdėstymas ir pan., užrašo parametrai turi būti suderinti su projekto autoriumi ir miesto architektu.

TS 7.2. Vėliavos laikiklis

Fasado brėžiniuose nurodytoje vietoje įrengiamas vėliavos laikiklis. Laikiklis patikimai įtvirtinamas į sienos pagrindą, iškėlus vėliava, ji negali remtis į fasado apdailą. Laikiklis iš nerūdijančio plieno, cilindro apačioje turi būti skylutė vandeniui nutekėti iš laikiklio. Laikiklis parenkamas standartinio dydžio ($\varnothing 34 - 36$ mm) vėliavos kotui laikyti.



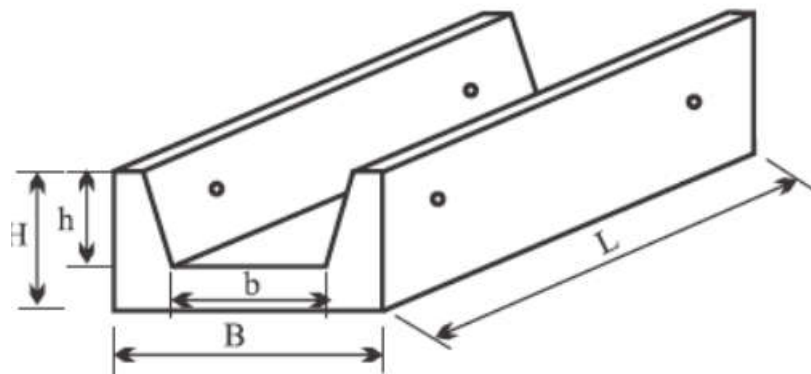
10 pav. Vėliavos laikiklio dizaino pavyzdys

TS 8. POGRINDŽIO KANALAI

Inžinerinėms sistemoms praveisti, patalpose, kur nėra rūšio, įrengiami pogrindžio kanalai arba šiluminių kanalų loviai. Kanalai gali būti įrengiami iš gelžbetoninių gaminių asortimento parenkant artimiausią, arba betonuojami vietoje pagal inžinerinio tinklo projektuotojo nurodomą dydį (žr. ŠV dalyje). Kanalas įrengiamas uždengtas, įrengiant kanalą ir grindų sluoksnius virš jo, turi būti numatoma galimybė juos atidengti, esant reikalui – remontui, priežiūrai.

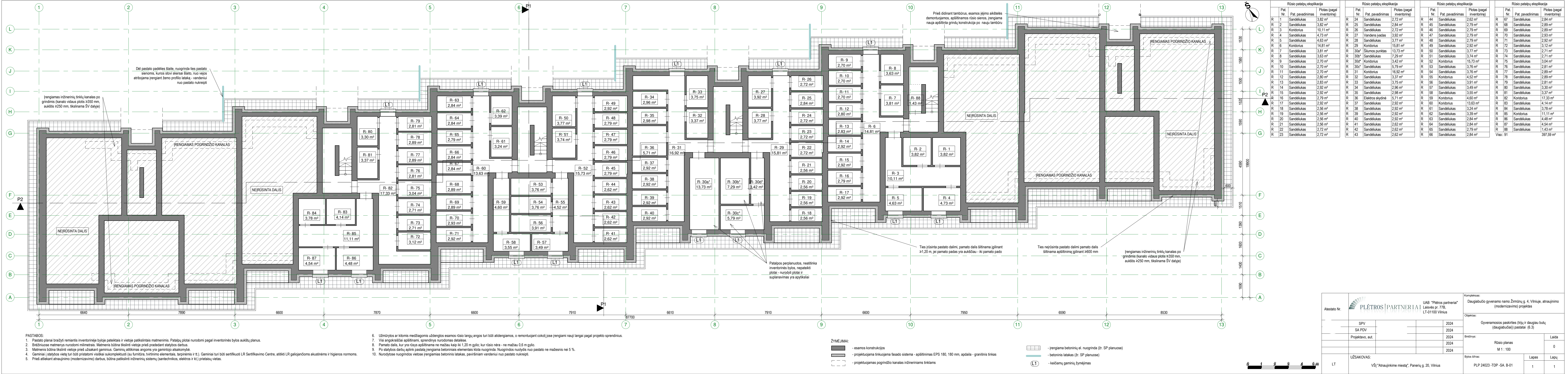
PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	20	0

Kanalų dydį būtina derinti su inžinerinių sistemų, kurioms jis skirtas projektuotoju, naudojant gaminį parenkamas artimiausias dydis iš asortimento – kanalo vidaus matmenys ne mažesni nei $b=350\text{ mm}$; $h=250\text{ mm}$. Kanalo viršus po pirmo aukšto grindų dangą – atidengiamas (pagal ŠV dalyje pateiktą principinę schema).



11 pav. Pogrindžio kanalo – šiluminių kanalų lovio gaminio pavyzdys

PLP24023-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	20	0



PASTABOS:

- Pastato planai braižyti remiantis inventorinėje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matmenimis. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos aukštų planus.
- Brėžiniuose matmenys nurodomi milimetrais. Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš pradėdant statybos darbus.
- Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminį atitinkamas angoms yra gamintojo atsakomybė.
- Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
- Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.

- Užmūrytos ar kitomis medžiagomis uždegtos esamos rūšio langų angos turi būti atidengiamos, o remontuojant cokoliuose įrengiami nauji langai pagal projekto sprendinius.
- Visi angokraščiai apšiltinami, sprendinys nurodomas detalėje.
- Pamato dalis, kur yra rūšys apšiltnama ne mažiau kaip iki 1.20 m gylio; kur rūšio nėra - ne mažiau 0.6 m gylio.
- Po statybos darbų aplink pastatą įrengiama betoninėmis elementais klotu nuogrinda. Nuogrindis nuolydis nuo pastato ne mažesnis nei 5 ‰.
- Nurodytose nuogrindos vietose įrengiamas betoninis latakas, paviršiniam vandeniui nuo pastato nukreipti.

ŽYMĖJIMAI:

- esamos konstrukcijos
- projektuojama tinkuojama fasado sistema - apšiltnamas EPS 180, 180 mm, apdaila - granitinis tinkas
- projektuojamas po grindinio kanalas inžineriniams tinkams

- įrengiama betoninių el. nuogrinda (žr. SP planuose)
- betoninis latakas (žr. SP planuose)
- keičiamų gaminių žymėjimas

Rūsio patalpų eksplicacija		
Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorinę)
R 1	Sandėliukas	3,82 m²
R 2	Sandėliukas	3,82 m²
R 3	Koridorius	10,11 m²
R 4	Sandėliukas	4,73 m²
R 5	Sandėliukas	4,63 m²
R 6	Koridorius	14,81 m²
R 7	Sandėliukas	3,81 m²
R 8	Sandėliukas	3,63 m²
R 9	Sandėliukas	2,70 m²
R 10	Sandėliukas	2,70 m²
R 11	Sandėliukas	2,70 m²
R 12	Sandėliukas	2,80 m²
R 13	Sandėliukas	2,83 m²
R 14	Sandėliukas	2,92 m²
R 15	Sandėliukas	2,92 m²
R 16	Sandėliukas	2,79 m²
R 17	Sandėliukas	2,92 m²
R 18	Sandėliukas	2,56 m²
R 19	Sandėliukas	2,56 m²
R 20	Sandėliukas	2,56 m²
R 21	Sandėliukas	2,56 m²
R 22	Sandėliukas	2,72 m²
R 23	Sandėliukas	2,72 m²

Rūsio patalpų eksplicacija		
Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorinę)
R 24	Sandėliukas	2,72 m²
R 25	Sandėliukas	2,84 m²
R 26	Sandėliukas	2,72 m²
R 27	Vandens įvadas	3,92 m²
R 28	Sandėliukas	3,77 m²
R 29	Koridorius	15,81 m²
R 30a*	Šilumos punktas	13,73 m²
R 30b*	Sandėliukas	7,29 m²
R 30c*	Koridorius	5,79 m²
R 31	Koridorius	16,92 m²
R 32	Sandėliukas	3,37 m²
R 33	Sandėliukas	3,75 m²
R 34	Sandėliukas	2,96 m²
R 35	Sandėliukas	2,98 m²
R 36	Sandėliukas	5,71 m²
R 37	Sandėliukas	2,92 m²
R 38	Sandėliukas	2,92 m²
R 39	Sandėliukas	2,92 m²
R 40	Sandėliukas	2,92 m²
R 41	Sandėliukas	2,62 m²
R 42	Sandėliukas	2,62 m²
R 43	Sandėliukas	2,62 m²

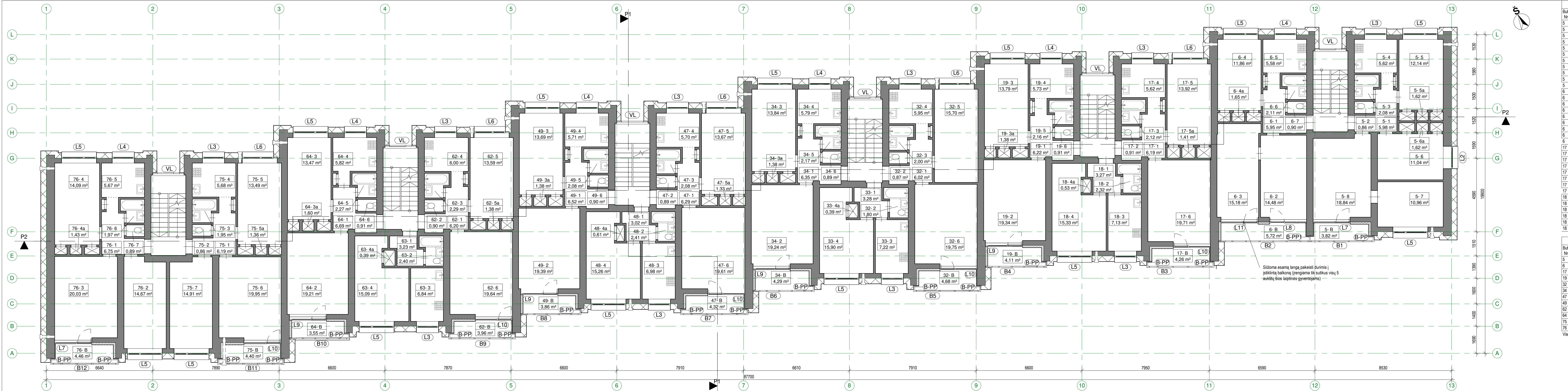
Rūsio patalpų eksplicacija		
Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorinę)
R 44	Sandėliukas	2,62 m²
R 45	Sandėliukas	2,79 m²
R 46	Sandėliukas	2,79 m²
R 47	Sandėliukas	2,79 m²
R 48	Sandėliukas	2,79 m²
R 49	Sandėliukas	2,92 m²
R 50	Sandėliukas	3,77 m²
R 51	Sandėliukas	3,74 m²
R 52	Koridorius	15,73 m²
R 53	Sandėliukas	3,76 m²
R 54	Sandėliukas	3,76 m²
R 55	Koridorius	4,52 m²
R 56	Sandėliukas	3,91 m²
R 57	Sandėliukas	3,49 m²
R 58	Sandėliukas	3,55 m²
R 59	Koridorius	4,60 m²
R 60	Koridorius	13,63 m²
R 61	Sandėliukas	3,24 m²
R 62	Sandėliukas	3,39 m²
R 63	Sandėliukas	2,84 m²
R 64	Sandėliukas	2,84 m²
R 65	Sandėliukas	2,79 m²
R 66	Sandėliukas	2,84 m²

Rūsio patalpų eksplicacija		
Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorinę)
R 67	Sandėliukas	2,84 m²
R 68	Sandėliukas	2,89 m²
R 69	Sandėliukas	2,89 m²
R 70	Sandėliukas	2,93 m²
R 71	Sandėliukas	2,92 m²
R 72	Sandėliukas	3,12 m²
R 73	Sandėliukas	2,71 m²
R 74	Sandėliukas	2,71 m²
R 75	Sandėliukas	3,04 m²
R 76	Sandėliukas	2,81 m²
R 77	Sandėliukas	2,89 m²
R 78	Sandėliukas	2,89 m²
R 79	Sandėliukas	2,81 m²
R 80	Sandėliukas	3,30 m²
R 81	Sandėliukas	3,37 m²
R 82	Koridorius	17,33 m²
R 83	Sandėliukas	4,14 m²
R 84	Sandėliukas	3,78 m²
R 85	Koridorius	11,11 m²
R 86	Sandėliukas	4,48 m²
R 87	Sandėliukas	4,54 m²
R 88	Sandėliukas	1,43 m²
Viso: 91		397,59 m²

Atestato Nr.	 PLĖTROS PARTNERIAI				UAB "Plėtos partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius				Kompleksas: Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
									Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučių)) pastatai (6.3)			
	SPV								Brėžinys: Rūsio planas M 1 : 100			
	SA PDV				2024							
	Projektavo, aut.				2024							
				2024								
				2024								
LT	UŽSAKOVAS: VŠĮ "Atnaujinime miestas", Panerių g. 20, Vilnius								Bylos šifras: PLP 24023 -TDP -SA-B-01			
									Lapas		Lapų	
									1		1	



namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (remizavimo) projektas		
paskirties (trijų ir daugiau butų būdu) pastatai (6.3)		
kšto planas : 100	Laida	
	0	
A. B-02	Lapas	Lapų
	1	1



PASTABOS:

1. Pastato planai braižyti remiantis inventorinėje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matavimais. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos aukštų planus.
2. Brėžiniuose matavimus nurodomi milimetrais. Matavims būtina tikslinti vietoje prieš pradėdant statybos darbus.
3. Matavims būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminiai atitiktis angoms yra gamintojo atsakomybė.
4. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifیکavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
5. Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.

6. Visi angokraščiai apšiltinami, sprendinius nurodomas detalėse.
7. Pažymėtose patalpose įrengiami minirekuperatoriai įrengiami griežtai laikantis pasirinkto gamintojo gamintojo įrengimo instrukcijų. Įrengiant prietaisus svarbios laikandis konstrukcijos, tokios kaip saramos, turi likti nepažeistos. Įrenginių įrengimo vietas tikslinamos vietoje.
8. Esami įėjimai pertvarkomi perplauojant esamus tambrus - je padidinami, užtikrinant pastato prieinamumą į patalpų eksploatavimą, įrengiami nauji stogeliai, perkiojami priėjimai nuo pagrindinio tako iki laiptinių, įrengiami išėjimai paviršiu.
9. Balkonų platinai nenumatyti. Kad išsaugoti didžiausią galima naudojimo gyli apšiltinimo balkono ir kambario sieną - balkono stiklinimas montuojamas ištrauktas. Nurodyti balkono plotai apytiksliai - plotus būtina patikslinti baigus statybos darbus.

ŽYMĖJIMAI:

- esamos konstrukcijos
- projektuojama vėdinamo fasado sistema - apšiltinimas min. vata 270*30 mm, keraminiai plytelių apdaila
- projektuojama vėdinamo fasado sistema - apšiltinimas min. vata 180*30 mm, keraminiai plytelių apdaila/skarda (žr. pastabas planuose)
- projektuojama tinkuojamo fasado sistema - PIR 130 mm, apdaila struktūrinis tinkas
- keičiamų gaminių žymėjimas

Trečio aukšto patalpų eksplikacija				
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorių)	
5	1	Koridorius	5,98 m²	
5	2	WC	0,86 m²	
5	3	Vonia	2,08 m²	
5	4	Virtuvė	5,62 m²	
5	5	Kambarys	12,14 m²	
5	5a	Sien. spinta	1,62 m²	
5	6	Kambarys	11,04 m²	
5	6a	Sien. spinta	1,62 m²	
5	7	Kambarys	10,96 m²	
5	8	Kambarys	18,84 m²	
5			70,76 m²	
6	1	Koridorius	5,98 m²	
6	2	Kambarys	14,48 m²	
6	3	Kambarys	15,18 m²	
6	4	Kambarys	11,86 m²	
6	4a	Sien. spinta	1,65 m²	
6	5	Virtuvė	5,58 m²	
6	6	Vonia	2,11 m²	
6	7	WC	0,90 m²	
6			57,71 m²	
17	1	Koridorius	6,19 m²	
17	2	WC	0,91 m²	
17	3	Vonia	2,12 m²	
17	4	Virtuvė	5,62 m²	
17	5	Kambarys	13,92 m²	
17	5a	Sien. spinta	1,38 m²	
17	6	Kambarys	19,71 m²	
17			49,88 m²	
18	1	Koridorius	3,27 m²	
18	2	Vonia	2,32 m²	
18	3	Virtuvė	7,13 m²	
18	4	Kambarys	15,33 m²	
18	4a	Sien. spinta	0,53 m²	
18			28,58 m²	

Trečio aukšto balkonų eksplikacija				
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas	
5	B	Ist. balkonas	3,82 m²	
6	B	Ist. balkonas	5,72 m²	
17	B	Ist. balkonas	4,26 m²	
19	B	Ist. balkonas	4,11 m²	
32	B	Ist. balkonas	4,68 m²	
34	B	Ist. balkonas	4,29 m²	
47	B	Ist. balkonas	4,32 m²	
49	B	Ist. balkonas	3,86 m²	
62	B	Ist. balkonas	3,96 m²	
64	B	Ist. balkonas	3,55 m²	
75	B	Ist. balkonas	4,40 m²	
76	B	Ist. balkonas	4,46 m²	
			51,43 m²	

Trečio aukšto patalpų eksplikacija				
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorių)	
19	1	Koridorius	6,22 m²	
19	2	Kambarys	19,34 m²	
19	3	Kambarys	13,79 m²	
19	3a	Sien. spinta	1,38 m²	
19	4	Virtuvė	5,73 m²	
19	5	Vonia	2,16 m²	
19	6	WC	0,91 m²	
19			49,53 m²	
32	1	Koridorius	6,02 m²	
32	2	WC	0,87 m²	
32	2	Vonia	1,80 m²	
32	3	Vonia	2,00 m²	
32	4	Virtuvė	5,95 m²	
32	5	Kambarys	15,70 m²	
32	6	Kambarys	19,75 m²	
32			52,09 m²	
33	1	Koridorius	3,28 m²	
33	3	Virtuvė	7,22 m²	
33	4	Kambarys	15,90 m²	
33	4a	Sien. spinta	0,39 m²	
33			26,79 m²	
34	1	Koridorius	6,35 m²	
34	2	Kambarys	19,24 m²	
34	3	Kambarys	13,84 m²	
34	3a	Sien. spinta	1,38 m²	
34	4	Virtuvė	5,79 m²	
34	5	Vonia	2,17 m²	
34	6	WC	0,89 m²	
34			49,66 m²	

Trečio aukšto patalpų eksplikacija				
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorių)	
47	1	Koridorius	6,29 m²	
47	2	WC	0,89 m²	
47	3	Vonia	2,08 m²	
47	4	Virtuvė	5,70 m²	
47	5	Kambarys	13,67 m²	
47	5a	Sien. spinta	1,33 m²	
47	6	Kambarys	19,61 m²	
47			49,57 m²	
48	1	Koridorius	3,02 m²	
48	2	Vonia	2,41 m²	
48	3	Virtuvė	6,98 m²	
48	4	Kambarys	15,26 m²	
48	4a	Sien. spinta	0,61 m²	
48			28,28 m²	
49	1	Koridorius	6,52 m²	
49	2	Kambarys	19,39 m²	
49	3	Kambarys	13,69 m²	
49	3a	Sien. spinta	1,38 m²	
49	4	Virtuvė	5,71 m²	
49	5	Vonia	2,08 m²	
49	6	WC	0,90 m²	
49			49,67 m²	
62	1	Koridorius	6,20 m²	
62	2	WC	0,90 m²	
62	3	Vonia	2,29 m²	
62	4	Virtuvė	6,00 m²	
62	5	Kambarys	13,49 m²	
62	5a	Sien. spinta	1,36 m²	
62			49,97 m²	
75	1	Koridorius	6,19 m²	
75	2	WC	0,86 m²	
75	3	Vonia	1,95 m²	
75	4	Virtuvė	5,68 m²	
75	5	Kambarys	13,49 m²	
75	5a	Sien. spinta	1,36 m²	
75	6	Kambarys	19,95 m²	
75	7	Kambarys	14,91 m²	
75			64,39 m²	
76	1	Koridorius	6,75 m²	
76	2	Kambarys	14,67 m²	
76	3	Kambarys	20,03 m²	
76	4	Kambarys	14,09 m²	
76	4a	Sien. spinta	1,43 m²	
76	5	Virtuvė	5,67 m²	
76	6	Vonia	1,97 m²	
76	7	WC	0,89 m²	
76			65,50 m²	
76		Viso:	770,33 m²	

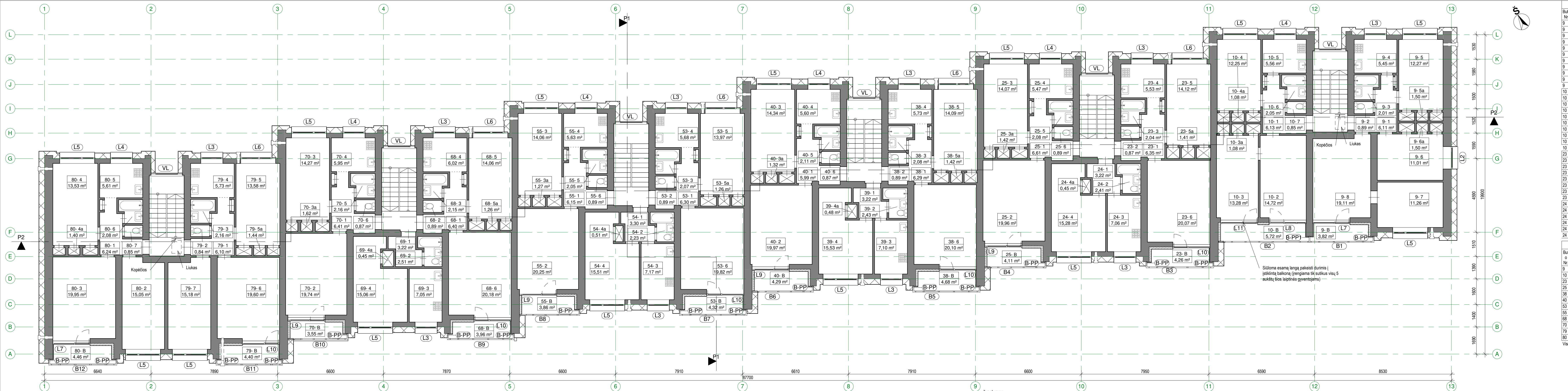
Atestato Nr.	 UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius				Kompleksas: Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
					Objektas:			
					Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučių)) pastatai (6.3)			
	SPV				2024		Brėžinys: Trečio aukšto planas M 1 : 100	Laida
	SA PDV				2024			0
Projektavo, aut.				2024				
				2024				
LT	UŽSAKOVAS:				Bylos šifras:			
	VŠĮ "Atnaujinime miesta", Panerių g. 20, Vilnius				PLP 24023 -TDP -SA- B-04			
							Lapas	Lapų
							1	1



	- esamos konstrukcijos
	- projektuojama vėdinamo fasado sistema - apšiltinimas min. vata 270+30 mm, keraminių plytelių apdaila
	- projektuojama vėdinamo fasado sistema - apšiltinimas min. vata 180+30 mm, keraminių plytelių apdaila/skarda (žr. pastabas planuose)
	- projektuojama tinkuojamo fasado sistema - PIR 130 mm, apdaila struktūrinis tinkas
	- keičiamų gaminių žymėjimas

Ketvirtuo aukšto baldų ekspliciacija			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas
7	B	įst. baldonas	3,82 m²
8	B	įst. baldonas	5,72 m²
20	B	įst. baldonas	4,26 m²
22	B	įst. baldonas	4,11 m²
35	B	įst. baldonas	4,68 m²
37	B	įst. baldonas	4,29 m²
50	B	įst. baldonas	4,32 m²
52	B	įst. baldonas	3,86 m²
65	B	įst. baldonas	3,96 m²
67	B	įst. baldonas	3,55 m²
77	B	įst. baldonas	4,40 m²
78	B	įst. baldonas	4,46 m²
Viso:			51,43 m²

Atestato Nr.				UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
						Objektas:				
		SPV				Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai (6.3)				
		SA PDV		2024						
		Projektavot, aut.		2024						
						Brežiny:		Laida		
						Ketvirto aukšto planas M 1 : 100		0		
						2024				
						2024				
5 m		UŽSAKOVAS:				Bylos šifras:			Lapas	Lapų
		LT VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius				PLP 24023 -TDP -SA. B-05			1	1



PASTABOS:

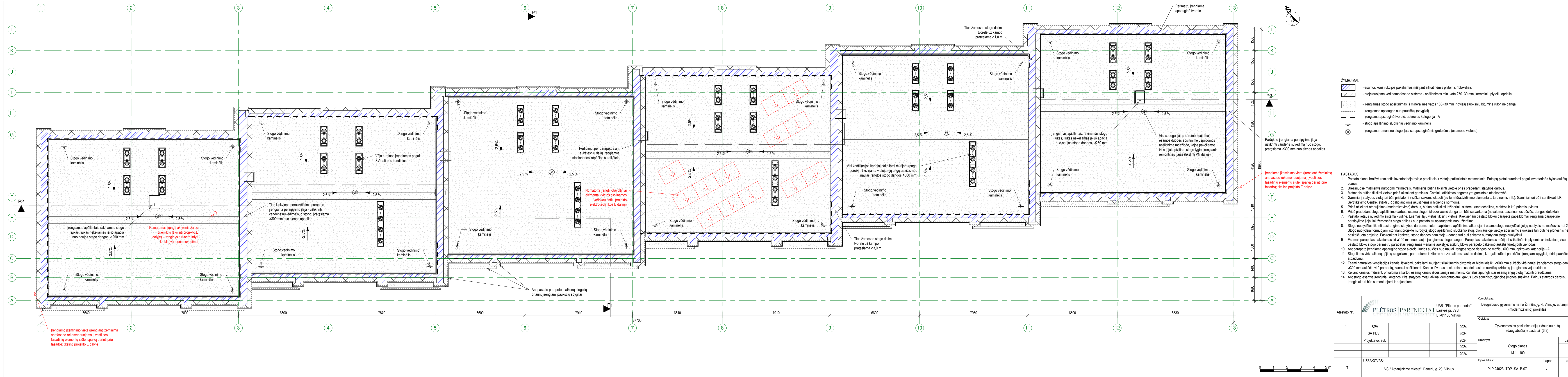
- Pastato planai braizyti remiantis inventorinėje byloje pateiktais ir vietoje patikrintais matavimais. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos aukštų planus.
- Brėžiniuose matavimus nurodomi milimetrais. Matavimai būtinai tikslinti vietoje prieš pradėdant statybos darbus.
- Matavimai būtinai tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminų atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
- Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su funktoriais, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir kt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojamame Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
- Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santekchnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
- Visi angokraščiai apšiltinami, sprendimus nurodomas detalės.
- Pažymėjusios patalpos įrengiami minirekuperacijos įrenginiai. Minirekuperatoriai įrengiami griežtai laikantis pasirinkto gamintojo įrengimo instrukcijų. Įrengiant prietaisus svarbios laikandis konstrukcijos, tokios kaip sąramos, turi likti nepažeistos. Įrenginių įrengimo vietos tikslinamos vietoje.
- Esami įėjimai pertvarkomi perplanuojant esamus lambūrus - jie padidinami, užtikrinant pastato prieinamumą ir patogų eksploatavimą. Įrengiami nauji stogeliai, perklojami priėjimai nuo pagrindinio tako iki laiptinių, įrengiami išėjimai į paviršius.
- Balkonų planiniai nenumatyta. Kad išsaugoti didžiausią galimą naudojimo gyvi apšilimus balkono ir kambario sieną - balkono stiklinimas montuojamas ištrauktas. Nurodyti balkono plotai apytiksliai - plotus būtina patikslinti baigus statybos darbus.

ŽYMĖJIMAI:

- esamos konstrukcijos
- projektuojama vėdinamo fasado sistema - apšiltinimas min. vata 270*30 mm, keraminių plytelių apdaila
- projektuojama vėdinamo fasado sistema - apšiltinimas min. vata 180*30 mm, keraminių plytelių apdaila/skarda (žr. pastabas planuose)
- projektuojama tinkuojamo fasado sistema - PIR 130 mm, apdaila struktūrinis tinkas
- keičiamų gaminių žymėjimas

Penkto aukšto patalpų eksplikacija				
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorių)	
9	1	Koridorius	6,11 m²	
9	2	WC	0,89 m²	
9	3	Vonia	2,01 m²	
9	4	Virtuvė	5,45 m²	
9	5	Kambarys	12,27 m²	
9	5a	Sien. spinta	1,50 m²	
9	6	Kambarys	11,01 m²	
9	6a	Sien. spinta	1,50 m²	
9	7	Kambarys	11,26 m²	
9	8	Kambarys	19,11 m²	
9			71,11 m²	
10	1	Koridorius	6,13 m²	
10	2	Kambarys	14,72 m²	
10	3	Kambarys	13,28 m²	
10	3a	Sien. spinta	1,08 m²	
10	4	Kambarys	12,25 m²	
10	4a	Sien. spinta	1,08 m²	
10	5	Virtuvė	5,56 m²	
10	6	Vonia	2,05 m²	
10	7	WC	0,85 m²	
10			57,00 m²	
23	1	Koridorius	6,35 m²	
23	2	WC	0,87 m²	
23	3	Vonia	2,04 m²	
23	4	Virtuvė	5,53 m²	
23	5	Kambarys	14,12 m²	
23	5a	Sien. spinta	1,41 m²	
23	6	Kambarys	20,07 m²	
23			50,39 m²	
24	1	Koridorius	3,22 m²	
24	2	Vonia	2,41 m²	
24	3	Virtuvė	7,06 m²	
24	4	Kambarys	15,28 m²	
24	4a	Sien. spinta	2,11 m²	
24			28,42 m²	
Penkto aukšto balkonų eksplikacija				
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas	
9	B	st. balkonas	3,82 m²	
10	B	st. balkonas	5,72 m²	
23	B	st. balkonas	4,26 m²	
25	B	st. balkonas	4,11 m²	
38	B	st. balkonas	4,68 m²	
40	B	st. balkonas	4,29 m²	
53	B	st. balkonas	4,32 m²	
55	B	st. balkonas	3,86 m²	
68	B	st. balkonas	3,96 m²	
70	B	st. balkonas	3,55 m²	
79	B	st. balkonas	4,40 m²	
80	B	st. balkonas	4,46 m²	
Viso:			51,43 m²	

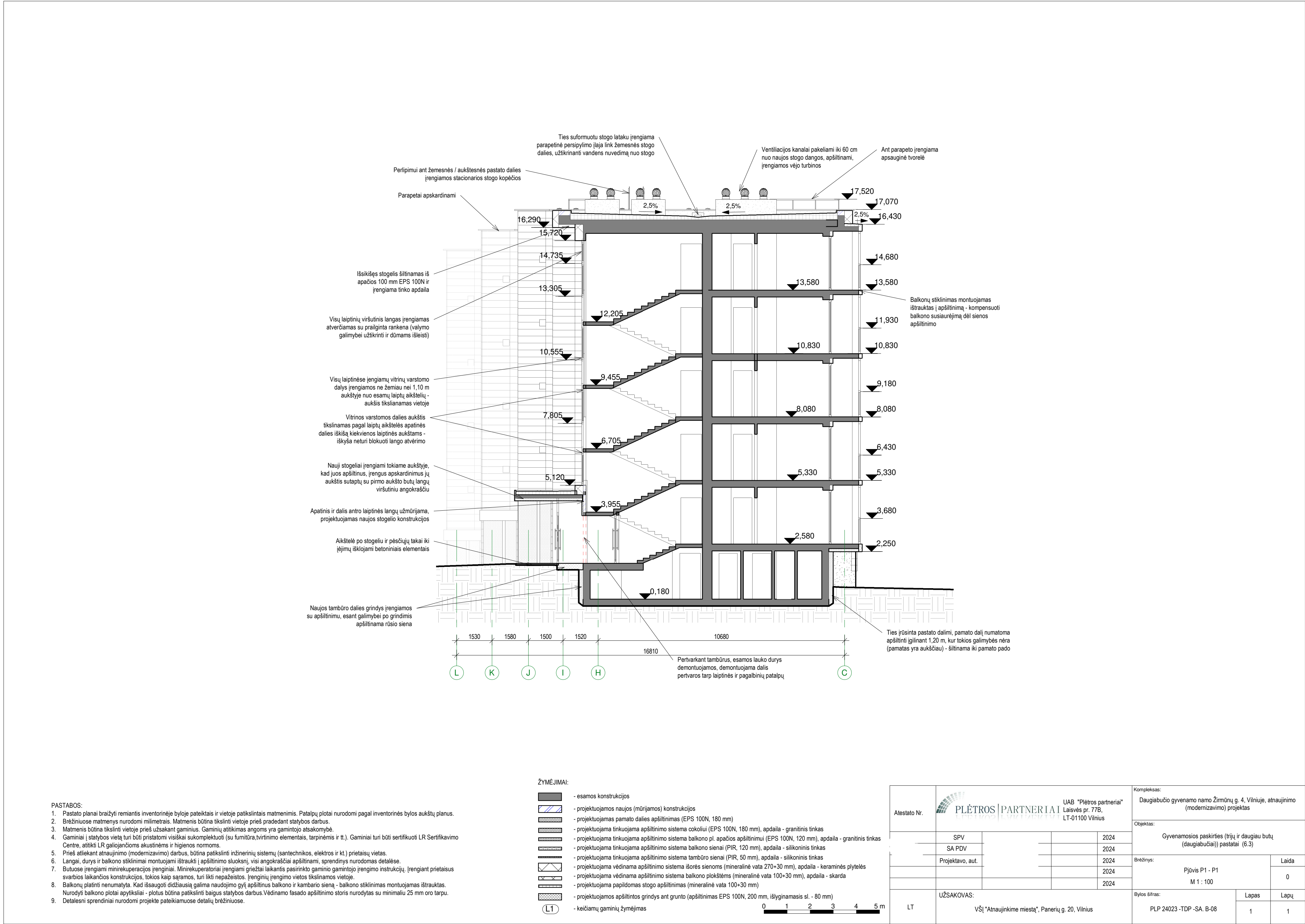
Atestato Nr.	 UAB "Plėtros partneriai" Laivės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
			Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučių)) pastatai (6.3)				
			Brėžinyje: Penkto aukšto planas M 1 : 100			Laida	
						0	
UŽSAKOVAS:		Bylos šifras:			Lapas	Lapų	
LT	VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius		PLP 24023 -TDP -SA, B-06			1	1

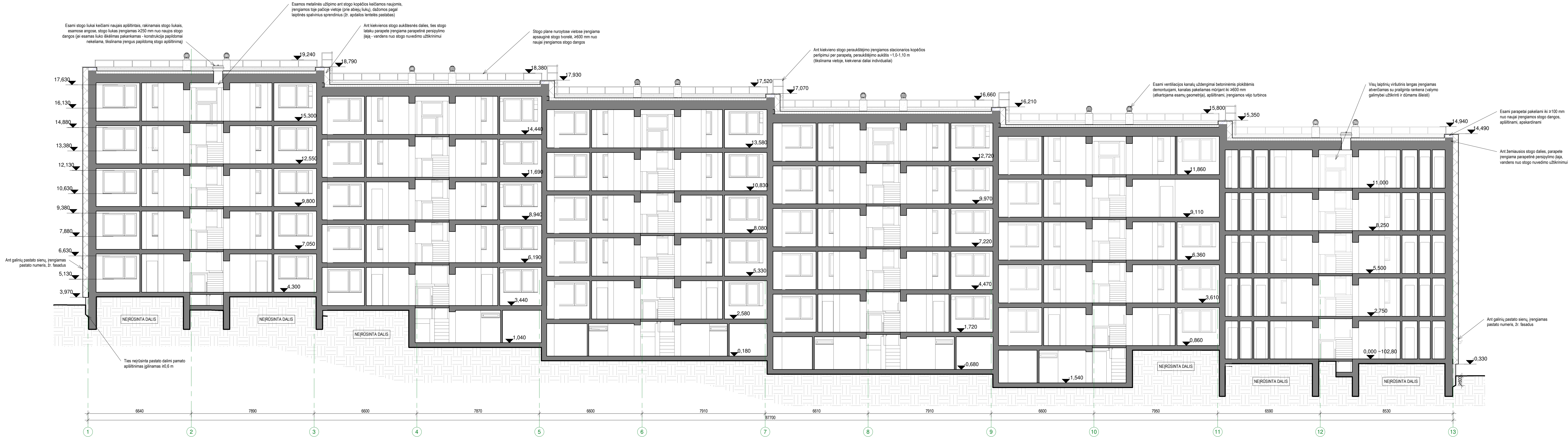


- ŽYMĖJIMAI:**
- esamos konstrukcijos pakeliamos mūrijant silikatinėmis plytomis / blokkeliais
 - projektuojama vėdinamo fasado sistema - apšiltinimas min. vata 270×30 mm, keraminių plytelių apdaila
 - įrengiamas stogo apšiltinimas iš mineralinės vatos 180×30 mm ir dviejų sluoksnių bituminė rulinė danga
 - įrengiamas apsaugos nuo paukščių (spygliai)
 - įrengiama apsauginė tvorėlė, apkrovos kategorija - A
 - stogo apšiltinimo sluoksnių vėdinimo kamienėlis
 - įrengiama remontinė stogo įlaja su apsauginėmis grotelėmis (esamosse vietose)

- PASTABOS:**
1. Pastato planai braižyti remiantis inventorinėje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matmenimis. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos aukštų planus.
 2. Brėžiniuose matmenys nurodomi milimetrais. Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš pradedant statybos darbus.
 3. Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
 4. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojimo Centre, atitikt LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
 5. Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
 6. Prieš pradedant stogo apšiltinimo darbus, esama stogo hidroizoliacinė danga turi būti sutvarkoma (nuvaloma, pašalinamos pūsles, dangos defektai).
 7. Pastato lietus nuvedimo sistema - vidinė. Esamas įlajų vietas tikslinti vietoje. Kiekvienam pastato blokui parapete papildomai įrengiama parapetinė perspylimo įlaja link žemesnės stogo dalies / nuo pastato su apsaugomis nuo užteršimo.
 8. Stogo nuolydžiai tikrinti pasirengimo statybos darbams metu - papildomu apšiltinimu atkurti esami stogo nuolydžiai, jei jų nuolydis ne mažesnis nei 2,5 %. Stogo nuolydžiai formuojami stovinant projekte nurodytą stogo apšiltinimo sluoksnio storį, ploniausioje vietoje apšiltinimo sluoksnis turi būti ne plonesnis nei paskaičiuota projekte. Pasirenkant konkretų stogo dangos gamintoją - danga turi būti tinkama numatytam stogo nuolydžiui.
 9. Esamas parapetas pakeliamas iki ≥100 mm nuo naujai įrengiamos stogo dangos. Parapetas pakeliamas mūrijant silikatinėmis plytomis ar blokkeliais, visu pastato bloko stogo perimetru parapetas įrengiamas viename aukštyje, atskirų blokų parapeto pakėlimo aukštis turi būti vienodas.
 10. Ant parapeto įrengiama apsauginė stogo tvorėlė, kurios aukštis nuo naujai įrengtos stogo dangos ne mažiau 600 mm, apkrovos kategorija - A.
 11. Stogeliams virš balkonų, įėjimų stogeliams, parapetams ir kitoms horizontalioms pastato dalims, kur gali nutūpti paukščiai, įrengiami spygliai, skirti paukščių atbaidymui.
 12. Esami natūralios ventilacijos kanalai išvalomi, pakeliami mūrijant silikatinėmis plytomis ar blokkeliais iki ≥600 mm aukščio virš naujai įrengiamos stogo dangos ir ≥300 mm aukščio virš parapetų, kanalai apšiltinami. Kanalo išvadas apskardinamas, dėl pastato aukščio skirtumų įrengiamos vėjo turbinos.
 13. Keliant kanalus mūrijant, privioloma atkurti esamų kanalų išdėstymą ir matmenis. Kanalus apjungti ir/ar esamų angų plotą mažinti draudžiama.
 14. Ant stogo esantys įrenginiai, antenos ir kt. statybos metu laikinai demontuojami, gavus juos administruojančios įmonės sutikimą. Baigus statybos darbus, įrenginiai turi būti sumontuojami ir pajungiami.

Atestato Nr.			UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas:	
					Daugiabučio gyvenamojo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
					Objektas:	
					Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai (6.3)	
					Brėžinys:	
					Stogo planas M 1 : 100	
						La





- PASTABOS:
1. Pastato planai braižyti remiantis inventoriuje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matavimais. Pastatų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos aukštų planus.
 2. Braižiniuose matavimus nurodomi milimetrais. Matavimų būdina tikslinti vietoje prieš pradėdant statybos darbus.
 3. Matavimas būdina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminų atlikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
 4. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, virinimo elementais, tarpinėmis ir t.t.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojamam Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
 5. Prieš atliekant atitaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
 6. Langai, durys ir balkonų stiklinimai montuojami ištraukti į apšiltinimo sluoksnį, visi angokraštžiai apšiltinami, sprendinys nurodomas detalėse.
 7. Butuose įrengiami minirekuperacijos įrenginiai. Minirekuperatoriai įrengiami griežtai laikantis pasirinkto gamintojo įrengimo instrukcijų, įrengiant prietaisus svarbios laikantis konstrukcijos, tokios kaip sąramos, turi likti nepažeistos. Įrenginių įrengimo vietos tikslinamos vietoje.
 8. Balkonų plotai nenuvėdinti. Kad išsaugoti didžiausią galimą naudojimo gylių apšiltinimo balkonų ir kambario sienų - balkonų stiklinimas montuojamas išorės.
 9. Nurodyti balkonų plotai apytiksliai - plotus būtina patikslinti baigus statybos darbus. Vėdinamo fasado apšiltinimo storis nurodytas su minimaliu 25 mm oro tarpu.
 10. Detalės sprendiniai nurodomi projekte pateikiamuose atitinkamose detalėse ir brėžiniuose.

ŽYMĖJIMAI:

- esamos konstrukcijos
- projektuojamos naujos (mūrijamos) konstrukcijos
- projektuojamos pamato dalies apšiltinimas (EPS 100N, 180 mm)
- projektuojama tinkuojama apšiltinimo sistema cokolui (EPS 100N, 180 mm), apdaila - granitinis tinkas
- projektuojama tinkuojama apšiltinimo sistema balkonui (EPS 100N, 120 mm), apdaila - granitinis tinkas
- projektuojama tinkuojama apšiltinimo sistema balkono sienai (PIR, 120 mm), apdaila - silikoninis tinkas
- projektuojama tinkuojama apšiltinimo sistema lauburo sienai (PIR, 50 mm), apdaila - silikoninis tinkas
- projektuojama vėdinama apšiltinimo sistema išorės sienoms (minerinė vata 270-30 mm), apdaila - keraminės plytelės
- projektuojama vėdinama apšiltinimo sistema balkonų plokštėms (minerinė vata 100-30 mm), apdaila - skarda
- projektuojama papildomas stogo apšiltinimas (minerinė vata 100-30 mm)
- projektuojamos apšiltintos grindys ant grunto (apšiltinimas EPS 100N, 200 mm, išlyginamasis sl. - 80 mm)
- keičiamų gaminių žymėjimas



Atestato Nr.	 UAB "Plėtros partneriai" Lasivės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas:	
			Daugiabučio gyvenamo namo Žemėnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
SPV	SA PDV	Projekto avo, aut.	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai (6.3)	Laida
			Pjūvis P2 - P2	0
UŽSAKOVAS:	VŠĮ "Atnaujinimo miestas", Panerių g. 20, Vilnius	Bylos šifras:	PLP 24023-TDP -SA, B-09	Lapas
LT				1

Šiaurinis fasadas D VAR.
M 1 : 100



Pastato vaizdas iš šiaurinės pusės
M



PASTABOS:

- Pastato planai braižyti remiantis inventorinėje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matavimais. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos aukštų planus.
- Brėžiniuose matmenys nurodomi milimetrais. Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš pradedant statybos darbus.
- Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
- Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furtimis, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir t.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojimo Centre, atitinkti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
- Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
- Visi langai montuojami ištraukti į apšiltinimą, visi angokraščiai apšiltinami, sprendinys nurodomas detalėse.
- Minirekuperatoriai įrengiami pagal vėdinimo sprendinius, fasade matomi dangteliai derinami prie fasado apdailos spalvos.
- Projekte numatoma demontuoti visus esamus stiklinius, esamas tvoreles, apskardinimus. Įrengiami nauji PVC balkonų stiklinimai nuo grindų iki lubų pagal vieningą projektą.
- Balkonų platinėsi numatyta. Kad išsaugoti didžiausią galimą naudojimo gyli apšiltinus balkono ir kambario sieną - balkono stiklinimas montuojamas prie balkono plokštės krašto (iki apšiltinimo). Nurodyti balkono plotai apytiksliai - plotas būtina patikslinti baigus statybos darbus.
- Siena tarp balkono ir kambario šiltnamio 130 mm PIR plokštelėmis, įrengiama armuoto spalvoto tinko apdaila.
- Fasado apdailos spalvos nurodytos pagal RAL pailę. Pasirinkus konkretius gaminius spalvas priima derinti su projekto autoriumi, pateikiant konkretus pasirinkto gamintojo spalvų paletes. **Keisti fasado ir/ar atskirų jo elementų spalvas be projekto autoriaus, architekto sutikimo - DRAUDŽIAMA!**
- Rengiant karkaso darbo brėžinius, apdailos elementų išdėstymas turi atitikti pateiktą fasadų brėžiniuose, ir pateiktas projekto autoriui suderinti.
- Dujų tekimo varžytojai atitraukiami nuo fasado virš naujai įrengiamos apdailos ir nuosėdų pagal fasado apdailos spalvą.
- Zabaložaidžio laides įrengiamas ant fasado ties apdailinių elementų sile, spalva parenkama atitima fasado apdailos spalvai.
- Iėjimai į laiptines pertvarkomi - demontuojamos esamos lauko ir risio durys, didinami esami lambūrai, įrengiamas naujas stogelis.

FASADO APDAILOS LENTELĖ

			Žymuo	Atitiktis
Apdaila	Spalva			
Granitinis tinkas	Šviesiai pilka	arima RAL 7040		
Siena	Keraminės plytelės	arima RAL 7047		Keratin20, Grey 5H, 30x120x2 cm
Siena (pilastų šonai)	Plastikuota skarda	Balta	arima RAL 9003	
Balkono siena	Tinkas	Šviesiai pilka	arima RAL 7047	***
Langai, vitrinai	PVC	Antracito pilka	arima RAL 7016	
Balkonų stiklinimai	PVC	Antracito pilka	arima RAL 7016	
Apskardinimai *	Plastikuota skarda	Antracito pilka	arima RAL 7016	
Angokraščiai **	Plastikuota skarda	Balta	arima RAL 9003	
Lauko durys	Alumininės (pagr.)	Antracito pilka	arima RAL 7016	

APDAILOS PASTABOS:

- Visų butų langų angokraščiai (**) įrengiami iš arimos RAL 9003 spalvos skardos, palangės (*) - antracito pilkos spalvos, arimos RAL 7016 spalvos.
- Balkono sienos su kambariu tinko (**) spalva parenkama pagal keraminės fasado plytelės spalvą. Tinko spalva išsiraus pasirinkus konkretius gamintojo gaminius su projekto autoriumi, architektu.
- Tinkuojamos dalys angokraščiai linkuojami pagal tinkuojamos sienos spalvą.
- Metaliniai fasadų elementai (turiakiai ir pan.), kuriuos numatoma įrengti ar perdažyti, dažomi apskardinimų spalva (jei išnašose fasadų spalviniuose brėžiniuose neuorodoma kitiap atskiriems elementams).
- Plytelės fasadams paviršius lygus ir matinis, spalva derinama pasirinkus konkretų gamintoją pagal projekto sprendinius.

PASTABA:

- Pastato fasadas paruoštas pagal "Atnaujinimo miestą" pagėdavimus.
- Per gyvenojų organizuotą susitikinį prie pastato 2025-02-10, buvo išsakytas pagėdavimas įvertinti saulės prikalinimus pietinėje pusėje - parinkti šviesias fasado ir langų stiklinimų spalvas dėl lygausikūmo. Gyventojų pagėdavimai pateikiami fasadų B ir C variantuose.

Atestato Nr. PLĖTROS PARTNERIAI UAB "Plėtros partneriai" Lasuvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugabučio gyvenamo namo žymėnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugabučiai)) pastatai (6.3)		Bėrėnys: Šiaurinis fasadas. D VAR.	
Laida: 0		Bylos šifras: M 1 : 100	
Lapas: 1		Lapų: 1	
LT		VŠĮ "Atnaujinimo miestą", Panerių g. 20, Vilnius	
UŽSAKOVAS:		PLP 24023-TDP -SA, B-10	

1 Pietinis fasadas. D VAR.
M 1 : 100



2 Pastato vaizdas iš pietinės pusės
M



PASTABOS:

- Pastato planai braizyti remiantis inventoriuje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matavimais. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos aukštų planus.
- Brėžiniuose matmenys nurodomi milimetrais. Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš pradedant statybos darbus.
- Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
- Gaminiai (statybos vietai turi būti pristatomi visškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir kt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikaavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
- Prieš atliekanti statybinio (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
- Visi langai montuojami ištraukti (išplėtinami, visi angokraščiai apšiltinami, sprendinys nurodomas detalėje.
- Minirekuperatoriai įrengiami pagal vėdinimo sprendinius, fasade matomi dangteliai derinami prie fasado apdailos spalvos.
- Projekte numatoma demontuoti visus esamus įstiklinimus, esamas tvoreles, apskardinimus. Įrengiami nauji PVC balkonų stiklinimai nuo grindų iki lubų pagal vieningą projektą.
- Balkonų platforma nenumatyta. Kad išsaugoti didžiausią galimą naudojimo gyli apšiltintus balkono ir kambario sieną - balkono stiklinimas montuojamas prie balkono plokštės krašto (iki apšiltinimo). Nurodyti balkono plotai apytiksliai - plotas būtina patikslinti baigus statybos darbus.
- Siena tarp balkono ir kambario stiklinama 130 mm PIR plokštėmis, ir įrengiama armuoto spalvoto tinko apdaila.
- Fasado apdailos spalvos nurodytos pagal RAL paletę. Pasirinkus konkretų gaminius spalvas priimtina derinti su projekto autoriumi, pateikiant konkretus pasirinkto gamintojo spalvų paletes. Keisti fasado ir/ar atskirų jo elementų spalvas be projekto autoriaus, architekto sutikimo - DRAUDŽIAMA!
- Rengiant karkaso darbo brėžinius, apdailos elementų išdėstymas turi atitikti pateiktą fasadų brėžiniuose, ir pateiktas projekto autoriui sudėdinti.
- Dujų tekimo vamzdeliai atitraukiami nuo fasado virš naujai įrengiamos apdailos ir nušildomi pagal fasado apdailos toje vietoje spalvą.
- Žaliosios sienos įrengiamos ant fasado ties apdailinių elementų sėde, spalva parenkama atima fasado apdailos spalvai.
- Išėjimai (laiptinės pertvarkomi - demontuojamos esamos lauko ir rūsio durys, didinami esami tambūrai, įrengiamas naujas stogelis.

FASADO APDAILOS LENTELĖ

Apdaila	Spalva	Žymuo	Atitiktis
Cokolas, angokraščiai	Šviesiai pilka	artima RAL 7042	
Granitinis tinkas	Šviesiai pilka	artima RAL 7047	
Siena	Keraminės plytelės	Šviesiai pilka	artima RAL 9003
Siena (pilastų šonai)	Plastifikuota skarda	Balta	artima RAL 9003
Balkono siena	Tinkas	Šviesiai pilka	artima RAL 7047
Langai, vitrinai	PVC	Antracito pilka	artima RAL 7016
Balkonų stiklinimai	PVC	Antracito pilka	artima RAL 7016
Apskardinimai *	Plastifikuota skarda	Antracito pilka	artima RAL 7016
Angokraščiai **	Plastifikuota skarda	Balta	artima RAL 9003
Lauko durys	Aluminiinės (pagr.)	Antracito pilka	artima RAL 7016

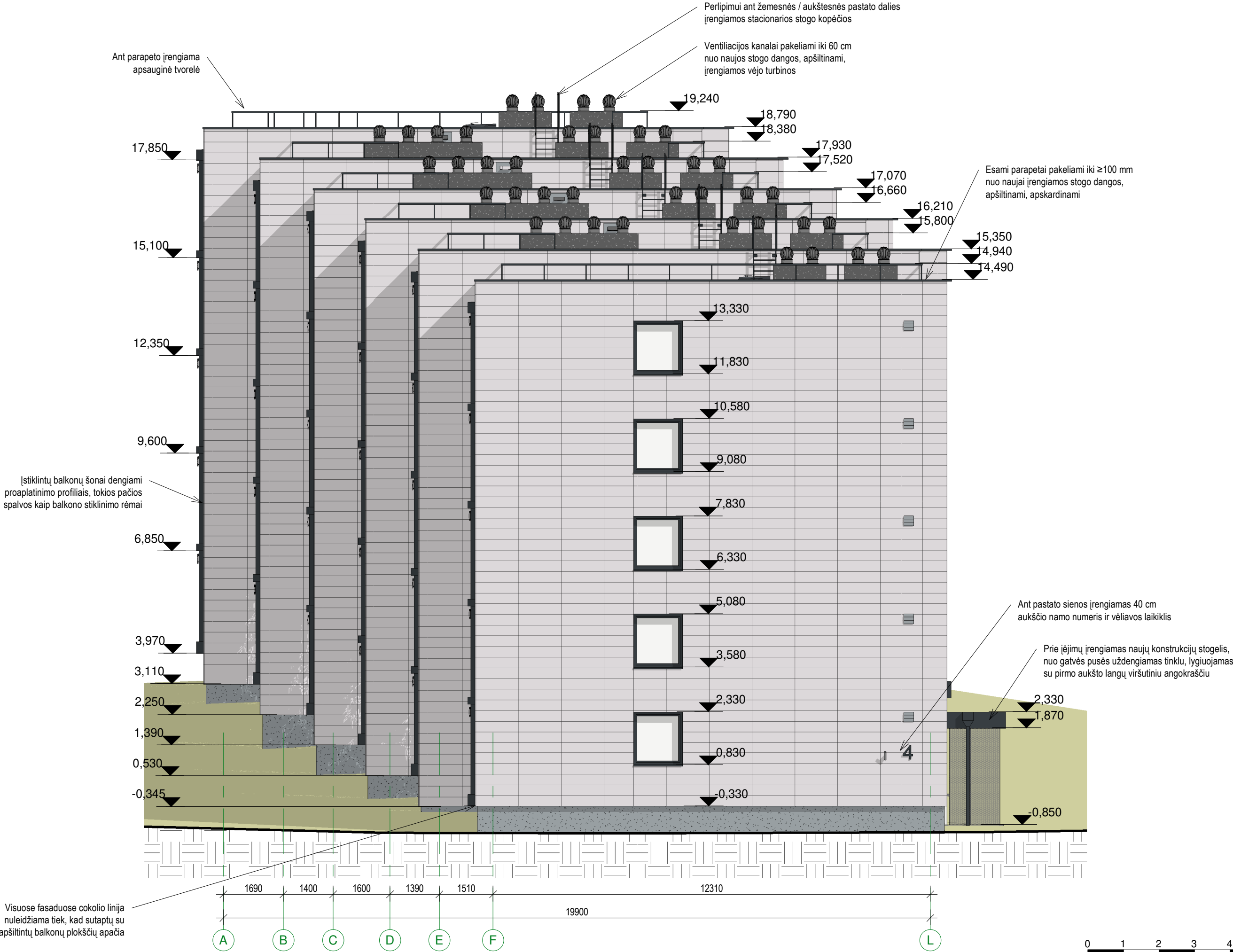
APDAILOS PASTABOS:

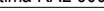
- Visų butų langų angokraščiai (**) įrengiami iš artimos RAL 9003 spalvos skardos, palangės (*) - antracito pilkos spalvos, artimos RAL 7016 spalvos.
- Balkono sienos su kambariu tinko (**) spalva parenkama pagal keraminės fasado plytelės spalvą. Tinko spalva išsirenama pasirinkus konkretų gamintojo gaminius su projekto autoriumi, architekto.
- Tinkuojamos dalys angokraščiai tinkuojami pagal tinkuojamos sienos spalvą.
- Metaliniai fasadų elementai (turbeklai ir pan.), kuriuos numatoma įrengti ar pakeičyti, dažomi apskardinimų spalva (jei išnašose fasadų spalviniuose brėžiniuose neuurodoma kitaip atskiriems elementams).
- Plytelės fasadams paviršius lygus ir malinis, spalva derinama pasirinkus konkretų gamintoją pagal projekto sprendinius.

PASTABA:

- Pastato fasadas paruoštas pagal "Atnaujinkime miestą" pagyvėjimus.
- Per gyvenamųjų organizuotą susitikimą prie pastato 2025-02-10, buvo išsakyta pagyvėjimas įvertinti saulės prikalinimus pietinėje pusėje - parinkti šviesios fasado ir langų stiklinimų spalvas dėl lygalybiškumo. Gyventojų pagyvėjimai buvo pateikti derinimui fasadų B ir C variantuose.

Atestato Nr.	 PLĖTROS PARTNERIAI UAB "Plėtros partneriai"	UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
				Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai (6.3)			
	SPV		2024	Bėdžios: Pietinis fasadas. D VAR. M 1 : 100	Laida	0	
	SA PDV		2024				
	Projekto, aut.		2024		Bylos šifras: PLP 24023-TDP -SA. B-11	Lapas	Lapų
			2024				
LT	UŽSAKOVAS:						
	VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius						



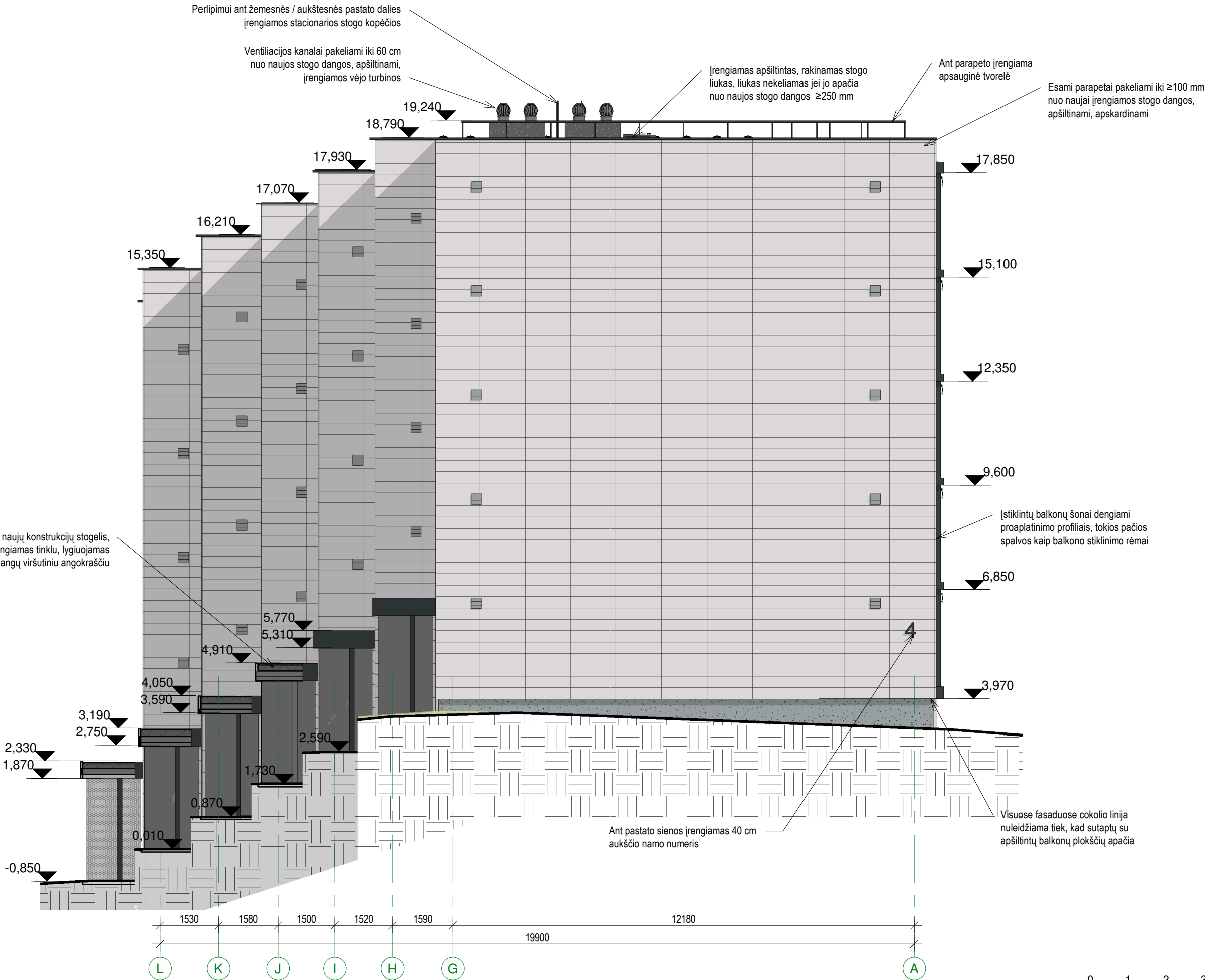
FASADO APDAILO LENTELĖ					
	Apdaila	Spalva		Žymuo	Atitikmuo
Cokolis, angokraščiai	Granitinis tinkas	Šviesiai pilka	artima RAL 7040		
Siena	Keraminės plytelės	Šviesiai pilka	artima RAL 7047		Keratwin20, Grey 5H, 30x120x2 cm
Siena (piliastų šonas)	Plastifikuota skarda	Balta	artima RAL 9003		
Balkono siena	Tinkas	Šviesiai pilka	artima RAL 7047		***
Langai, vitrinos	PVC	Antracito pilka	artima RAL 7016		
Balkonų stiklinimai	PVC	Antracito pilka	artima RAL 7016		
Apskardinimai *	Plastifikuota skarda	Antracito pilka	artima RAL 7016		
Angokraščiai **	Plastifikuota skarda	Balta	artima RAL 9003		
Lauko durys	Aliumininės (pagr.)	Antracito pilka	artima RAL 7016		

- APDAILO PASTABOS:
- Visų butų langų angokraščiai (**) įrengiami iš artimos RAL 9003 spalvos skardos, palangės (*) - antracito pilkos spalvos, artimos RAL 7016 spalvos.
 - Balkono sienos su kambarių tinko (***) spalva parenkama pagal keramines fasado plytelės spalvą. Tinko spalva tikslinama pasirinkus konkretaus gamintojo gaminius su projekto autoriumi, architektu.
 - Tinkuojamos dalyse angokraščiai tinkuojami pagal tinkuojamos sienos spalvą.
 - Metaliniai fasadų elementai (turėklai ir pan.), kuriuos numatoma įrengti ar perdažyti, dažomi apskardinimų spalva (jei išnašose fasadų spalviniuose brėžiniuose neunurodoma kitaip atskiriems elementams).
 - Plytelės fasadams paviršius lygus ir matinis, spalva derinama pasirinkus konkretų gamintoją pagal projekto sprendinius.

- PASTABOS:
- Pastato planai braižyti remiantis inventarinėje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matmenimis. Patalpų plotai nurodomi pagal inventarinės bylos aukštų planus.
 - Brėžiniuose matmenys nurodomi milimetrais. Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš pradedant statybos darbus.
 - Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminų atitiktis angoms yra gamintojo atsakomybė.
 - Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifیکavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
 - Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
 - Visi langai montuojami ištraukti į apšiltinimą, visi angokraščiai apšiltinami, sprendinys nurodomas detalėse.
 - Minirekuperatoriai įrengiami pagal vėdinimo sprendinius, fasade matomi dangteliai derinami prie fasado apdailos spalvos.
 - Projekte numatoma demontuoti visus esamus stiklinimus, esamas tvoreles, apskardinimus. Įrengiami nauji PVC balkonų stiklinimai nuo grindų iki lubų pagal vieningą projektą.
 - Balkonų platinai nenumatyta. Kad išsaugoti didžiausią galima naudojimo gylį apšiltinus balkono ir kambario sieną - balkono stiklinimas montuojamas prie balkono plokštės krašto (iki apšiltinimo). Nurodyti balkono plotai apytiksliai - plotus būtina patikslinti baigus statybos darbus.
 - Siena tarp balkono ir kambario šiltinama 130 mm PIR plokštėmis, ir įrengiama armuoto spalvoto tinko apdaila.
 - Fasado apdailos spalvos nurodytos pagal RAL paletę. Pasirinkus konkrečius gaminius spalvas privaloma derinti su projekto autoriumi, pateikiant konkretaus pasirinkto gamintojo spalvų paletes. **Keisti fasado ir/ar atskirų jo elementų spalvas be projekto autoriaus, architekto sutikimo - DRAUDŽIAMA!**
 - Rengiant karkaso darbo brėžinius, apdailos elementų išdėstymas turi atitikti pateiktą fasadų brėžiniuose, ir pateiktas projekto autoriui suderinti.
 - Dujų tiekimo vamzdžiai atitraukiami nuo fasado virš naujai įrengiamos apdailos ir nudažomi pagal fasado apdailos toje vietoje spalvą.
 - Žaibolaidžio laidas įrengiamas ant fasado ties apdailinių elementų siūle, spalva parenkama artima fasado apdailos spalvai.
 - Įėjimai į laiptines pertvarkomi - demontuojamos esamos lauko ir rūsio durys, didinami esami tambūrai, įrengiamas naujas stogelis.

- PASTABA:
- Pastato fasadas paruoštas pagal "Atnaujinkime miestą" pageidavimus.
 - Per gyventojų organizuotą susitikimą prie pastato 2025-02-10, buvo išsakyta pageidavimas įvertinti saulės prikaitinimus pietinėje pusėje - parinkti šviesias fasado ir langų/stiklinimų spalvas dėl ilgalaikiškumo. Gyventojų pageidavimai buvo pateikti derinimui fasadų B ir C varianteuose.

Atestato Nr.	 UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius			Kompleksas: Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
				Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiauaučiai)) pastatai (6.3)		
	SPV		2024	Rytinis fasadas. D VAR. M 1 : 100		
	SA PDV		2024			
	Projektavo, aut.		2024	Laida 0		
			2024			
			2024	Lapas 1		
LT	UŽSAKOVAS: VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius			Bylos šifras: PLP 24023 -TDP -SA. B-12		Lapų 1



FASADO APDAILOS LENTELĖ				
	Apdaila	Spalva	Žymuo	Atitikmuo
Cokolis, angokraščiai	Granitinis tinkas	Šviesiai pilka artima RAL 7040		
Siena	Keraminės plytelės	Šviesiai pilka artima RAL 7047		Keratwin20, Grey 5H, 30x120x2 cm
Siena (piliastrų šonas)	Plastifikuota skarda	Balta artima RAL 9003		
Balkono siena	Tinkas	Šviesiai pilka artima RAL 7047		***
Langai, vitrinos	PVC	Antracito pilka artima RAL 7016		
Balkonų stiklinimai	PVC	Antracito pilka artima RAL 7016		
Apskardinimai *	Plastifikuota skarda	Antracito pilka artima RAL 7016		
Angokraščiai **	Plastifikuota skarda	Balta artima RAL 9003		
Lauko durys	Aliumininės (pagr.)	Antracito pilka artima RAL 7016		

- APDAILOS PASTABOS:
- Visų butų langų angokraščiai (**) įrengiami iš artimos RAL 9003 spalvos skardos, palangės (*) - antracito pilkos spalvos, artimos RAL 7016 spalvos.
 - Balkono sienos su kambariu tinko (***) spalva parenkama pagal keramines fasado plytelės spalvą. Tinko splota tikslinama pasirinkus konkretaus gamintojo gaminius su projekto autoriumi, architektu.
 - Tinkuojamose dalyse angokraščiai tinkuojami pagal tinkuojamos sienos spalvą.
 - Metaliniai fasadų elementai (tūrėklai ir pan.), kuriuos numatoma įrengti ar perdažyti, dažomi apskardinimų spalva (jei išnašose fasadų spalviniuose brėžiniuose neunurodoma kitaip atskiriems elementams).
 - Plytelės fasadams paviršius lygus ir matinis, spalva derinama pasirinkus konkretų gamintoją pagal projekto sprendinius.

- PASTABOS:
- Pastato planai braižyti remiantis inventorinėje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matmenimis. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos aukštų planus.
 - Brėžiniuose matmenys nurodomi milimetrais. Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš pradedant statybos darbus.
 - Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminų atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
 - Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
 - Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santchnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
 - Visi langai montuojami ištraukti į apšiltinimą, visi angokraščiai apšiltinami, sprendinys nurodomas detalėse.
 - Minirekuperatoriai įrengiami pagal vėdinimo sprendinius, fasade matomi dangteliai derinami prie fasado apdailos spalvos.
 - Projekte numatoma demontuoti visus esamus įstiklinimus, esamas tvoreles, apskardinimus. Įrengiami nauji PVC balkonų stiklinimai nuo grindų iki lubų pagal vieningą projektą.
 - Balkonų platinti nenumatyta. Kad išsaugoti didžiausią galima naudojimo gylį apšiltinus balkono ir kambario sieną - balkono stiklinimas montuojamas prie balkono plokštės krašto (iki apšiltinimo). Nurodyti balkono plotai apytiksliai - plotus būtina patikslinti baigus statybos darbus.
 - Siena tarp balkono ir kambario šiltinama 130 mm PIR plokštėmis, ir įrengiama armuoto spalvoto tinko apdaila.
 - Fasado apdailos spalvos nurodytos pagal RAL paletę. Pasirinkus konkrečius gaminius spalvas privaloma derinti su projekto autoriumi, pateikiant konkretaus pasirinkto gamintojo spalvų paletes. **Keisti fasado ir/ar atskirų jo elementų spalvas be projekto autoriaus, architekto sutikimo - DRAUDŽIAMA!**
 - Rengiant karkaso darbo brėžinius, apdailos elementų išdėstymas turi atitikti pateiktą fasadų brėžiniuose, ir pateiktas projekto autoriui suderinti.
 - Dujų tiekimo vamzdžiai atitraukiami nuo fasado virš naujai įrengiamos apdailos ir nudažomi pagal fasado apdailos toje vietoje spalvą.
 - Žaibolaidžio laidas įrengiamas ant fasado ties apdailinių elementų siūle, spalva parenkama artima fasado apdailos spalvai.
 - Įėjimai į laiptines pertvarkomi - demontuojamos esamos lauko ir rūsio durys, didinami esami tambūrai, įrengiamas naujas stogelis.

- PASTABA:
- Pastato fasadas paruoštas pagal "Atnaujinime miestą" pageidavimus.
 - Per gyventojų organizuotą susitikimą prie pastato 2025-02-10, buvo išsakytas pageidavimas įvertinti saulės prikaitinimus pietinėje pusėje - parinkti šviesias fasado ir langų/stiklinimų spalvas dėl ilgalaikiškumo. Gyventojų pageidavimai buvo pateikti derinimui fasadų B ir C variantuose.

Atestato Nr.	 UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius			Kompleksas: Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
				Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai (6.3)		
	SPV		2024	Brėžinys: Vakarinis fasadas. D VAR. M 1 : 100		
	SA PDV		2024			
	Projektavo, aut.		2024			
			2024			
LT	UŽSAKOVAS: VŠĮ "Atnaujinime miestą", Panerių g. 20, Vilnius			Bylos šifras: PLP 24023 -TDP -SA. B-13		Lapas 1
						Lapų 1



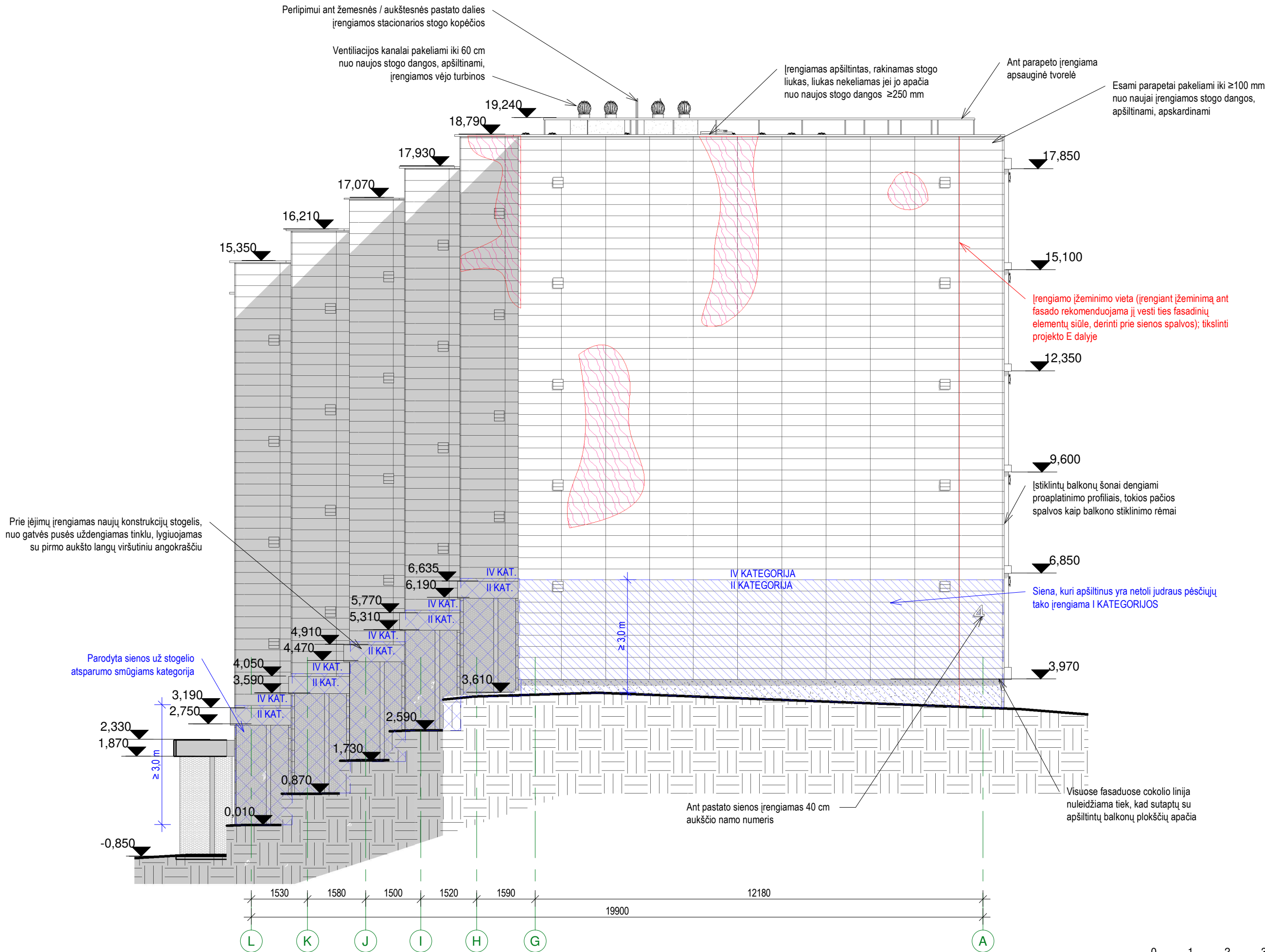
PASTABOS:

- Pastato planai bražyti remiantis inventorišne byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matavimais. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorišės bylos aukštų planus.
- Brėžiniuose matavimų nurodomi milimetrais. Matavimai būtinai tikslinti vietoje prieš pradedant statybos darbus.
- Matavimai būtinai tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
- Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir t.t.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Serifikavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
- Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santechnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
- Visi langai montuojami ištraukti į apšiltinimą, visi angokraščiai apšildinami, sprendinys nurodomas detalėse.
- Minirekuperatoriai įrengiami pagal vėdinimo sprendimus, fasade matomi dangteliai derinami prie fasado apdailos spalvos.
- Projekto numatoma demontuoti visus esamus stiklinius, esamas tvoreles, apskardinimus. Įrengiami nauji PVC balkonų stiklinimai nuo grindų iki lubų pagal vieningą projektą.
- Balkonų platinį nenumatyta. Kad išsaugoti didžiausią galimą naudojimo gyli apšiltinus balkono ir kambario sieną - balkono stiklinimas montuojamas ištrauktas. Nurodyti balkono plotai apytiksliai - plotus būtina patikslinti baigus statybos darbus.
- Minimalus nurodytos atsparumo kategorijos aukštis nuo žemės paviršiaus - 3 m. Apdailos medžiagų atsparumas nustatomas pagal brėžinyje pateiktą schemą, jei riba tarp atsparumo kategorijų (pvz., riba tarp II ir IV kategorijų) patenka į apdailos plokštės vidurį, tai visai tai plokštė laikomas didesnis atsparumo smūgiams reikalavimas (pagal pateiktą pvz., II kategoriją).
- Balkonų vidus tinkuojamas, įrengiamos sistemos atsparumo smūgiams kategorija - III.

ŽYMĖJIMAI:

- I atsparumo smūgiams kategorija (nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos ativarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo)
- II atsparumo smūgiams kategorija (spiriant ar metant daiktus pasiekiamos ativarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apribotas smūgio stiprumu, arba žemai esančios ativarų dalys, šalia kurių mažai netinkamo naudojimo tikimybė)
- III atsparumo smūgiams kategorija (ativarų dalys, kurioms smūgių spiriant ar metant daiktus poveikis mažai tikėtinas)
- IV atsparumo smūgiams kategorija (nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos ativarų dalys)
- vizualinės apžūros metu užfiksuoti paviršiaus pažeidimai, pažeistas plotas ir pažeidimo tipas nustatomas vietoje, pašalinus visą pažeistą apdailą, patikrinus esančių konstrukcijų būklę
- keičiamų gaminių žymėjimas

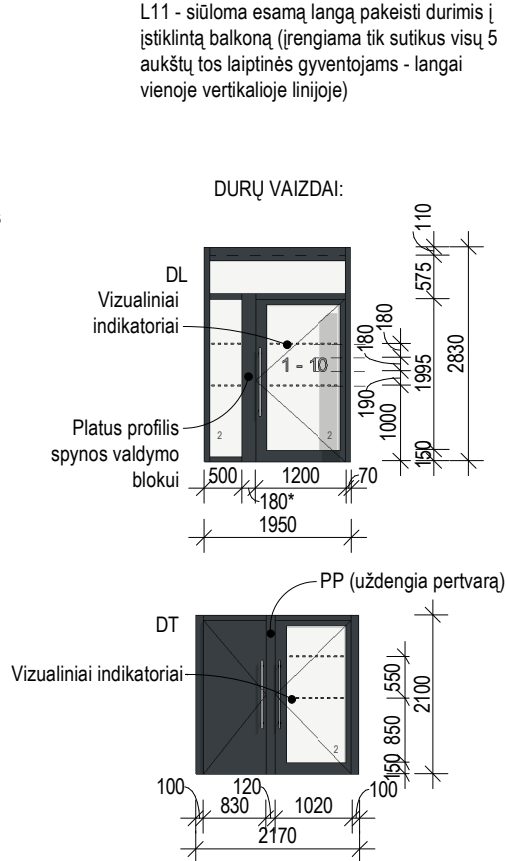
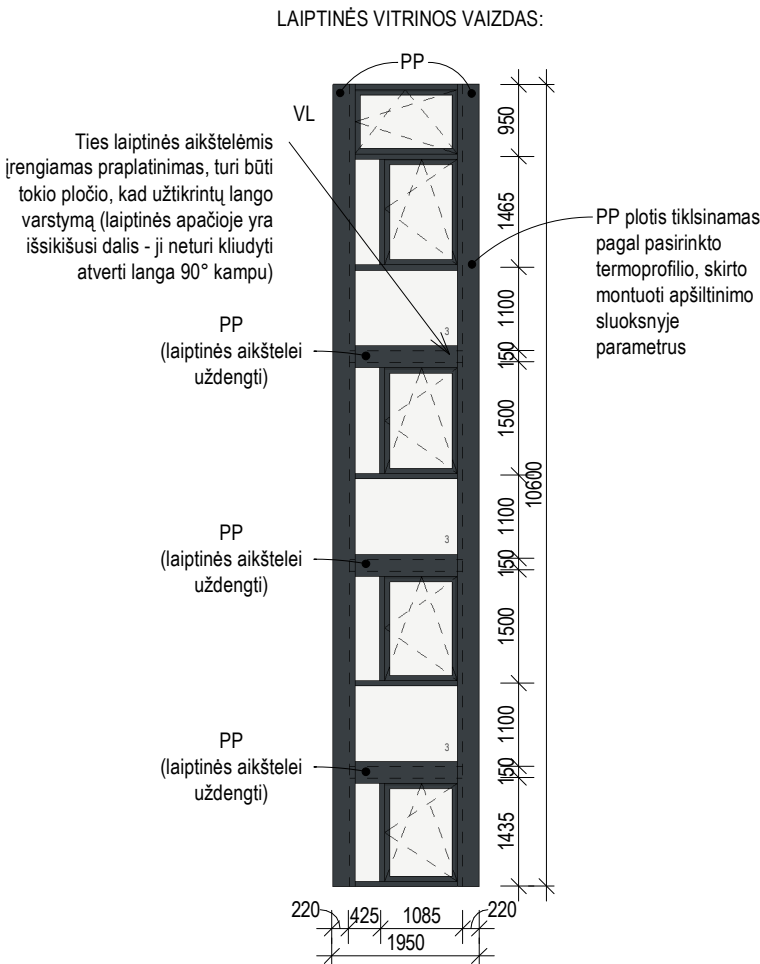
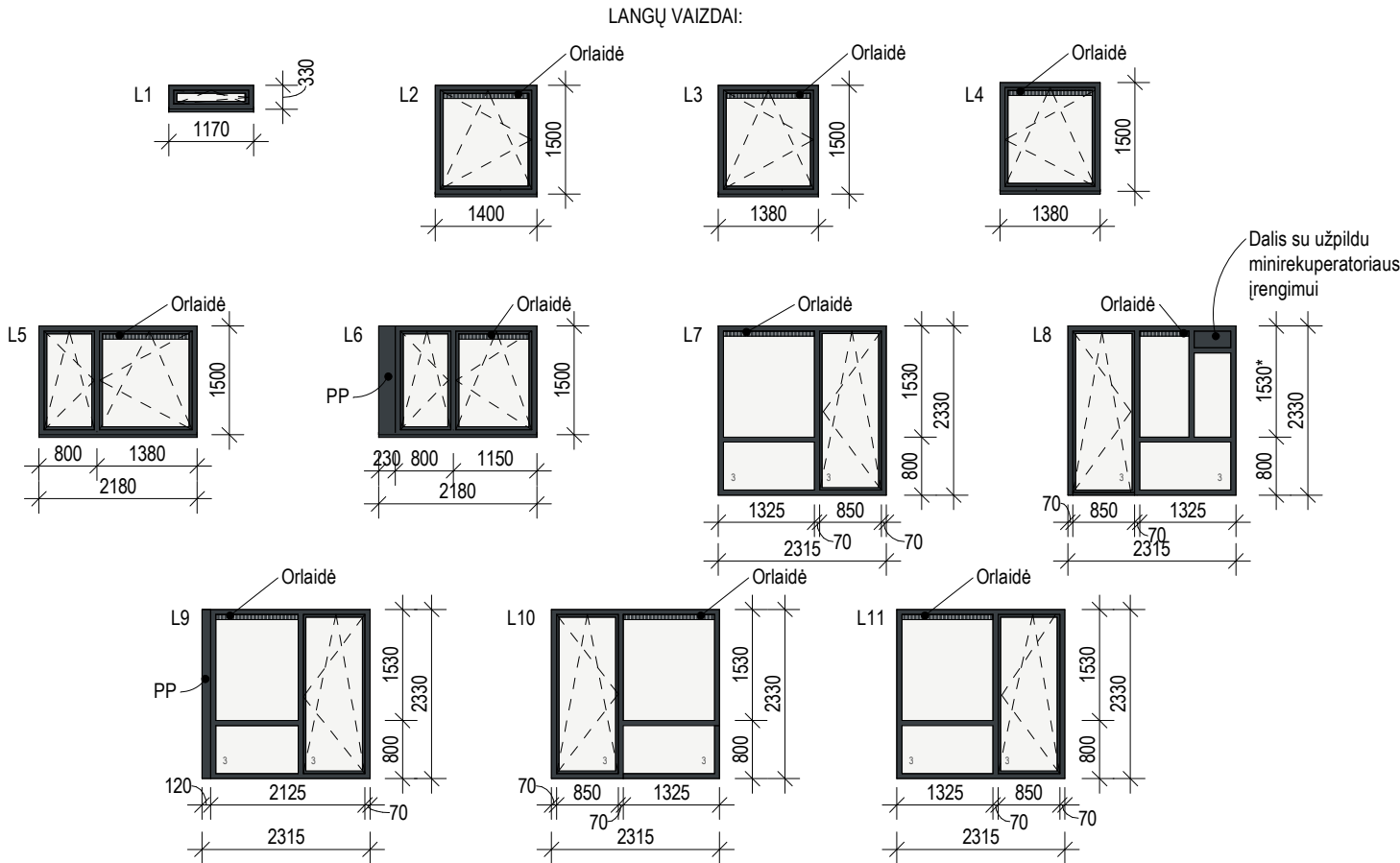
Atestato Nr. UAB "PLĖTROS PARTNERIAI" LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiau būdo gyvenamo namo žemė g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugabučiai)) pastatai (6.3)	
SPV		2024	
SA PDV		2024	
Projekto, aut.		2024	
UŽSAKOVAS: LT		2024	
VŠĮ "Atnaujinimo miestas", Panerių g. 20, Vilnius		Bylos šifras: PLP 24023-TDP -SA, B-14	
		M 1 : 100	
		Lapas	Lapų
		1	1



- ŽYMĖJIMAI:
- I atsparumo smūgiams kategorija (nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos ativarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo)
 - II atsparumo smūgiams kategorija (spiriant ar metant daiktus pasiekiamos ativarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą, arba žemai esančios ativarų dalys, šalia kurių maža netinkamo naudojimo tikimybė)
 - III atsparumo smūgiams kategorija (ativarų dalys, kurioms smūgių spiriant ar metant daiktus poveikis mažai tikėtinas)
 - IV atsparumo smūgiams kategorija (nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos ativaros dalys)
 - vizualinės apžiūros metu užfiksuoti paviršiaus pažeidimai, pažeistas plotas ir pažeidimo lygis nustatomas vietoje, pašalinus visą pažeistą apdailą, patikrinus esamų konstrukcijų būklę
 - keičiamų gaminių žymėjimas

- PASTABOS:
- Pastato planai braižyti remiantis inventorinėje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matmenimis. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos aukštų planus.
 - Brėžiniuose matmenys nurodomi milimetrais. Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš pradedant statybos darbus.
 - Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
 - Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, virtinimo elementais, tarpinėmis ir kt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR sertifikavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
 - Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
 - Visi langai montuojami ištraukti į apšiltinimą, visi angokraščiai apšiltinami, sprendinys nurodomas detalėse.
 - Minirekuperatoriai įrengiami pagal vėdinimo sprendinius, fasade matomi dangteliai derinami prie fasado apdailos spalvos.
 - Projekte numatoma demontuoti visus esamus įstiklinimus, esamas tvoreles, apskardinimus. Įrengiami nauji PVC balkonų stiklinimai nuo grindų iki lubų pagal vieningą projektą.
 - Balkonų platinai nenumatyta. Kad išsaugoti didžiausią galima naudojimo gylį apšiltinus balkono ir kambario sieną - balkono stiklinimas montuojamas ištrauktas. Nurodyti balkono plotai apytiksliai - plotus būtina patikslinti baigus statybos darbus.
 - Minimalus nurodytos atsparumo kategorijos aukštis nuo žemės paviršiaus - 3 m. Apdailos medžiagų atsparumas nustatomas pagal brėžinyje pateiktą schemą, jei riba tarp atsparumo kategorijų (pvz., riba tarp II ir IV kategorijų) patenka į apdailos plokštės vidurį, tai visai tai plokštei taikomas didesnis atsparumo smūgiams reikalavimas (pagal pateiktą pvz., II kategoriją).
 - Balkonų vidus tinkuojamas, įrengiamos sistemos atsparumo smūgiams kategorija - III.

Atestato Nr.	 UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius			Kompleksas: Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
				Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai (6.3)		
	SPV		2024	Brėžinys: Vakarinis fasadas. Atsparumo smūgiams schema M 1 : 100		
	SA PDV		2024			
	Projektavo, aut.		2024			
			2024			
LT	UŽSAKOVAS: VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius			Bylos šifras: PLP 24023 -TDP -SA. B-17		Lapas 1
				Lapų 1		



Pertvarkant tambūrus, dalis pertvaros tarp laiptinės ir rūsio (pagalbinių pat.) demontuojama. Praplatinimo profilis įrengiamas uždengiant pertvarą ir išnaudojant jos plotį kaip staktų durims - taip maksimaliai išnaudojant esamas angas praėjimui. Tikslinama pagal situaciją vietoje - esamus praėjimus siaurinti draudžiama!

Laiptinių viršutiniame aukšte įrengiami varstomi langai, viršlangiui įrengiamos prailgintos rankenos (pasiekiamos nuo laiptų aikštelės), langų bendras geometrinis plotas - 1,20 m², kai lango atidarymo kampas 60° - 90°.

Keičiamų langų specifikacija					
Žymuo	Aukštisa, mm	Plotis, mm	Kiekis, vnt.	Plotas, vnt.	Plotas, viso
L1	330	1170	14	0,39 m²	5,41 m²
L2	1500	1400	5	2,10 m²	10,50 m²
L3	1500	1380	50	2,07 m²	103,50 m²
L4	1500	1380	30	2,07 m²	62,10 m²
L5	1500	2180	70	3,27 m²	228,90 m²
L6	1500	2180	25	3,27 m²	81,75 m²
L7	2330	2315	10	5,39 m²	53,94 m²
L8	2330	2315	5	5,39 m²	26,97 m²
L9	2330	2315	20	5,39 m²	107,88 m²
L10	2330	2315	25	5,39 m²	134,85 m²
L11	2330	2315	5	5,39 m²	26,97 m²
Viso:: 259					842,76 m²

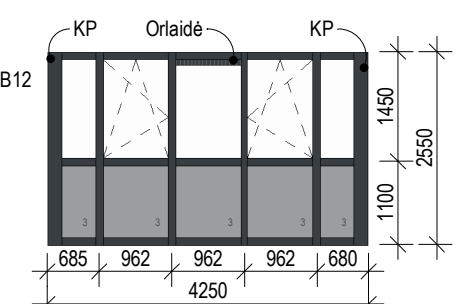
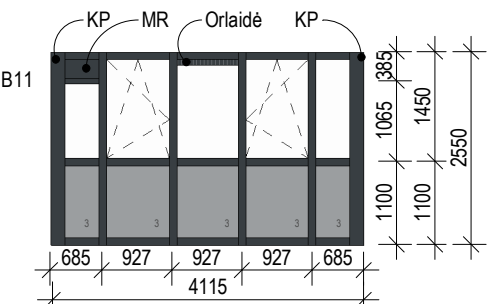
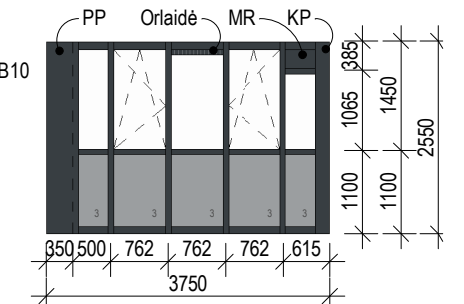
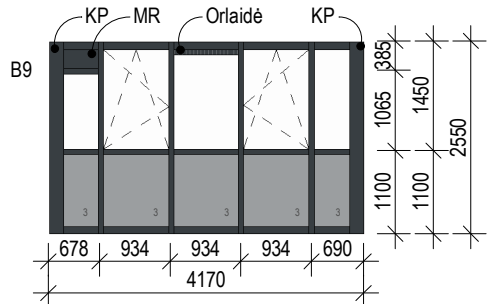
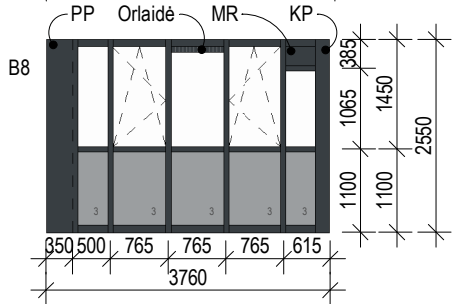
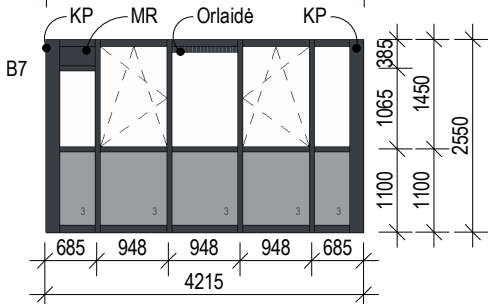
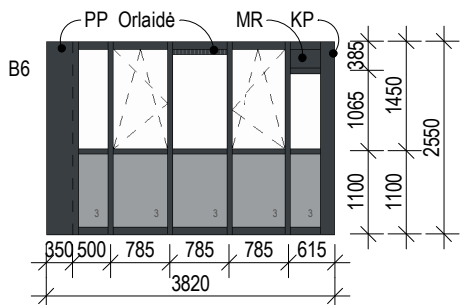
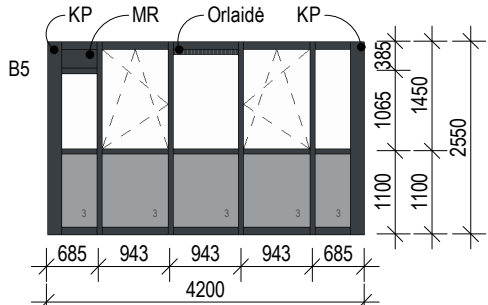
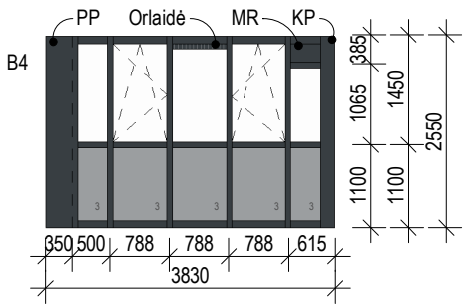
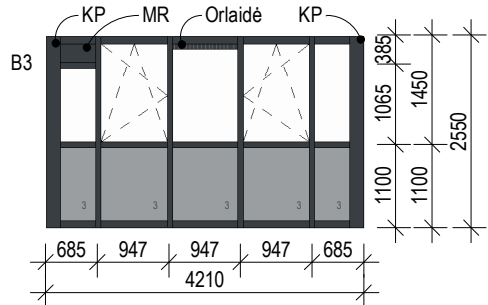
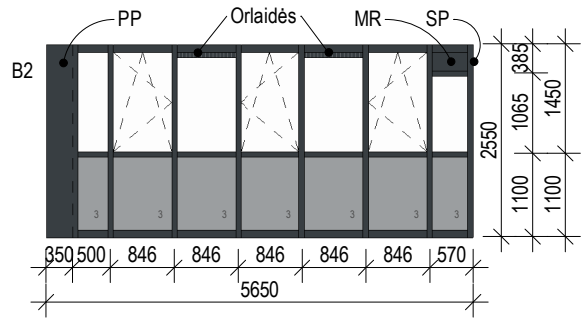
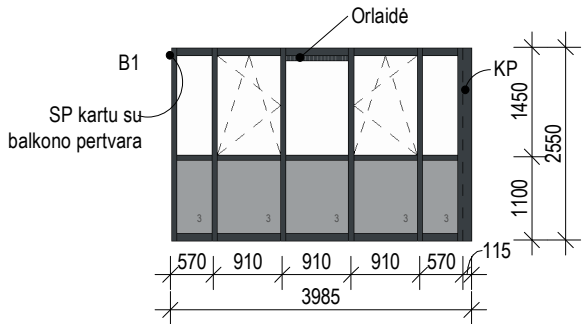
Laiptinės vitrinų specifikacija					
Žymuo	Aukštis, mm	Plotis, mm	Kiekis, vnt	Plotas, vnt.	Plotas, viso
VL	10600	1950	6	20,67 m²	124,02 m²
Viso:					124,02 m²

Durų specifikacija					
Žymuo	Aukštis, mm	Plotis, mm	Kiekis, vnt	Plotas, vnt.	Plotas, viso
DL	2830	1950	6	5,52 m²	33,11 m²
DT	2100	2170	6	4,56 m²	27,34 m²
Viso:					60,45 m²

PASTABOS:

- Gaminių matmenis būtina tikslinti statybos vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
- Keičiami visi langai ir balkono durys. Visi langai įrengiami su dviejų kamerų (3 stiklų) paketais, dviejų stiklų - vienas stiklas selektyvinis. Stiklai suklijuojami į stiklo paketą su inertinių dujų (argono) užpildu. Langų $U \leq 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.
- Laiptinės laiptų aikštelės uždengiamos praplatinimo profiliu, kad vitrinos atrodytų vientisos. Apatinė stiklinta dalis įrengiama su saugiu stiklu.
- Vietoje esamų langų iki žemės ir balkono durų įrengiamos dvivėrės terasinės durys, taip kad, būtų galima sujungti kambario ir balkono erdves. Esant galimybei, durys įrengiamos be slenksčio.
- Pirmosios laiptinės butuose, kurių numeriai lyginiai, kambario langas į balkoną, gali būti keičiamas į terasines duris. Keitimui turi pritarti visi 5 butai - durys įrengiamos tik visiems vertikaliajoje linijoje esantiems butams pritarus. Demontuojama sienos dalis po esamu langu, įrengiamos terasinės durys - toks pakeitimas įrengiamas iš individualių tų butų gyventojų lėšų.
- Butų langų ir terasinių durų profilių vidaus spalva - balta, išorės antracito - artima RAL 7016.
- Laiptinės viršutinio aukšto langų atvėrus varčias, angų bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis nei 1,20 m², skirtas dūmams išleisti. Viršlangiui įrengiamos prailgintos rankenos langui nuo laiptų aikštelės patogiai atverti.
- Lauko durys įrengiamos stabdžiai grindyse/aikštelėje, kad apsaugoti apdailą.
- Lauko durys DL - aliumininės, abiejų pusių spalva: antracito - artima RAL 7016. Lauko durų $U \leq 1,0 \text{ W/(kv.m}^2\text{K)}$.
- Vidaus durys DT įrengiamos PVC (rūsio ir pagalbinių pat. durys su užpildu; laiptinės stiklintos). Abiejų pusių spalva: antracito - artima RAL 7016. Tambūro durų $U \leq 1,3 \text{ W/(kv.m}^2\text{K)}$.
- Lauko durims įrengiamos didelės patogios rankenos, pritraukėjai, kojelės atrėmimui (ar užkabinimui). Lauko durys įrengiamos išneštos iki apšiltinimo sluoksnių. Duryse gamybiškai įmontuojama spyna su elektromagnetu užraktu (elektromagnetų kiekį ir galią parenka gamintojas pagal durų parametrus).
- Durų ir vitrinų stiklo paketuose naudojami padidinto atsparumo stiklai (grūdintas, laminuotas) - vaizduose pilkas skaičius ant stiklo rodo dūžimo klasę.
- Lauko durys montuojamos su ne didesniu nei 1,5 cm aukščio nerūdijančio plieno slenksčiu. Tamabūro durys - be slenksčio (esant galimybei). Durų varstymą tikrinti pagal planus.
- Keičiamos įėjimo į pastatą durys turi atitikti STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" keliamus reikalavimus. Įėjimo į pastatą durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis 850 mm.
- Keičiamos įėjimo į pastatą durys turi atitikti "Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus" dėl evakuacinio išėjimo. Evakuacinių išėjimų iš patalpų tiesiai į lauką, koridorių ar į kitą gretimą patalpą durų varčios plotis, kai pro evakuacinio išėjimo duris evakuojasi (yra evakuojama) 51 ir daugiau žmonių - 1,20 m. Esami evakuacijos keliai nekeičiami.
- Durų rankena traukiama - 90 cm ilgio, nerūdijančio plieno.
- Ant lauko durų stiklo, klijuojami vizualiniai indikatoriai - ant lauko durų įrengiamos juostos 1,0 m ir 1,5 m aukštyje, ir butų toje laiptinėje numeriai. Ant tambūrų įrengiamos tik tokios pat juostos.
- Žiniaraštis turi būti skaitomas kartu su planų ir fasadų brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis.
- Matmenys nurodyti su * yra skirti įrangai montuoti - būtina tikslinti pagal konkrečius įrenginius, ir jų įrengimo vietą..

Atestato Nr.	UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius				Kompleksas: Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
					Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugabučiai)) pastatai (6.3)			
	SPV			2024	Brėžinys: Langų, vitrinų ir durų specifikacija M 1 : 100		Laida	
	SA PDV			2024			0	
	Projektavo, aut.			2024				
				2024				
				2024				
LT	UŽSAKOVAS: VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius				Bylos šifras: PLP 24023 -TDP -SA. B-18		Lapas	Lapų
							1	1



Balkonų stiklinimo specifikacija					
Žymuo	Aukštis, mm	Plotis, mm	Kiekis, vnt	Plotas, vnt.	Plotas, viso
B1	2550	3950	5	10,07 m²	50,36 m²
B2	2550	5650	5	14,41 m²	72,04 m²
B3	2550	4140	5	10,56 m²	52,79 m²
B4	2550	3795	5	9,68 m²	48,39 m²
B5	2550	4130	5	10,53 m²	52,66 m²
B6	2550	3785	5	9,65 m²	48,26 m²
B7	2550	4145	5	10,57 m²	52,85 m²
B8	2550	3725	5	9,50 m²	47,49 m²
B9	2550	4100	5	10,46 m²	52,28 m²
B10	2550	3715	5	9,47 m²	47,37 m²
B11	2550	4080	5	10,40 m²	52,02 m²
B12	2550	4180	5	10,66 m²	53,30 m²
B-PP	2550	345	85	0,88 m²	74,78 m²
B-PP1	2550	380	5	0,97 m²	4,85 m²
Viso:					709,41 m²

PASTABOS:

1. Projekte numatoma demontuoti visus esamus stiklinimus, apskardinimus, tvoreles ir jų apdailas. Visi balkonai stiklinami vieningai pagal projekto sprendinius. Balkonai stiklinami nuo grindų iki lubų, stiklinimų horizontalus profilis laikomas turėklų, jo aukštis nuo balkono grindų - 1,10 m, iki jo įrengiamas stiklo paketas su saugiu pilkai tonuotu (tonavimas $\geq 30\%$) stiklu.
2. Gaminių matmenis būtina tikslinti statybos vietoje, demontavus esamas konstrukcijas, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
3. Apšiltinimo sluoksniai iš balkono pusės turi būti uždengiami specialiais PVC stiklinimo praplatinimo profiliais. Praplatinimo profilio spalva - kaip įstiklinimo profilio. Praplatinimo profiliai komplektuojami kartu su įstiklinimais, jų matmenys tikslinami prieš užsakant gaminius.
4. Balkono stiklinimai montuojami išnešti iš esamos balkono plokštės - taip išsaugant daugiau eksploatacinio balkono gylio.
5. Balkono praplatinimo profilis - PP; kampinis profilis KP, sujungimo profilis - SP, MR - vieta minirekuperatoriui. Balkonų sujungimus tikslinti aukštų planuose. Visų balkono stiklinimų rėmų išorinė spalva - antracito pilka (artima RAL 7016), vidaus - balta.
6. Balkono stiklinimui naudojami trijų stiklų, dviejų kamerų paketai. Vidinis stiklas selektyvinis. Stiklai suklijuojami į stiklo paketą su inertinių dujų užpildu. Apatinei įstiklinimo daliai pakete naudojamas saugus stiklas.
7. Balkonų įstiklinimų šilumos laidumas $U \leq 1,10 \text{ W/(kv.m}^{\circ}\text{K)}$.
8. Naujai įrengiamų balkonų stiklinimų varčios turi būti tokio pločio, kad būtų užtikrintas jų varstomų dalių atvėrimas 90° kampu. Atverta varčia neturi liesti naujai apšiltintos balkono sienos apdailos, ar nuo sienos plokštumos išsikišusių dalių, tokių kaip palangė.
9. Balkonų stiklinimų profiliuose įrengiamos orlaidės, orlaidžių techniniai parametrai tikslinami ŠV dalyje.
10. Minirekuperatorių išvedimui per balkoną, balkono stiklinime įrengiami intarpai su užpildu. Užpildo matmenys (*) tikslinami pagal konkretų parinktą įrenginį.
11. Iš namo fasadinės pusės, visi vienoje vertikalioje eilėje esantys balkonų stiklinimai turi būti sudalinti vienodai. Matuojama ir tikslinama prieš užsakant gaminius.

Atestato Nr.	 UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius				Kompleksas: Daugiabučio gyvenamo namo Žirmūnų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
					Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai (6.3)		
	SPV			2024	Brėžinys: Balkonų stiklinimų specifikacija M 1 : 100		
	SA PDV			2024			
	Projektavo, aut.			2024			
				2024			
LT	UŽSAKOVAS: VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius				Bylos šifras: PLP 24023 -TDP -SA. B-19		Lapas 0
					Lapas 1		Lapų 1