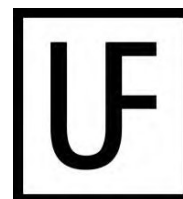


UAB „Urbanistikos formatas“

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



Statytojas	UAB „NAUJININKŲ ŪKIS“		
Užsakovas	VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“		
Statinio projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO NAMO KAPSŲ G. 10, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
Statinio projekto Nr.	UF-23006		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS		
Statinio projekto dalis	ARCHITEKTŪROS DALIS	Byla (segtuvas)	SA
		Bylos(segtuvo) laida	0
		Bylos (segtuvo) išleidimo data	2023-04

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

Vilnius

STATINIO PROJEKTO SA_SK DALIES

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
			Tekstiniai dokumentai:	
UF-23006-TDP-SA_SK.BSŽ	1	0	bylos sudėties žiniaraštis	2
UF-23006-TDP-SA_SK.AR	13	0	Aiškinamasis raštas	3÷15
UF-23006-TDP-SA_SK.TS	21	0	Techninės specifikacijos	16÷36
UF-23006-TDP-SA_SK.SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	37÷38
			Brėžiniai:	
UF-23006-TDP-SA.B-01	1	0	Rūsio planas; M1:100	39
UF-23006-TDP-SA.B-02	1	0	Pirmo aukšto planas; M1:100	40
UF-23006-TDP-SA.B-03	1	0	Antro aukšto planas; M1:100	41
UF-23006-TDP-SA.B-04	1	0	Pastogės planas; M1:100	42
UF-23006-TDP-SA.B-05	1	0	Stogo planas; M1:100	43
UF-23006-TDP-SA.B-06	1	0	Pjūvis „1-1“; M1:100	44
UF-23006-TDP-SA.B-07	1	0	Fasadas tarp ašių „1-5“; M1:100	45
UF-23006-TDP-SA.B-08	1	0	Fasadas tarp ašių „5-1“; M1:100	46
UF-23006-TDP-SA.B-09	1	0	Fasadai tarp ašių „A-C“ IR „C-A“; M1:100	47
UF-23006-TDP-SA.B-10	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasadas tarp ašių „1-5“; M1:100	48
UF-23006-TDP-SA.B-11	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasadas tarp ašių „5-1“; M1:100	49
UF-23006-TDP-SA.B-12	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasadai tarp ašių „A-C“ IR „C-A“; M1:100	50
UF-23006-TDP-SA.B-13	1	0	Langų ir durų specifikacija	51

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

<i>Projekto pavadinimas</i>	Daugiabučio namo Kapsų g. 10, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) paprastojo remonto projektas
<i>Adresas (statybos vieta)</i>	Kapsų g. 10, Vilnius
<i>Kultūros paveldo vietovė</i>	Vilniaus septynių vizualinės apsaugos pozonis
<i>Kultūros paveldo objektas</i>	-
<i>Saugomos teritorijos pavadinimas</i>	-
<i>Žemės sklypo unikalus Nr.</i>	nesuformuotas
<i>Statinio unikalus Nr.</i>	1095-8008-6013
<i>Statinio paskirtis</i>	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai – skirti gyventi trimis šeimoms ir daugiau (6.3; STR 1.01.03:2017 „STATINIŲ KLASIFIKAVIMAS“)
<i>Pastato bendras plotas</i>	620,66 m²
<i>Pastato naudingasis plotas</i>	366,36 m²
<i>Pastato tūris</i>	2323 m³
<i>Aukštų skaičius</i>	2
<i>Pastato aukštis</i>	10,60 m
<i>Butų/patalpų skaičius</i>	9 vnt. (tame tarpe 8 vnt. gyvenamosios paskirties)
<i>Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė</i>	E
<i>Statinio kategorija</i>	Neypatingasis statinys
<i>Statybos rūšis</i>	Paprastasis remontas (modernizacija)
<i>Projektavimo etapas</i>	Projektiniai pasiūlymai
<i>Statytojas / Užsakovas</i>	UAB „Naujininkų ūkis“
<i>Projektuotojas</i>	UAB „Urbanistikos formatus“, Žirmūnų g. 68A, 08105 Vilnius
<i>Projekto rengimo teisinis pagrindas</i>	Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis: - Projektavimo techninė užduotis; - Daugiabučio namo Kapsų g. 10, Vilnius, atnaujinimo

0	2023 04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	 UAB „Urbanistikos formatus“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSŲ G. 10, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAGRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
		dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS
		laida
		0
LT	Statytojas: UAB „NAUJININKŲ ŪKIS“ Užsakovas: VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“	Dokumento žymuo: UF-23006-TDP-SA.AR
		lapas
		1
		lapų
		12

	(modernizavimo) investicijų planas; • NT kadastro ir registro duokumenų byla; • Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.
<i>Statinio projektavimo darbų pradžia</i>	Statinio projektavimo darbų pradžia laikoma Techninio darbo projekto projektavimo užduoties tvirtinimo diena
<i>Projekto finansavimo šaltinis</i>	ES struktūrinių fondų lėšos / privačios lėšos

2. NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

- Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. IX-1004 (aktuali redakcija);
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510 su vėlesniais pakeitimais);
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 redakcija (Žin. 2010, Nr. 99-5167 su vėlesniais pakeitimais);
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- ISO 21542:2011 (LT) Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas;
- Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“;
- HN 33-2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
- HN 42-2009 Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas.

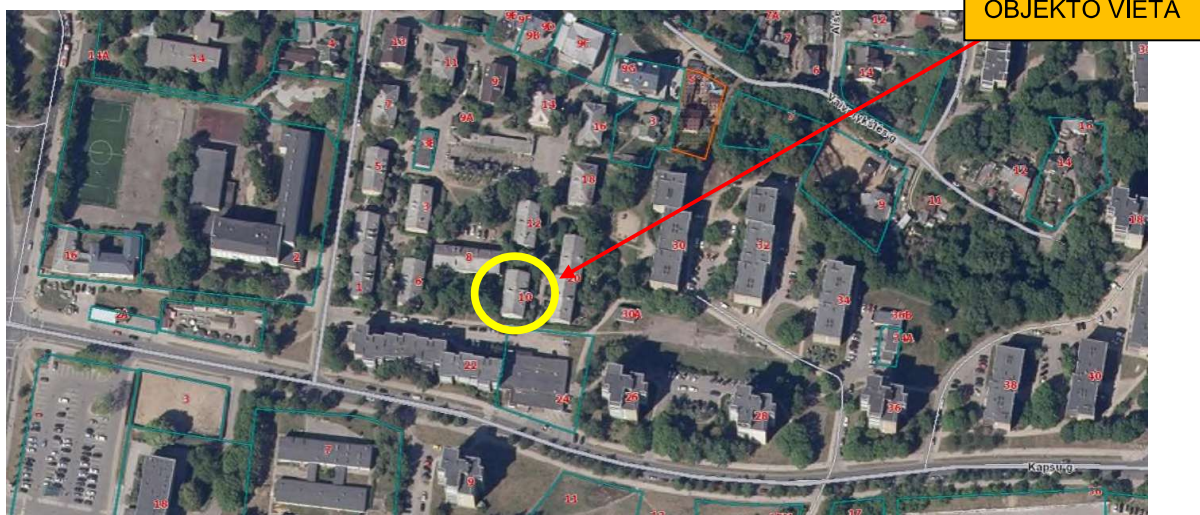
3. PROJEKTUI NAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA

Rengiant daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) paprastojo remonto projektą“ buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

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

4. GEOGRAFINĖ VIETA

Modernizuojamas pastatas yra Vilniuje, adresu Kapsų g. 10. Pastatas stovi tankaus užstatymo Naujininkų mikrorajone.



Pav. 1 „Objekto vieta“

5. SAUGOMOS TERITORIJOS. PAVELDOSAUGA

Modernizuojamas pastatas į kultūros vertybių registrą neįtraukta, tačiau patenka į Vilniaus semaniesčio vizualinės apsaugos pozonį.



Pav. 2 „Objekto vieta“

Sutartiniai ženklai

Kultūros paveldo objektai ir teritorijos:



Kultūros paveldo objektai



Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos

Kultūros paveldo objektų apsaugos zonos



Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis



Vizualinės apsaugos pozonis

6. FIZINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Šis daugiabutis gyvenamasis namas baigtas statyti 1958 m. Bendruoju atveju: gyvenamosios paskirties (daugiabutis) pastatas (6.3. (pagal STR 1.01.03:2007 „Statinių klasifikavimas“)) – vientiso tūrio, 2 aukštų. Pastate yra 1 (viena) laiptinė, 8 butai ir 1 kitos paskirties patalpa. Po pastato dalimi - nešildomas rūsys. Pastato aukštis - 12,60 m. Aplink pastatą pakloti įvairūs inžineriniai miesto tinklai, prie kurių yra prijungtas modernizuojamas pastatas.

Pastato konstrukcijos:

Pamatai- juostiniai iš surenkamų g/b pamatinių blokų ant surenkamų g/b papėdžių. Pastato cokolinė dalis tinkuota iš išorės. Cokolio antžeminės dalies $U=2,76 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Cokolio tinkas, paveiktas atmosferos kritulių, smarkiai aptrupėjęs.

Perdanga virš nešildomo rūsio- neapšiltinta. Perdangos šilumos perdavimo koeficientas $U=0,71 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Šilumos perdavimo koeficientas netenkina norminių reikalavimų.

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

Išorės sienos- silikatinių plytų mūras, tinkuotas iš išorės.

Esamų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas $U=1,27 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, kuris neatitinka norminių reikalavimų.

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

Perdangos- gelžbetoninės iš surenkamų plokščių.

Perdanga po neapšiltinta pastoge: esamos perdangos po neapšiltinta pastoge perdavimo koeficientas - $U=0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ neatitinka norminių reikalavimų. Patiriami viršnorminiai šilumos nuostoliai. Esama pastogės perdanga - apšiltinta šlaku, apkrauta šiukšlėmis.

Patekimas į pastogę - iš laiptinės per esamą liuką.

Stogas: šlaitinis, medinių konstrukcijų, dengtas asbestine danga. Stogo laikančias konstrukcijas sudaro: gegnės Ø160-150 mm. Gegnės išdėstytos kas ~1 m žingsniu; statramsčiai Ø150-120, ir spyriai Ø150-120. Grebėstai 50x50, kas ~350 mm

Stogo konstrukcijos geros būklės. Dėl nesandaraus stogo vietomis pažeistos drėgmės ir puvinio.

Stogo danga - šiferio lakštai ant ruberoido sluoksnio – susidėvėję. Iškritę lietaus krituliai per stogą patenka į vidaus patalpas. Gamtinių kritulių vandens surinkimas – išorinis (latakais, lietvamzdžiais).

Pastato langai ir durys- dauguma pastato langų ir balkono durų pakeisti naujais – PVC profilio su vienos kameros stiklo paketu. Esamų pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas $U=1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Nekeisti langai– mediniai suporinti, $U=2,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, šilumos perdavimo koeficientas neatitinka norminių reikalavimų.

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

Esamos laiptinių lauko durys metalinės apšiltintos.

Rūsio bei tambūro durys – medinės, morališkai ir fiziškai nusidėvėję, nesandarios. Šilumos perdavimo koeficientas neatitinka norminių reikalavimų - $U=2,60 \text{ W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$.

Balkonai ir jų laikančiosios konstrukcijos- nėra.

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

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

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

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

7. KIMATINIAI DUOMENYS

Klimatiniai duomenys

Klimatiniai duomenys pagal RSN 156-94 (vietovė - Vilnius):

Vidutinė metinė oro temperatūra –	+6,7°C
Absoliutus oro temperatūros maksimumas –	+35,4°C
Absoliutus oro temperatūros minimumas –	-37,2°C
Šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra, kai paros oro temperatūra žemesnė už 10°C	+0,2°C
Santykinis oro metinis drėgnumas –	80%
Vidutinis vėjo greitis –	3,6 m/s
Vidutinis kritulių kiekis per metus –	664 mm
Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	77 mm
Didžiausias dekadinis sniego dangos storis pagal nuolatinę matuoklę –	52 cm
Maksimalus sniego priaugis per parą –	19 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis per 10m –	134 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis per 50m –	170 cm
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. –	P
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: liepos mėn. –	V, ŠV
Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų–	30 m/s

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

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

8. PROJEKTO TIKSLAI IR UŽDUOTIS

- Projektavimo tikslas yra atnaujinti (modernizuoti) 2 aukštų (8 butų) gyvenamą daugiabutį pastatą, esantį Kapsų g. 10, Vilnius, įgyvendinant investiciniame projekte numatytas priemones šiluminei energijai sutaupyti (Priemonių paketas „I“);
- Sumažinti šilumos nuostolius (pasiekti ne mažesnę kaip **B** pastato energinio naudingumo klasę; ir sumažinti skaičiuojamąsias šiluminės energijos sąnaudas šildymui ne mažiau kaip 65 %);
- Prailginti pastato eksploatacijos trukmę;
- Suteikti pastatui estetiškos išvaizdos naujumą.

9. PROJEKTO SPRENDINIAI

Neigaliųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai

Modernizavimo projekto sprendiniai nepablogins patekimo į pastatą sąlygų žmonėms su negalia. Priartėjimas prie pastato – beklūtis.

Remontuojamos aikštelės ties patekimu į pastatą altitudė numatyta žemesnė 2 cm nei durų slenkstis. Tambūro durys be slenkstčių.

Šiuo projektu aplinkos tvarkymo darbai (išskyrus nuogrindos ir sugadintos vejos atstatymas) nevykdomi.

Langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus

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

Nepakeisti mediniai butų, laiptinės bei rūšio langai keičiami naujais PVC tipo varstomais langais.

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

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

Butuose, kur keičiami langai, įrengiamos naujos vidaus PVC palangės. Atliekama vidaus angokraščių apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas.

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

Projektuojamų langų butuose ir laiptinėje šilumos perdavimo koeficientas - $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$;

Projektuojamo lango rūsyje šilumos perdavimo koeficientas $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$;

Laiptinėje prie lango L-2 įrengiama apsauginė tvorelė.

Pastato durų keitimas

Esamos išorės įėjimo durys – metalinės, apšiltintos. Vadovaujantis projektavimo užduotimi jų keitimas nenumatytas.

Projekte numatyta pakeisti laiptinėje esančias rūsio bei tambūro duris. Tambūro durys – įstiklintos pvc rėmo su termoizoliacinio užpildo plokšte. Rūsio durys – metalinės apšiltintos.

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

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

Po durų sumontavimo atlikti vidaus angokraščių apdailą.

Cokolio šiltinimas

Prieš įrengiant nuogrindą, pastato perimetru kasama 600/1200 mm gylio tranšėja. Tranšėja kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų.

Prieš įrengiant hidroizoliaciją pamato paviršius, pagal poreikį išlyginamas, nudaužomas atšokęs tinkas. Ant cokolio įrengiama 2 sl. teptinė hidroizoliacija. Cokolio požeminė ir antžeminė dalys šiltinamos – 150 mm storio polistireninio putplasčio XPS plokštėmis, kurių $\lambda=0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Apšiltintus cokolio požeminę dalį įrengiama drenažinė membrana (koriais į pamatų pusę).

Cokolio perimetru prie nuogrindos įrengiama papildoma 25 cm pločio (5 cm virš ir 20 cm žemiau žemės paviršiaus) teptinės mineralinės hidroizoliacijos juosta.

Rūsio lango palangė iš poliesteriu dengtos skardos. Rūsio langų angokraščiai iš klinkerio plytelių, analogiškų cokolio apdailai.

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

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

Cokolio šiltinimo darbai atliekami šiltojo sezono metu.

Fasado sienų šiltinimas

Prieš pradėdant pastato šiltinimo darbus, pirmiausia atlikti pagrindo įvertinimą ir paruošimą. Atskiros techninės priemonės pateiktos techninėse specifikacijose: žiūrėti technines specifikacijas Fasadus būtina nuplauti ir padengti antiseptikais, turinčiais baktericidinių, fungicidinių bei algicidinių savybių.

Konkrečius antiseptikus Rangovas pasirenka ir susiderina dėl jų tinkamumo su Užsakovu bei Technine priežiūra rangos darbų metu.

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

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

Fasado išorinės sienas numatyta šiltinti nevėdinama tinkuojama sudėtine termoizoliacine sistema su polistireniniu putplasčiu EPSN70, $t=180 \text{ mm}$; $\lambda_D=0,032 \text{ W}/(\text{mK})$ apdailai panaudojant dekoratyvinį silikoninį tinką bei klinkerio plyteles tarp langų.

Langų ir durų angokraščiai šiltinami $t=50 \text{ mm}$ polistireniniu putplasčiu EPS70N; $\lambda_D=0,032 \text{ W}/(\text{mK})$. Apdaila – dekoratyvinis silikoninis tinkas.

Fasadai ir jo atskiri elementai apskardinami skarda dengta poliesteriu.

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

Pastabos:

- Atitvarų su sistemomis šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.
- Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevėdinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintos CE ženklą.
- Visi nevėdinamoms sistemoms įrengti naudojami elementai turi būti atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. Nevėdinamos sistemos išoriniams sluoksniams naudojamų statybos produktų atsparumas nurodytiems poveikiams turi būti pagrįstas bandymais pagal tų gaminių standartų reikalavimus.
- Nevėdinamos sistemos atsparumą smūgiams įvertinama sistemos naudojimo kategorija, kuri turi būti parenkama pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys 3-oje lentelėje pateiktas numatomas sistemos naudojimo sąlygas.
- Privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimų.
- Sistemų įrengimo konstrukcinius sprendimus pateikia sistemos gamintojas.
- Privaloma laikytis sistemos gamintojo konstrukcijų įrengimo darbų atlikimo technologinio reglamento.
- Šiltinimo sistemos specifikacija pateikiama gamintojo ar tiekėjo eksploatacinių savybių deklaracijoje, joje nurodoma sistemos sudėtis (medžiagų kompleksas, į kurį, be kitų, įeina ir degumo klasės nustatymo dokumentai).

Stogo remonto ir pastogės perdangos apšiltinimo darbai

Prieš pradėdant stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbus visos antenos, suderinus su pastato administracija nuimamos. Baigus darbus, reikalingos pritvirtinamos.

Nuardoma esama stogo danga, stogo apskardinimai. Išardomas esamas grebėstavimas.

Nuardžius stogo dangą kruopščiai patikrinama laikančių medinių konstrukcijų būklė. Pažeisti drėgmės ir puvimo elementai remontuojami (tikslinama darbų metu, nuardžius stogo dangą).

Įrengiamas antikondensacinės plėvelės sluoksnis, naujas grebėstavimas bei nauja stogo danga.

Stogo dangos įrengiamą atlikti vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis.

Numatoma nauja stogo danga – profiliuota skarda (čerpių imitacija).

Įrengiama stogo tvorelė; sniego gaudyklė.

Vėdinimo kanalai/kaminai pastogėje apšiltinami ($h=1\text{m}$ nuo apšiltos perdangos viršaus) priešvėjinė akmens vata $\lambda_D=0,033\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, $t=50\text{mm}$. Virš stogo dangos kaminai aptaisomi trapezinio profilio skarda ant metalinio karkaso, įrengiami stogeliai bei tinkleliai nuo paukščių.

Įrengiama lietaus nuo stogo surinkimo ir nuvedimo sistema (pakabinami latakai bei lietvamzdžiai).

Nuo esamos perdangos nuvalomos esamos šiukšlės, šlakas iki perdangos laikančios konstrukcijos. Atliekami pastogės perdangos šiltinimo darbai Detalė PP-01.

Įrengiami medinių konstrukcijų vaikščiojimo takai.

Pastogei vėdinti priešpriešinėse stogo pusėse įrengiamos angos su oro pratekėjimo grotelėmis.

Pastogės plotas $131,54\text{ m}^2$; vėdinamos angos $0,96\text{ m}^2$.

Projekte numatyta esamus buitinių nuotekų alsuoklius iškelti virš stogo dangos.

Keičiamas liukas EI260-C3 patekti į pastogę $600\times 800\text{ mm}$. Įrengiamos metalinės kopėčios, ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės.

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

Esantys natūralios ventiliacijos kanalai **išvalomi, dezinfekuojami.**

Atliekamų darbų technologija:

- *mechaninis vėdinimo kanalų vidinių paviršių valymas lanksčiais velenais su besisukančiais šepetiais;*
- *dezinfekavimas (šarminis preparatas);*
- *biocheminis apdirbimas (naudojamas rūko generatorius / purkštuvąs).*
- *Visi technologiniame procese naudojami preparatai atitinka ES direktyvų 91/155/EB ir 2001/58/EB reikalavimus ir taikomi kartu su 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) reikalavimais.*
- *Atlikus darbus pateikti matavimo **protokolus kiekviename bute atskirai.***

Stogelis virš įėjimo

Stogelio esama danga demontuojama, nuardomi apskardinimai. Suformuojami reikalingi nuolydžiai. Apšiltinama 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios $\lambda_d=0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Įrengiama nauja dviejų sluoksnių bituminė stogo danga. Stogelio apačia šiltinama 50 mm storio polistireninio putplasčio EPS70 plokštėmis, kurių $\lambda_d=0,039 \text{ W/(mK)}$, įrengiama dekoratyvinio silikoninio tinko su pigmentu apdaila.

Stogelis apskardinamas skarda dengta poliesteriu RAL7015. Nuo stogelio latakais bei lietvamzdžiu nuvedamas lietaus vanduo.

Aikštelės ties pastatu remontas

Esama betoninė įėjimo aikštelė ir šaligavys demontuojami.

Įrengiama nauja betoninių trinkelų danga:

- 20 cm storio šalčiui atsparus sluoksnis;
- 15 cm dolomitinė skalda 0/45;
- 3 cm sauso smėlio ir cemento mišinys;
- 200x100x80 mm betoninės trinkelės.

Aikštelės nuolydis formuojamas nuo pastato.

Remontuojant šaligatvį ties patekimu į pastatą paviršiaus altitudė numatyta žemesnė 2 cm nei durų slenkstis. Įrengiamos cinkuoto plieno batų valymo grotelės 600x400x20(h) mm.

Nuogrindos remontas

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

Ties lietvamzdžiais įrengiami betoniniai lietaus latakai.

Vidaus apdailos darbai

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

10. NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Lauko durų slenkstis ne aukštesnis kaip 0,02 m; vidaus - be slenkščio. Durų angos beklūtis plotis ne mažesnis kaip 0,85 m.

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

11. STATINIO SVARBUMO KLASĖS, ILGAAMŽIŠKUMAS

Pagal STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“ statinio gyvavimo trukmė priklausomai nuo statinio naudojimo paskirties ir statybos produktų priskiriama prie 100 metų pastato eksploatavimo laikotarpio.

Statinio patikimumo klasė RC2, koeficientas KFI=1,0.

Konstrukcijos priskiriamos CC2 pasekmių klasei.

12. PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS

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

Dieną įėjimas apšviestas natūralia, naktį – dirbtine šviesa. Šviestuvai įsijungia automatiškai (su judesio davikliais).

Patekimas į rūšį iš bendro įėjimo tambūro.

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

13. PROJEKTO SPRENDINIŲ ATITIKIMAS NORMATYVINIAMS DOKUMENTAMS

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

Nuo klimatologinių poveikių konstrukcijų apsauga numatoma:

1. Kritulių vandens surinkimo ir nuo stogo nuleidimo sistema (latakai, lietvamzdžiai);
2. Konstrukcijų hidroizoliacija, stogų ir sienų dangos, apskardinimai, siūlių užsandarinimas;
3. Dažai ir specialūs padengimai: plieninių konstrukcijų dažymas korozijai atspariais dažais. Plieninių konstrukcijų atmosferos koroziškumo kategorija vidaus sąlygomis C1 (labai žema), stogo konstrukcijose ir lodžijos C2 (žema), lauko sąlygose C3 (vidutinė) LST EN ISO 12944:2000;

14. ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTAI

Projekte numatyta sumažinti šilumos nuostolius ne mažesnė kaip **B** energetinio pastato naudingumo klasė.

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

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

Eil. nr.	Sluoksnio pavadinimas	Sluoksnio storis d , m	Šilumos laidumo koeficientas, $W/(m^2K)$			Šiluminė varža $(m^2K)/W$			U , $W/(m^2K)$
			Deklar. reikšmė λ_D	Pataisa $\Delta\lambda_w$	Projekt. reikšmė λ_{ds}	R_s	R_{si}, R_{se}	R_t	
1	Esama sienos konstrukcija pagal IP	-	-		-	0,787	-	6,09	0,174
2	EPS 70N	0,180	0,032	0,002	0,034	5,29411765			
3	Dekoratyvinis tinkas	0,010	0,800	0	0,800	0,0125			

Šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl metalinių jungčių (smeigių) atitvaroje taškine

χ	n_{fn}	ΔU_{fn}
0,002	5	0,010

Siena tarp patalpos ir pastogės (detalė SN-02):

Eil. nr.	Sluoksnio pavadinimas	Sluoksnio storis d , m	Šilumos laidumo koeficientas, $W/(m^2K)$			Šiluminė varža $(m^2K)/W$			U , $W/(m^2K)$
			Deklar. reikšmė λ_D	Pataisa $\Delta\lambda_w$	Projekt. reikšmė λ_{ds}	R_s	R_{si}, R_{se}	R_t	
1	Esama siena	0,250	0,390	0	0,390	0,641	0,17	6,20	0,173
2	Dvitankė mineralinė vata	0,200	0,036	0,002	0,038	5,263			
3	Dekoratyvinis tinkas	0,100	0,800		0,800	0,125			

Šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl metalinių jungčių (smeigių) atitvaroje taškine

χ	n_{fn}	ΔU_{fn}
0,002	6	0,012

Cokolis:

Eil. nr.	Sluoksnių pavadinimas	Sluoksnių storis d, m	Šilumos laidumo koeficientas, $W/(m \cdot K)$			Šiluminė varža (m^2K)/W			U, $W/(m^2K)$
			Deklar. reikšmė λ_D	Pataisa $\Delta\lambda_w$	Projekt. reikšmė λ_{ds}	R_s	R_{si}, R_{se}	R_t	
1	Esma cokolio konstrukcija	0,400	2,500	0	2,500	0,160	0,17	4,19	0,249
2	XPS	0,150	0,035	0,004	0,039	3,846			
3	Apdaila	0,010	0,800	0	0,800	0,013			

Perdanga po nešildoma pastoge PP-01	d, m	λ_D , $W/(m \cdot K)$	$\Delta\lambda_w$, $W/(m \cdot K)$	λ_{ds} , $W/(m \cdot K)$	R, $(m^2 \cdot K)/W$
R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža					0,100
Esama tuštuminė perdanga	0,22	1,3	0	1,3	0,169
Garo izoliacija					0,020
Šilumos izoliacija mineralinės vatos plokštės	0,20	0,035	0,001	0,036	5,556
Šilumos izoliacija priešvėjinės mineralinės vatos plokštės	0,03	0,033	0,001	0,034	0,882
R_{se} - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža					0,04
R_t - atitvaros visuminė šiluminė varža					6,77
U - projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas	U= 1/R _t ($W/(m^2 \cdot K)$)				0,148

- Esamų PVC langų $U=1,70 W/(m^2 \cdot K)$;
- Projektuojamo naujo PVC lango butuose $U=1,1 W/(m^2 \cdot K)$;
- Projektuojamo naujo PVC lango laiptinėje $U=1,1 W/(m^2 \cdot K)$;
- Projektuojamo naujo PVC lango rūsyje $U=1,1 W/(m^2 \cdot K)$;
- Projektuojamos rūšio durys $U=1,5 W/(m^2 \cdot K)$;
- Projektuojamos tambūro durys $U=1,5 W/(m^2 \cdot K)$;
- Perdanga virš nešildomo rūšio $U=0,71 W/(m^2 \cdot K)$;

15. HIGIENA

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

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

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

Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 reikalavimus.

Patalpų vėdinimas – natūralus. Remontuojant pastato stogą būtina išvalyti ir dezinfekuoti esamus vėdinimo kanalus. Patalpų vėdinimą žiūrėti „ŠV“ projekto dalį.

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

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

16. STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

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

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

Vykdant statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo vykdyti „Saugos ir sveikatos taisyklių statybvietėje DT5-00“, reikalavimus patvirtintų Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymu Nr. 346.

17. TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA

Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

18. STATYBVIETĖS ĮRENGIMAS

Statybvietės teritorija turi būti aptverta, įrengti įvažiavimo į teritoriją vartai ir varteliai pėstiesiems. Į statybvietės teritoriją negali patekti pašaliniai žmonės. Ant statybvietės tvoros privalo būti iškabintas informacinis stendas, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją. Statybvietės teritorijoje privalo būti įrengtos darbuotojų būtinės patalpos. Jose turi būti numatytos persirengimo patalpos su spintelėmis, jeigu darbuotojai atvyksta ne su darbo rūbais, valgymo ir poilsio patalpa. Statybvietėje privalo būti WC ir praustuvai.

Darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams privalo būti išduotos reikiamos asmeninės apsauginės priemonės. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti. Prireikus privalo būti uždengtos perėjos arba į pavojingas zonas neprivalo būti įėjimo.

Plieno arba betono konstrukcijos, taip pat jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos, taip pat ramsčiai privalo būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingiems asmenims. Privalo būti imtasi priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams. Klojiniai, laikinos sijos ir ramsčiai privalo būti taip parinkti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrimi, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

Dirbant ant stogo, esant kritimo nuo stogo pavojui privalo būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių, taip pat statybinių medžiagų kritimo, darbuotojai taip pat privalo būti aprūpinti reikiamomis asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis.

19. STATYBOS ATLIEKŲ TVARKYMAS

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

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;

- tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos – betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomos į perdirbimo gamyklas;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, tame tarpe pavojingomis medžiagomis užteršta tara ar pakuotė), pridudamos įmonės, turinčioms TIPK leidimą ir licenziją pavojingas atliekas panaudoti (šalinti).

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

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

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

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

20. BENDROSIOS PASTABOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

STATINIO PROJEKTO SA DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ ŽINIARAŠTIS

TS-01 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI	1
TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI	6
TS-03 ŽEMĖS DARBAI	7
TS-04 LANGŲ KEITIMAS	8
TS-05 PVC PALANGIŲ KEITIMAS	11
TS-06 LAUKO DURŲ KEITIMAS	12
TS-07 TINKAVIMAS	13
TS-08 GLAISTYMO DARBAI	16
TS-09 DAŽYMO DARBAI	17
TS-10 GILUMINIS GRUNTAS	20

TS-01 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI

BENDROJI DALIS

REIKALAVIMŲ TAIKYMO SRITIS

Šių techninių specifikacijų reikalavimai apima tokias statybos sritis:

- statybos darbų organizavimas;
- statybos paruošiamieji ar ardymo darbai;
- visų rūšių statybos aikštelėje vykdomi statybos ir montavimo darbai, izoliacijos darbai (vykdymas ir darbų kokybės kontrolė);
- pramoninių statybinių konstrukcijų, gaminių, dirbinių ir medžiagų gamyba (vykdymas ir įvertinimas);
- pagrindinių konstrukcinių medžiagų (plieno, betono, skiedinių, armatūrinio plieno), taip pat izoliacijos medžiagų bandymas.

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

REIKALAVIMŲ STRUKTŪRA, NUORODOS, PRIORITETA

STATYBOS NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ REIKALAVIMAI

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

Lietuvos statybos normatyviniai dokumentai:

0	2023 04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSŲ G. 10, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
Dokumento pavadinimas:				laida
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS				0
LT	Statytojas: UAB „NAUJININKŲ ŪKIS“ Užsakovas: VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“	Dokumento žymuo: UF-23006-TDP-SA.TS	lapas	lapų
			1	21

Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Pastaba
1.	2011 07 19, Nr.I-1240	LR Statybos įstatymas (aktuali redakcija)	
2.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	
3.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
4.	RSN 152-93	Statybos konservavimo taisyklės	

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

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

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

Taikomų standartų žiniaraščiai (lentelės) pateikti atskirų bendrųjų statybos darbų techninėse specifikacijose. Nuorodos į šiuos standartus yra duotos atitinkamuose techninių specifikacijų tekstuose.

KITI REIKALAVIMAI

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

REIKALAVIMŲ PRIORITETŲ TVARKA

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. **Jeigu tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.**

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

RANGOVO KVALIFIKACIJA

Rangovas bei subrangovai turi būti atestuoti SPSC ir išduoti kvalifikacijos atestatai leidžiantys vykdyti projekte numatytus darbus neypatinguosiuose statiniuose (daugiabučiai gyvenamieji namai) nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje.

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

neypatingojo statinio statybos vadovo (gyvenamieji pastatai);

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

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

STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

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

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

- greta esančių statinių stabilumą;
- darbų saugą.

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

MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

BENDRI REIKALAVIMAI

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

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

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

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI

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

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

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ATITIKTIES NUORODOS JŲ MONTAVIMO METU

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

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ PRISTATYMAS

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

PRISTATYMO PATIKRINIMAS

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

SAUGOJIMAS AIKŠTELĖJE

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

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

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

ATSAKOMYBĖ

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus atsako Rangovas.

STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

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

MATAVIMAI

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

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

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

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

DARBŲ KOORDINAVIMAS

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

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

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

BANDYMAI

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

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

PASLĖPTI DARBAI

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

PASLĖPTŲ DARBŲ IR LAIKANČIŲJŲ KONSTRUKCIJŲ PATIKRINIMO, IŠBANDYMO IR PRIĖMIMO AKTAI

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

statybos darbai:

- pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntu;
- pagrindo paruošimas hidroizoliacijai ir garo izoliacijai;
- kiekvieno hidroizoliacijos sluoksnio padarymas ir užbaigtos hidroizoliacijos apžiūrėjimas;
- pamatų ir rūsio sienų horizontali ir vertikali hidroizoliacija;
- sienų ir kitų atitvarinių konstrukcijų šilumos ir garso izoliacija;
- metalinių paviršių antikorozinės apsaugos darbai (nuvalymas, gruntavimas, kiekvieno antikorozinio sluoksnio padarymas ir užbaigtos antikorozinės apsaugos patikrinimas);
- medinių konstrukcijų (pakabinamųjų lubų, karkasinių sienų ir kitų) patikrinimas prieš atliekant paslėptus darbus;
- apsaugos priemonių (tarp jų ir vėdinimo) nuo medienos puvinio panaudojimas;
- medinių konstrukcijų atsparumo ugniai padidinimo darbai;
- dūmtakių ir vėdinimo kanalų patikrinimas;
- langų ir durų staktų antiseptinimo, hidroizoliacijos, apkamšymo ir įtvirtinimo darbų patikrinimas prieš angokraščių tinkavimą;
- stogų dangų pagrindo, kiekvieno dangos sluoksnio ir užbaigtos dangos patikrinimas;
- gruntų sutankinimas po privažiuojamaisiais keliais, takais ir aikštelėmis;

- privažiuojamųjų kelių, takų ir aikštelių dangos kiekvieno sluoksnio padarymas ir sutankinimas;
- statinio inžinerinės sistemos ir įrenginiai:
- vėdinimo sistemos kanalų ir šachtų apžiūrėjimas;
 - įžeminimo kontūrų apžiūrėjimas;
 - žaibosaugos įrenginio apžiūrėjimas;

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

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

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

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

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

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

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

APSAUGA

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

BENDROS SĄLYGOS

ANGOS IR NIŠOS

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

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

TVIRTINIMAI IR ATRAMOS

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

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

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

DEFEKTŲ TAISYMAS

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

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

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

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

ATIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

PATEIKIAMA DOKUMENTACIJA

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

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

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

GARANTIJA

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

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

- pastato statybos darbai - 5 metai;
- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdinių ir t.t.) darbai - 10 metų.

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

TS-02 ARDymo IR IšMONTAVIMO DARBAI

BENDROJI DALIS

Ši specifikacija apima šiuos ardymo ir išmontavimo darbus:

- durų demontavimas;
- langų demontavimas;
- pastogės perdangos nuvalymas;
- šlaitinio stogo dangos bei apskarinimo lankstinių demontavimas;
- mūro, betono konstrukcijų ardymas;
- statybinio laužo utilizavimas.

DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

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

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

Vykdam išmontavimo ir ardymo darbus turi būti laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų, vadovaujantis Lietuvoje galiojančiu norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.

Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse – konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta.

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.

Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila). Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Techninės priežiūros inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Techninės priežiūros 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 išsardydamas esamas konstrukcijas ir elementus, Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

TS-03 ŽEMĖS DARBAI

BENDRI REIKALAVIMAI

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

STATYBOS DARBŲ KONTROLĖ

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

OBJEKTO STATYBOS VIETOS PARUOŠIAMIEJI ŽEMĖS DARBAI

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyti žemės darbai, nuimamas piltinio grunto sluoksnis, šaknys, augmenija. Šis gruntas turi būti išvežamas. Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, Rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

GRUNTO PRIE PAMATŲ KASIMAS

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

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

GRUNTO UŽPYLIMAS**BENDROJI DALIS**

Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvių poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.

Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais

TS-04 LANGŲ KEITIMAS**BENDROJI DALIS**

Projektuojami nauji PVC profilio langai.

Senieji mediniai langai išmontuojami ir sandėliuojami Užsakovo nurodytoje vietoje. Langų rėmų spalva bei sudalinimas – pateiktas brėžiniuose **SA.B-14**.

Langai montuojami esamoje vietoje.

MEDŽIAGOS

Reikalavimai medžiagoms:

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

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

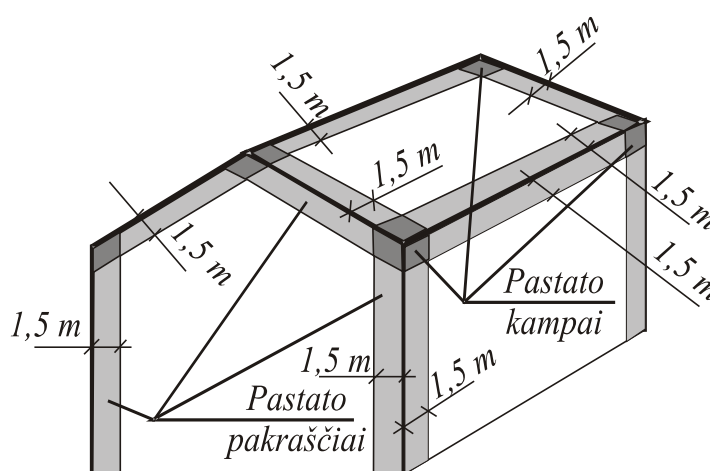
Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė arba dydis
1.	ATSPARUMAS VĖJO APKROVAI:	
a	Langams, esantiems pastato centrinėje zonoje:	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m, vėjo slėgis į langus 140Pa	A1
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m, vėjo slėgis į langus 190Pa	A1
b	Langams, esantiems pastato pakraščiuose:	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m, vėjo slėgis į langus 350Pa	A2
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m, vėjo slėgis į langus 470Pa	A3
c	Langams, esantiems pastato kampuose:	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6$ m, vėjo slėgis į langus 530Pa	A3
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15$ m, vėjo slėgis į langus 710Pa	A4
2.	VANDENS NEPRALAIMUMAS:	
a	Langams, esantiems pastato centrinėje zonoje:	

Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė arba dydis
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6\text{m}$	4A, 4B
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15\text{ m}$	4A, 4B
b	Langams, esantiems pastato pakraščiuose:	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6\text{m}$	4A, 4B
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15\text{ m}$	5A, 5B
c	Langams, esantiems pastato kampuose:	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6\text{m}$	5A, 5B
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15\text{ m}$	6A, 6B
3.	ORO SKVERBTIS:	
a	Langams, esantiems pastato centrinėje zonoje:	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6\text{m}$	2
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15\text{ m}$	3
b	Langams, esantiems pastato pakraščiuose:	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6\text{m}$	2
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15\text{ m}$	3
c	Langams, esantiems pastato kampuose:	
	langų aukštis virš grunto lygio $h < 6\text{m}$	2
	langų aukštis virš grunto lygio $6 < h < 15\text{ m}$	3
4.	ŠILUMOS PRALAIIDUMAS U ($\text{W}/(\text{M}^2\text{K})$)	1,1/1,3
5.	MECHANINIS PATVARUMAS (10 000 CIKLŲ)	2
6.	MECHANINIS STIPRIS	2

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

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

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



1 pav.

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

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

Langų profiliai turi būti ne mažesni kaip 74 mm pločio.

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

Langų furnitūra (apkaustai) metalinė, atspari korozijai pagaminta pagal DIN EN ISO 9001.

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

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

DARBŲ VYKDYMAS

Langus montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas langų montavimo taisykles.

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

MONTAVIMO DARBŲ EIGA:**1. Langas įstatomas į angą:**

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

Fiksuojant staktą būtina įvykdyti šiuos reikalavimus:

Gulsčiuuku būtina patikrinti staktos padėtį;

Suvienodinti įstrižaines;

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

Intarpų naudojimas:

Intarpus būtina išdėstyti staktos kampuose ties vertikaliaisiais ir horizontaliaisiais statramsčiais.

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

2. Staktų tvirtinimas:

Langų ir durų staktos turi būti patikimai pritvirtintos statybinių konstrukcijų angose. Tvirtinimo vietos turi būti parinktos taip, kad būtų užtikrintas langų ir durų staktas veikiančių apkrovų perdavimas statybinėms konstrukcijoms, prie kurių jie tvirtinami. Langų ir durų staktos tvirtinamos sraigtais. Visos tvirtinimo detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Sraigtais staktos tvirtinamos prie betono, pilnavidurių plytų, aktytų plytų, lengvojo betono, medžio sienų.

Minimalus sraigto įgilinimas į sieną 30 mm.

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

Sraigtais turi būti priveržiami tolygiai, nespaudžiant staktos.

Po lango ar durų staktų pritvirtinimo reikia:

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

Patikrinti sraigto laikymo tvirtumą;

Išimti fiksavimo ir išlyginimo pleištus.

3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas:

Izoliacijai naudojama savaime besiplečianti juosta ir montažinės putos. Savaime besiplečianti juosta užklijuojama ant lango išorinio rėmo paviršiaus pakraščių abiejuose šonuose ir viršuje. Purkštuvo pagalba vandeniu sudrėkinami angokraščiai. Visas tarpas tarp staktos ir sienos apipurškiamas montažinėmis putomis nepaliekant tuščių tarpų. Montažinės putos turi būti

pripučiamos per visą staktos storį. Pučiant montažines putas būtina stebėti, kad joms plečiantis neįvyktų jokių staktos deformacijų.

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

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

Į rėmą sudedami tilteliai;

Įstatomas stiklo paketas ir jis lopetėlės pagalba suvaržomas plokštelėmis;

Stiklinimo plaktuku užkalamos stiklajuostės.

Atliekamas galutinis lango/durų varčių reguliavimas.

5. Pašalinamos apsauginės plėvelės.

6. Visi paviršiai nuvalomi.

IZOLIAVIMO DARBŲ PRIĖMIMAS

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

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

SUMONTUOTŲ GAMINIŲ PATIKRINIMAS

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

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

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

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

Negali būti sulenkti ar kitaip deformuoti gaminio rėmas, varčios.

LEISTINI NUOKRYPIAI

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

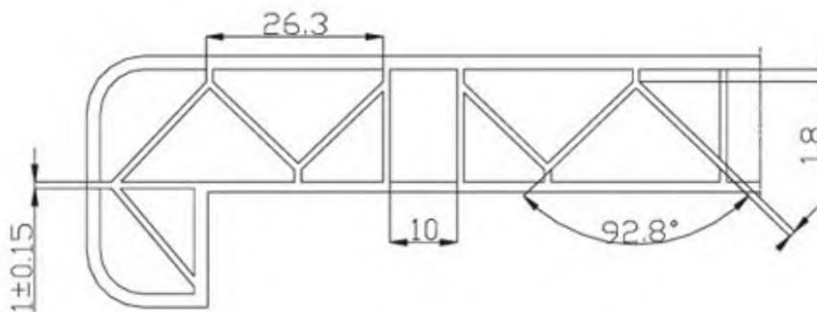
TS-05 PVC PALANGIŲ KEITIMAS

PVC PALANGĖS

Projektuojamos naujos PVC palangės butuose, kur keičiami langai.

1. Plastikinės palangės gaminamos iš smūgiams atsparaus plastiko.

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



3 pav. „Palangės profilio pavyzdys.“

PALANGIŲ MONTAVIMAS IR JUNGIMAI

Palangės montuojamos didesnės nei lango anga.

Montuojama tiesiai ant mūro, plyšius užtaisant sandarinimo putų mase.

Palangės montuojamos su 1% nuolydžiu į patalpos pusę.

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

Laikikliai prie sienų priešaudomi mūvinėmis. Palangė prie kampuočio prisukama medsraigčiais. Laikikliai gruntuojami ir nudažomi sienų spalvos metalui skirtais dažais.

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

TS-06 LAUKO DURŲ KEITIMAS

Projektuojamos metalinės apšiltintos rūšio durys bei PVC profilio įstiklintos tambūro durys.

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

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

Šią specifikaciją papildė brėžinys SA.B-14.

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

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

Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė arba dydis
1.	ATSPARUMAS VĖJO APKROVAI:	
a	<i>Durims, esančioms pastato centrinėje zonoje:</i> durų aukštis virš grunto lygio h<6m	A1
b	<i>Durims, esančioms pastato pakraščiuose:</i> Durų aukštis virš grunto lygio h<6m	A2
c	<i>Durims, esančioms pastato kampuose:</i> durų aukštis virš grunto lygio h<6m	A3
2.	VANDENS NEPRALAIIDUMAS:	
a	<i>Durims, esančioms pastato centrinėje zonoje:</i> durų aukštis virš grunto lygio h<6m	4A, 4B
b	<i>Durims, esančioms pastato pakraščiuose:</i>	

	durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	4A, 4B
c	<i>Durims, esančioms pastato kampuose:</i>	
	durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	5A, 5B
3.	ORO SKVERBTIS:	
a	<i>Durims, esančioms pastato centrinėje zonoje:</i>	
	durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	2
b	<i>Durims, esančioms pastato pakraščiuose:</i>	
	durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	2
c	<i>Durims, esančioms pastato kampuose:</i>	
	durų aukštis virš grunto lygio $h < 6m$	2
4.	ŠILUMOS PRALAIMUMAS U ($W/(M^2K)$)	1,5
5.	MECHANINIS PATVARUMAS (200 000 CIKLŲ)	6
6.	MECHANINIS STIPRIS	3

DARBŲ VYKDYMAS

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

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

Fiksuojant staktą, turi būti įvykdomi šie reikalavimai:

- gulsčiuuku būtina patikrinti staktų plokštumų statmenumą;
- įstrižainės turi būti suvienodintos - naudojamas gulsčiuukas arba kampinė liniuotė, parenkamas atitinkamas intarpo storis;
- turi būti išlaikomi vienodi tarpai tarp staktos ir varčios (apie 2 mm).

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

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

LEISTINI NUOKRYPIAI

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

TS-07 TINKAVIMAS

Paviršių paruošimas

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

Medžiagos

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

Paruošiamajam ir išlyginamajam tinko sluoksniams:

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

Dengiamajam tinko sluoksniui:

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

Kalkės:

- turi būti gerai išdegtos - CO_2 < 6 %;
- negesių grūdelių kiekis < 11 %;
- gesinimo laikas 8 - 25 minutės.

Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis - 1400 kg/m³.

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

Tinko skiediniai

Lentelė 1 Paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis tūrio dalimis

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

Lentelė 2 Dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis 2 tipo tinkui tūrio dalimis

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

Lentelė 3 Reikalavimai tinkavimo darbams

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

Stipris gniuždant

Lentelė 4 Cemento skiedinio sudėtis

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

Lentelė 5 Cento - kalkių skiedinių sudėtis

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

Lentelė 6 Skeidiniai turi atitikti šiuos reikalavimus

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

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

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

Lentelė 7 Leistinis nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės:		
- 1 -am metrui	1	
- visam patalpos aukščiui ar ilgiui	5	
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu),	5	5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote,
Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės:		kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35 - 40 metrų ilgio)
- 1 -am metrui	1	
- vienam elementui	3	
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio	<2	
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	<2	
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	<8%	Matuojama 3 kartus 10 m ² paviršiaus

Reikalavimai dekoratyvinei apdailai ir jos panaudojimas:

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

TS-08 GLAISTYMO DARBAI

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

- kreida, turinti ne daugiau kaip 2 % netirpių druskos rūgštyje medžiagų;
- kaulų klijai, kurių suklijavimo stipris ne mažesnis kaip 6,0 N/mm²;
- akrilinė dispersija, turinti ne mažiau kaip 40 % sausųjų medžiagų;
- polivinilo spiritas, turintis ne mažiau kaip 90 % pagrindinės medžiagos;
- oksolis, turintis ne mažiau kaip 54 % sausųjų medžiagų ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24h.
- popostas, kurio tankis (0,93-0,95) g/m³ ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h.

Pagal vaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos. Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr.020 turi būti ne daugiau kaip 1 %. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30 %, o ant sieto Nr. 0,315 - ne daugiau kaip 5 %. Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų. Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus. Pastaba. Glaisto, skirto vidinei apdailai ir fasuoto į smulkią tarą, vietoje slankumo gali būti nustatytos sausosios medžiagos, kurių turi būti ne mažiau 65 %.

Paviršiaus paruošimas:

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

TS-09 DAŽYMO DARBAI

Bendrieji nurodymai

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

Dažymo paviršiai

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

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

Darbų vykdymas

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

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

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

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

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis		Silikatinis
	Pagerintas	Aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+

Šlapinimas vandeniu	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių dėvėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirminis išsistinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečiasis gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

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

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

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

Dažymo būdas

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

Medžiagos

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose kontaineriuose su tokia informacija:

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

Dažymo rūšys

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

Paskirtis	sausoms patalpoms
Riškis	akrilo kopolimero dispersija
Blizgumas (Gardner, 60°)	pusiau matiniai
Tankis	- 1,27 kg/l (baziniai BW)
Sausųjų medžiagų dalis	-51,2% (baziniai BW)
Atsparumas drėgnam trynimui 1 klasė (< 5 pm) (ISO 11998/28 d., 200 ciklų)	
RYL 2012 apkrovos klasė	RL 03 Didelės apkrovos ir aukšti reikalavimai atliekant darbus sausose patalpose RL 04 Labai didelės apkrovos ir aukšti reikalavimai atliekant darbus sausose patalpose
Dengiamumas (1 sluoksnis)	ant anksčiau dažyto paviršiaus 9-11 m ² /l; ant įgeriančio paviršiaus 7-8 m ² /l
Kontrastas (ISO 6504-1:2006)	2 dengiamumo klasė, esant dažų sąnaudoms 8,4 m ² /l
Džiuvimo laikas (+ 23 °C, sant. drėgn. 50 %)	sausai liečiant po 0,5 val., kitą sluoksnį galima dažyti po 1-2 val.
Terminis stabilumas (ISO 3248:2000)	trumpalaikis aukštos temperatūros (24 val., +125 °C) poveikis išvaizdos pakitimų nesukelia; ilgalaikis aukštos temperatūros poveikis gali pakeisti atspalvį ir blizgumą
Garų laidumas (ISO 7783:2011)	klasė V ₂ vidutinis (V= 34,2 g/(m ² *d))
Skiediklis	švarus vanduo, iki 10 % tūrio
Tonavimas	„Acomix“ tonavimo sistema, baziniai atspalviai BW (baltas) ir BC (bespalvis)
Darbo įrankiai	teptukas, volelis, purkštuvas
Purkštuvas	antgalis 0,017"- 0,025", slėgis 150-200 bar, purškimo kampas 30-60°
Įrankių plovimas	vandeniu iš karto po naudojimo
Lakųjų organinių junginių (LOJ) kiekis	≤ 1 g/l (ES leidžiamas ribinis LOJ kiekis gaminyje (A/a pogr.) - 30 g/l)
Laikymas	dažų indą laikyti sandariai uždarytą, sausoje vėsioje vietoje (+5...30 °C temperatūroje), saugoti nuo šalčio
Laikymo terminas	neatidarytoje gamyklinėje pakuotėje 3 metus; tinkamumo naudoti data nurodyta ant pakuotės

Lentelė 10 Reikalavimai baigtiniam paviršiui.

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono,		

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

TS-10 GILUMINIS GRUNTAS

Pagrindai	Pagrindo paruošimas
Pirmas sluoksnis	
Statybinio skiedinio grupės pagal DIN18550 tinkai	Priklausomai nuo oro nauji tinkai turi būti 2-4 savaitių senumo. Nelygumus užtaisyti.
MG PII ir MG PIII Kalkinis cementas ir cemento skiedinys	
MG PIV Gipso skiedinys	Pašalinti sinterio sluoksnius ir nusiurbti. Dirbant mechanizuotai, atlikti bandomąjį sluoksnį. Trūkumus ištaisyti.
Senas, sugeriantis bei paviršiuje smėlėtas kalkinio cemento tinkas	Nuvalyti mechanškai, sausai ar šlapiai, leisti gerai išdžiūti. Trūkumus užtaisyti.
Dirbtinės dervos linkai - nauji, viduje -	Leisti pilnai sukietėti tinko sluoksniui (apie 4 dienas)
Betonas	Pašalinti sinterio sluoksnius, cemento, tepalų liekanas ir pan. Plienines dalis apsaugoti nuo korozijos. Plyšius užpildyti, užlyginti. Išorės gruntavimo trūkumus užtaisyti. Trūkumus viduje ištaisyti ir užlyginti.
Porėtas betonas	Gerai nuvalyti. Trūkumus užtaisyti.
Apdailos mūras	Gerai nuvalyti. Siūlės turi būti tvirtos ir be įtrūkimų. Suirusį siūlių skiedinį pašalinti ir užtaisyti atitinkamos rūšies skiediniu. Išorėje akmenys turi būti be intarpų.
Plytų mūras	
Statybines plokštės	Nuplauti. Nesumontuotas plokštės gruntuoti iš visų pusių, taip pat ir kraštus.

Pluoštinis cementas	
Gipso kartonas -vidui-	Sujungimo siūles ir varžtus užglaistyti. Kampus ir glaistymo nelygumus nušlifuoti ir nusiurbti. Drėgnose patalpose ir senam kartonui gruntines medžiagas su tirpikliais.
Kietų putų apdailos plokštės	Patikrinti ar laikosi, jei reikia, priklijuoti.
Remonto sluoksniai	
Išsilaikę sluoksniai	Patikrinti ar laiko, limpa ir tinka. Ištaisyti plastoelastinius pagrindus pagal sistemą.
Lakų, dažų sluoksniai	Gera nuvalyti. Sušiaušti šlifuojant arba su šarmu (pvz. amoniakiniu vandeniu (10 %)).
Dispersinių dažų sluoksniai	Mechaniškai sausai arba šlapiai nuvalyti, leisti gerai išdžiūti. Išorės grunto trūkumus užtaisyti. Trūkumus viduje ištaisyti ir užlyginti.
Dirbtinės dervos linkai -viduje -	Kruopščiai nuvalyti.
Atnaujinimo sluoksniai	
Neišsilaikę sluoksniai: dispersiniai dažai -klijų dažai -dirbtinės dervos linkai -mineraliniai sluoksniai -lakai	Priklausomai nuo pagrindo pašalinti mechaniškai, smėliasrove arba dažų nuėmėjais. Jei reikia, nuplauti. Trūkumus ištaisyti: žr. į pirmą sluoksnį. Nurodymas: šalinant smėlio, dažų nuėmėjų atliekas, nešvarų vandenį ir tirpiklius paisyti nurodymų (BFS atmintinė D).

STATINIO PROJEKTO SA DALIES SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

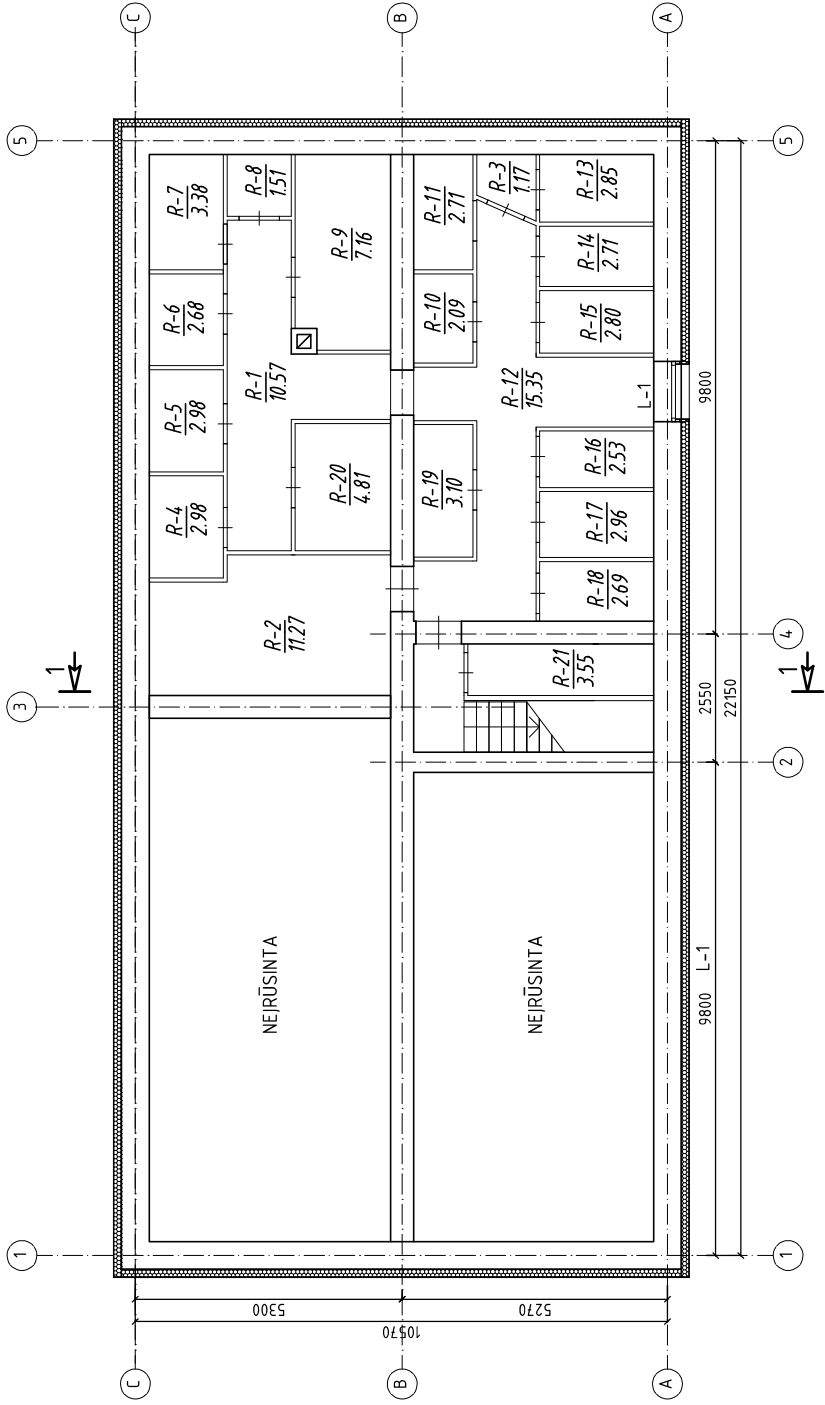
Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Tech. spec. žymuo	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
1.	ARDYMO DARBAI				
1.1.	Liuko patekti į pastogę demontavimas	TS-02	vnt.	1	
1.2.	Vidaus medinių durų demontavimas		vnt./m²	3/5,68	
1.3.	Medinio rėmo langų demontavimas		vnt./m²	8/17,59	
1.4.	Statybinių šiukšlių išvežimas		t	~5	
2.	DURYS. LANGAI				
2.1.	Durų montavimas:	TS-06	m²	5,68	
	D-01; hxb (2140x1070 mm)		vnt.	1	
	D-02; hxb (2140x800 mm)		vnt.	1	
	D-03; hxb (2100x800 mm)		vnt.	1	
2.2.	PVC rėmo langų montavimas:	TS-04	m²	17,59	
	L-01; hxb (370X1200 mm)		vnt.	1	
	L-02; hxb (400X1600 mm)		vnt.	1	
	L-03; hxb (1300X1600 mm)		vnt.	1	
	L-04; hxb (1400X2400 mm)		vnt.	3	
	L-05; hxb (1300X1600 mm)		vnt.	1	
	L-06; hxb (1250X2190 mm)		vnt.	1	
2.5.	Vidaus PVC palangių įrengimas	TS-05	m	15,50	
2.6.	Metalinės oro pratekėjimo pastogėje žaliuzi grotelės (800x600 mm)		vnt./m²	2/0,96	Ž-1
2.7.	Vidaus sienų/angokraščių tinkavimas, glaistymas, dažymas 2k.	TS-06 TS-07 TS-08 TS-09 TS-10	m²	14	
2.8.	Orlaidės į esamus langus		vnt.	24	

0	2023 04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSŲ G. 10, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
			Dokumento pavadinimas: SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		
					laida
					0
LT	Statytojas: UAB „NAUJININKŲ ŪKIS“ Užsakovas: VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“		Dokumento žymuo: UF-23006-TDP-SA_SK.SŽ		lapas
					lapų
				1	2

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Tech. spec. žymuo	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
3.	KITI DARBAI				
3.1.	Vėliavos laikiklis (ant pastato)		vnt.	1	
3.2.	Ženklių (namo numeris ir gatvės pavadinimas) pakabinimas		kompl.	1	
3.3.	Cinkuoto plieno batų valymo grotelių įrengimas 60x40x2(h) cm;		vnt.	1	
3.4.	Metalinė tvorelė prie lango L-2 laiptinėje; h=900 mm		m	1,6	

PASTABA:

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



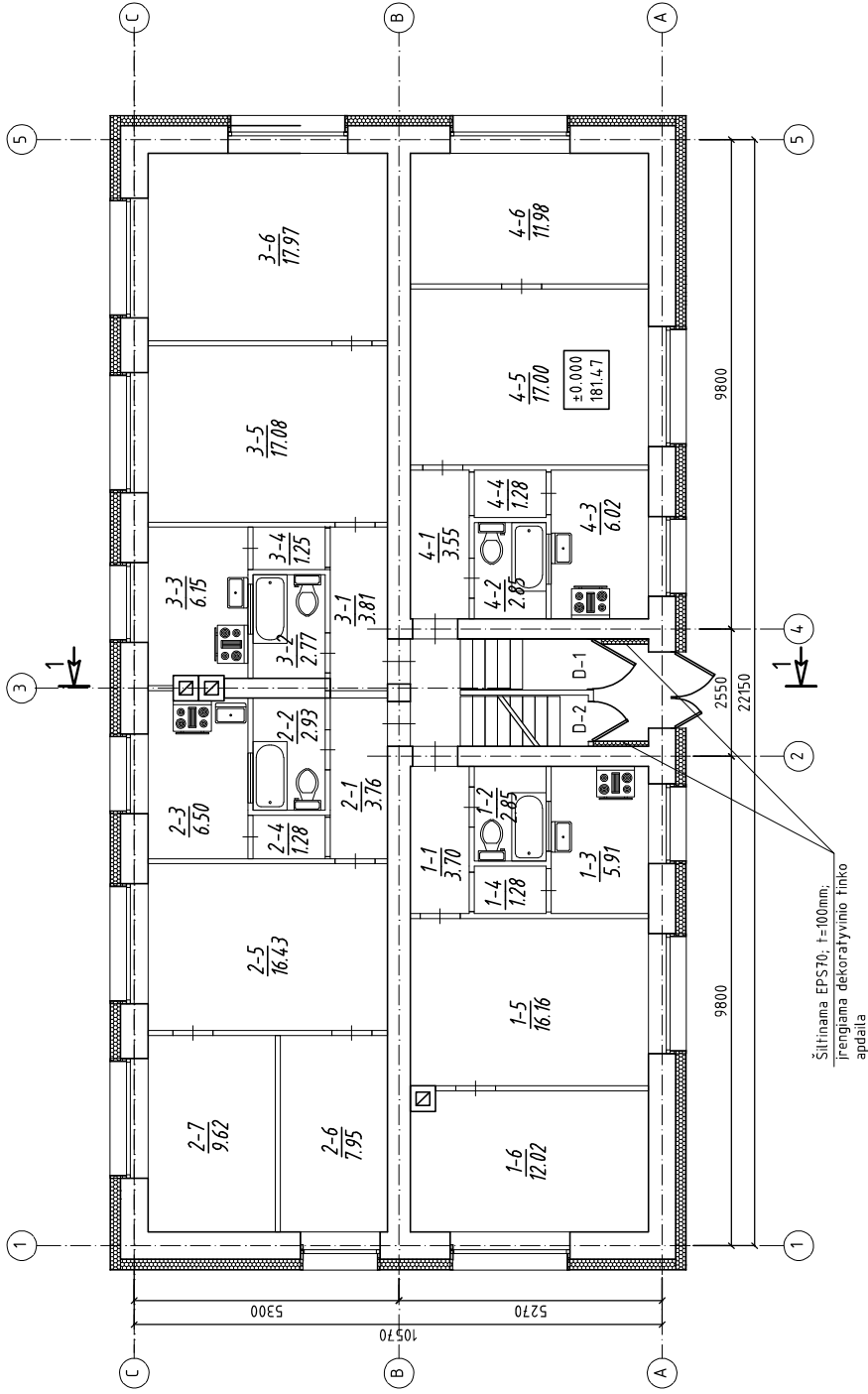
PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Aukštas	Pavadinimas	Plotas, m²
R	1 Koridorius	10.57
	2 Sėjimos punktas; VN	11.27
	3 Sandėliukas	1.17
	4 Sandėliukas	2.98
	5 Sandėliukas	2.98
	6 Sandėliukas	2.68
	7 Sandėliukas	3.38
	8 Sandėliukas	1.51
	9 Sandėliukas	7.16
	10 Sandėliukas	2.09
	11 Sandėliukas	2.71
	12 Koridorius	15.35
	13 Sandėliukas	2.85
	14 Sandėliukas	2.71
	15 Sandėliukas	2.80
	16 Sandėliukas	2.53
	17 Sandėliukas	2.96
	18 El. skydinė	2.69
	19 Sandėliukas	3.10
	20 Sandėliukas	4.81
	21 Koridorius	3.55
IŠ VISO:		9185

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- Detalė CK-01

			Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.
0	2023 04		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatai.lt Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSŲ G. 10. VILNIEJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS Dokumento pavadinimas: RŪSIO PLANAS; M1:100 0		
			LAPAS LAPŲ
			1 1
LT	Statytojas: UAB "Naugininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: UF-23006-TDP-SA-B-01	

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



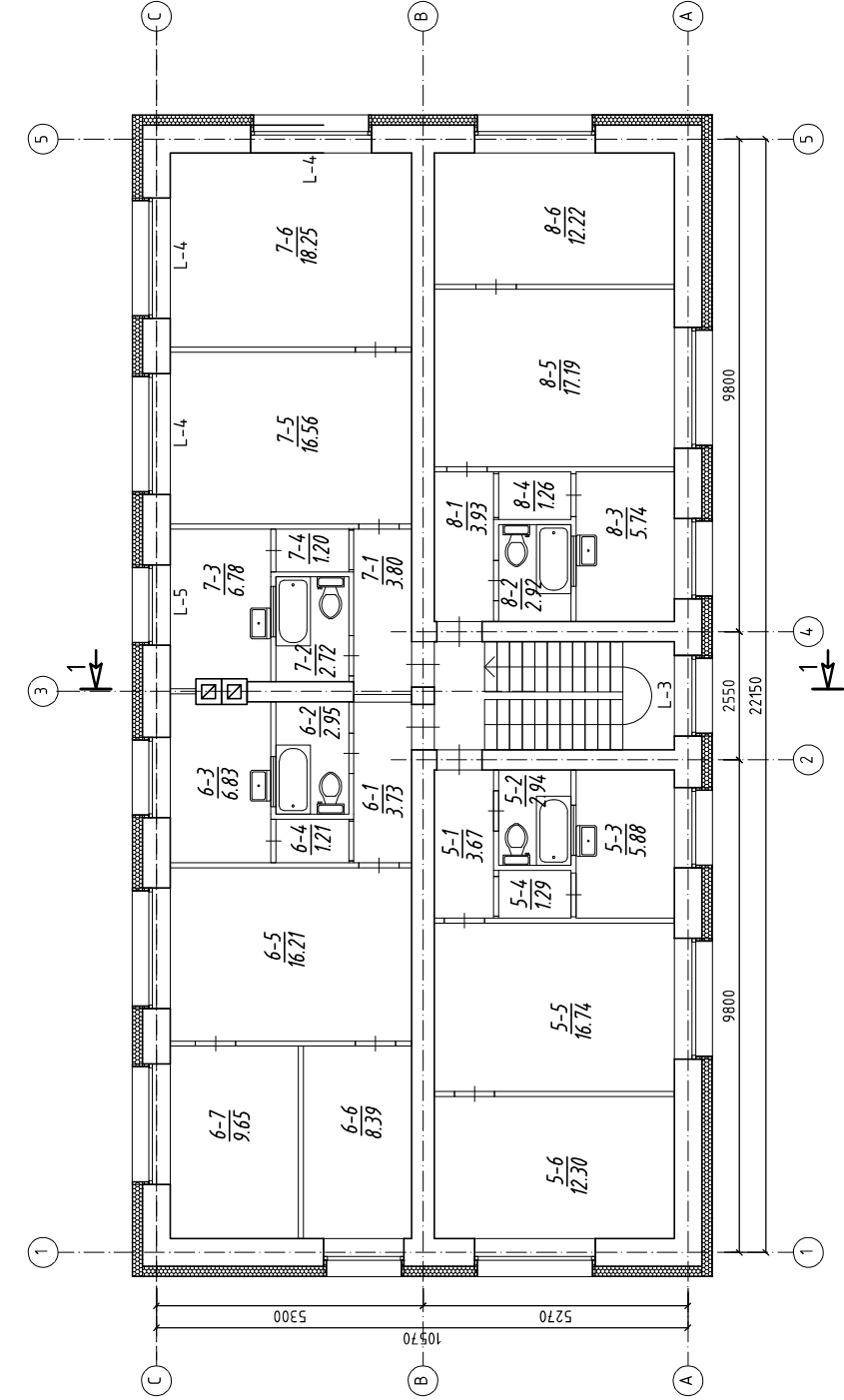
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:



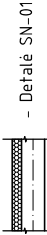
PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Būto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas Plotas, m ²
1	1	Koridorius 3,70
	2	Vonla 2,85
	3	Vituvė 5,91
	4	Koridorius 1,39
	5	Kambarys 16,16
	6	Kambarys 12,02
2	VISO: 42,03	
	1	Koridorius 3,76
	2	Vonla 2,93
	3	Vituvė 6,50
	4	Koridorius 1,28
	5	Kambarys 16,43
3	6	Kambarys 7,95
	7	Kambarys 9,62
	VISO: 48,47	
	1	Koridorius 3,81
	2	Vonla 2,77
	3	Vituvė 6,15
4	4	Koridorius 1,25
	5	Kambarys 17,08
	6	Koridorius 17,97
	VISO: 49,03	
	1	Koridorius 3,55
	2	Vonla 2,85
	3	Vituvė 6,02
	4	Koridorius 1,28
	5	Kambarys 17,00
	6	Kambarys 11,98
	VISO: 42,68	
IŠ VISO I AUKŠTE:		182,21

	0	2023 04		Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.	
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.		UF Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPŠU G. 10, VILNIEJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@ufomaltas.lt			
				, Dokumento pavadinimas:	LADA
				PIRMO AUKŠTO PLANAS: M1:100	0
				Dokumento žymuo:	LAPAS LAPŲ
LT		Statytojas: UAB "Naugininkų ūkis" Užsakovas: VSĮ "Atnaujinkime miestą"		UF-23006-TDP-SA.B-02	1 1

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



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

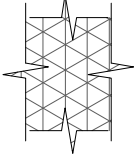


PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Būto Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
1	Koridorius	3,67
	Vonia	2,94
	Vituvė	5,88
	Koridorius	1,79
	Kambarys	16,63
	Kambarys	12,20
VISO:		42,61
2	Koridorius	3,73
	Vonia	2,95
	Vituvė	6,83
	Koridorius	1,21
	Kambarys	16,21
	Kambarys	8,39
VISO:		48,97
3	Koridorius	3,80
	Vonia	2,72
	Vituvė	6,78
	Koridorius	1,70
	Kambarys	16,56
	Kambarys	18,25
VISO:		49,31
4	Koridorius	3,93
	Vonia	2,92
	Vituvė	5,74
	Koridorius	1,26
	Kambarys	17,19
	Kambarys	12,22
VISO:		43,76
IŠ VISO II AUKŠTE:		184,15

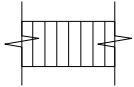
	0	2023 04		Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.	
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.		UF	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt		
			Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMŲ KAPSŲ G. 10. VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRAŠTOJO REMONTO PROJEKTAS		
			[Dokumento pavadinimas: LAIDA]		
			ANTRO AUKŠTO PLANAS; M1:100		
			0		
			Dokumento žymuo:		
			LAPAS LAPŲ		
			1 1		
LT			Statytojas: UAB "Naugininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujininkė miestą"		
			UF-230006-TDP-SA-B-03		

- Pastabos:
- Matmenys nurodyti milimetrais;
 - Matmenis fiksuoti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
 - Brežinys sudarytas remiantis bučių nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
 - Statinio salyginė alt. ±0.000 yra esamų 1 aukšto grindų lygis;
 - Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žinaraštyje;
 - Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

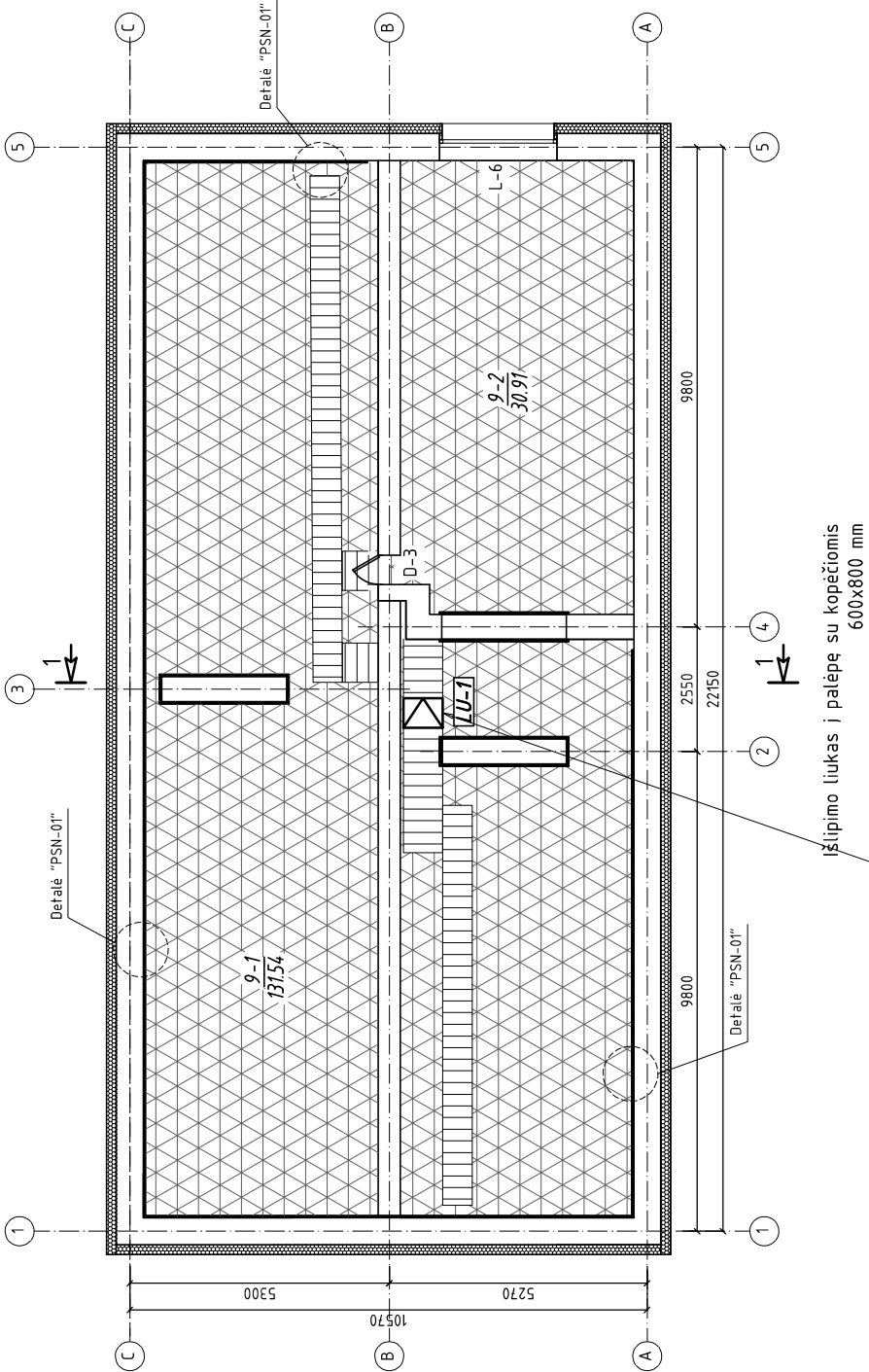
Sutarfiniai žymėjimai:



- Šiltinama palėpės perdanga (PP-01)



- Įrengiamas vaikščiojimo takas (PT-01)

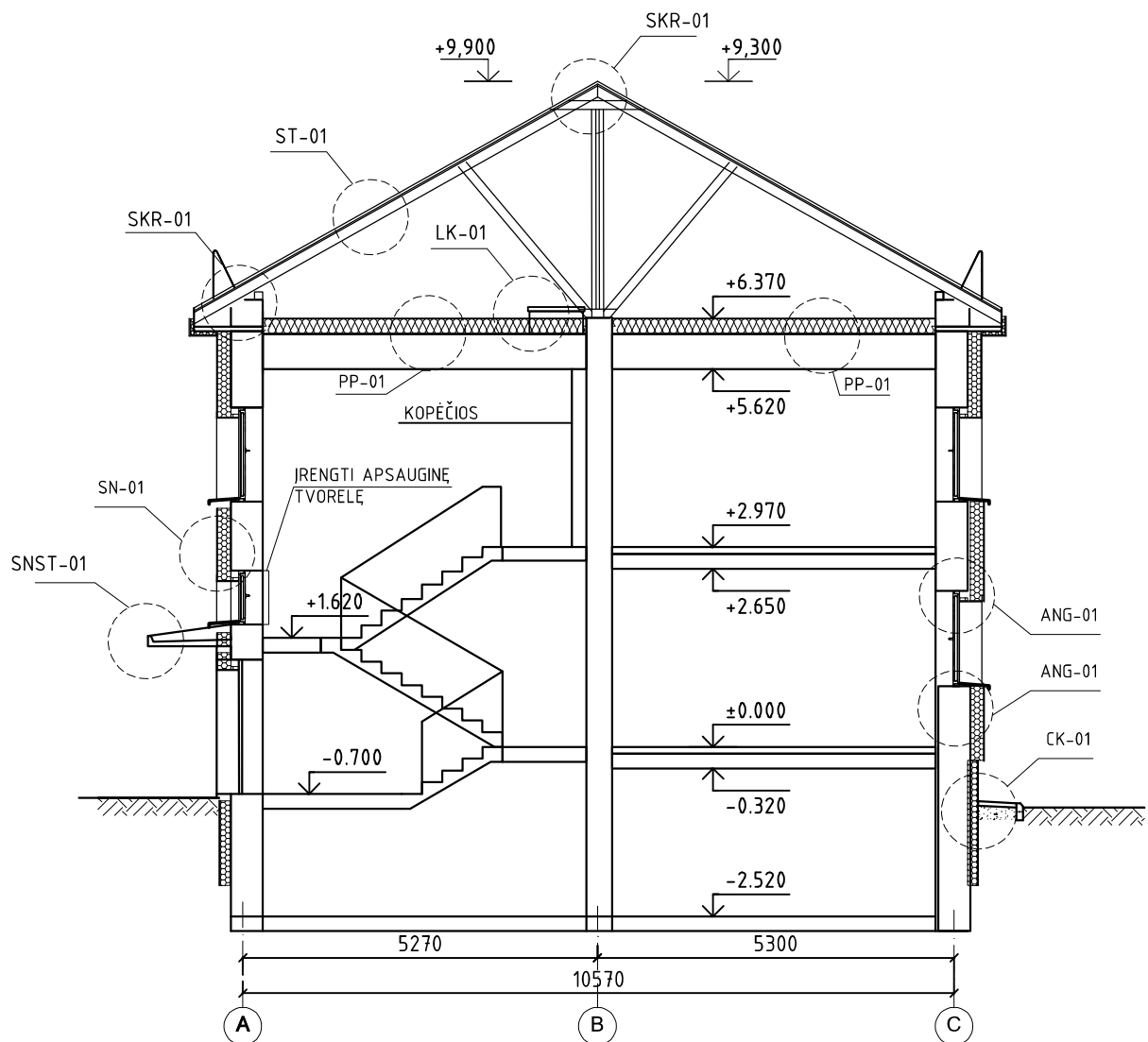


PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
9	1	Neįrengta pastogė	131.54
	2	Neįrengta pastogė	30.91
VISO:			162.45
IS VISO PASTOGĖJŲ:			
			162.45

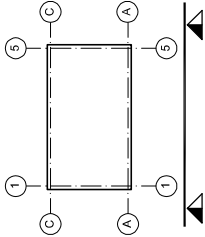
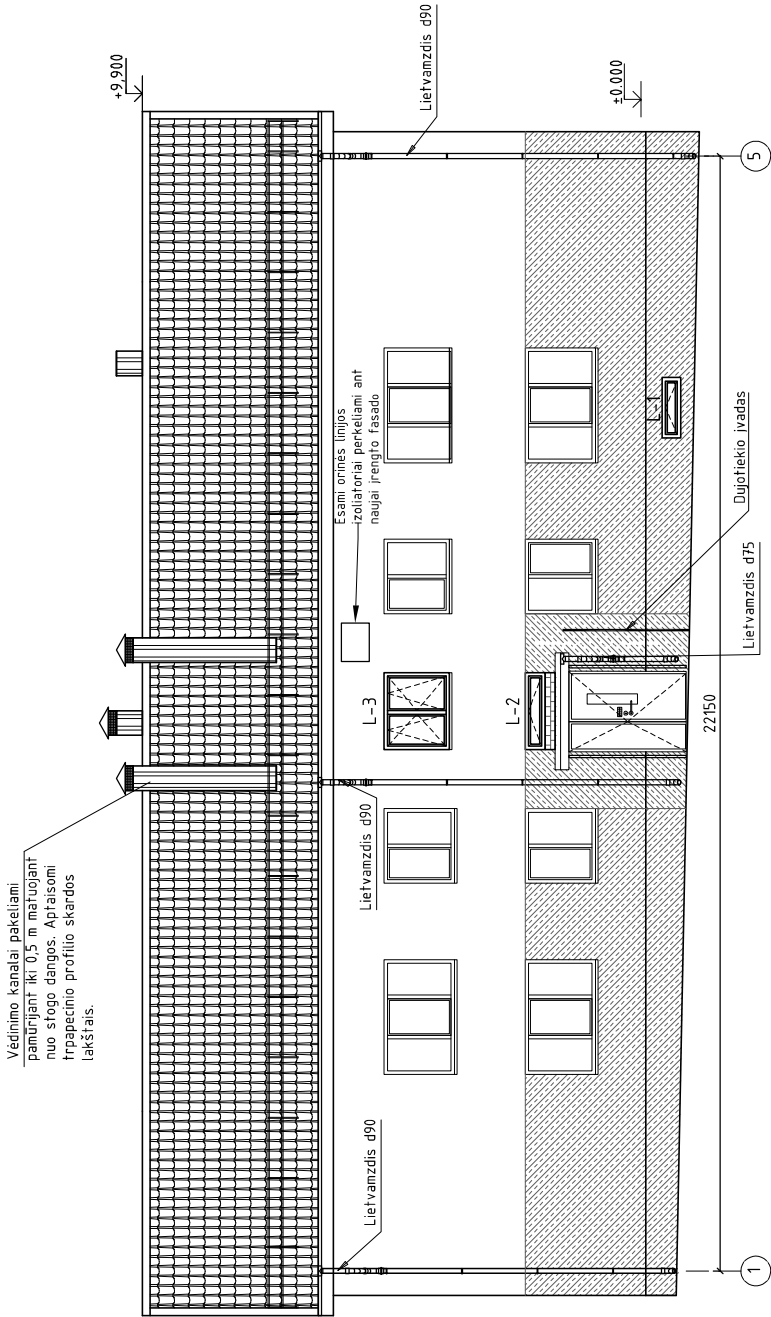
PASTABOS:

1. Prieš atliekant palėpės šiltinimo darbus, nurenkamos visos šiukšlės ir išlyginamas esamas palėpės apšiltinimo sluoksnis;
2. Apšiltinama palėpės perdanga. Palėpės šiltinimo detalė PP-01;
3. Kaminai palėpėje apšiltinami 50 mm storio priešvėjinė kieta akmens vata $\lambda=0,033$ W/mK;
4. Keičiamas išlipimo į pastogę liukas;
5. Įrengiami mediniai vaikščiojimo takai;
6. Alsuočiai iškeliami virš stogo dangos, ne mažiau kaip 0,1 m. Alsuočių kiekį tikslinti vietoje;
7. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius bei atliekant montavimo darbus;
8. Matmenys nurodyti milimetrais.

	0	2023 04	Statybos leidinui. Konkursui. Statybai.		
Laida		Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		 UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatai.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSU G. 10. VILNIEJŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	Dokumento pavadinimas: LADA	PASTOGĖS PLANAS; M1:100 0
LT		Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: UF-23006-TDP-SA-B-04	LAPAS 1	LAPŲ 1



0	2023 04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSŲ G. 10, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas:	LAIDA
			PJŪVIS "1-1"; M1:100	0
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: UF-23006-TDP-SA.B-06	LAPAS	LAPŲ
			1	1



Sutartiniai žymėjimai:

- I naudojimo kategorija tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų pagal STR 2.04.01:2018
- II naudojimo kategorija tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų pagal STR 2.04.01:2018

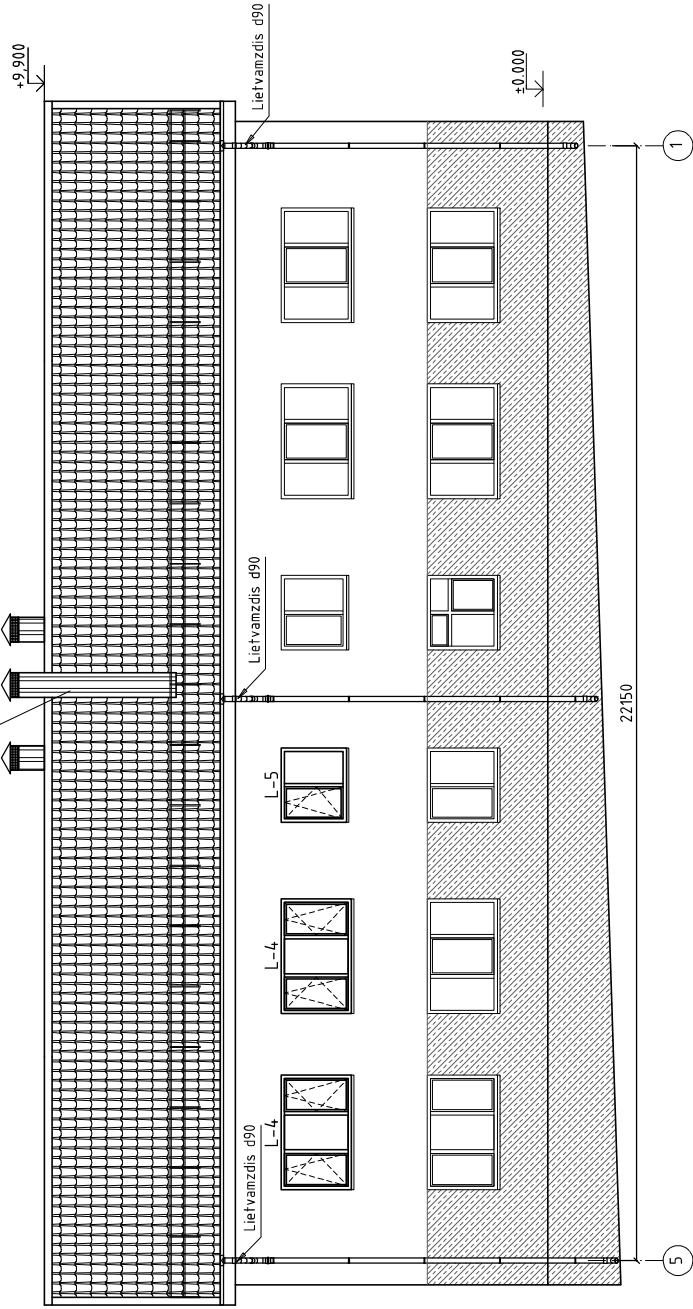
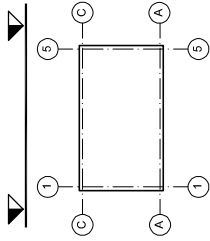


0	2023 04	Statybos leidinui. Konkursui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSU G. 10. VILNIEJIE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS Žemėnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@ufomaterials.lt
Laida		Dokumento pavadinimas: FASADAS "1-5", M 1:100
LT		Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"
LAPAS		LAPŲ
1		1

Pastabos:

1. Aititudės nurodytos metrais.
2. Fasaduose pažymėtos I ir II tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų, naudojimo kategorijos pagal STR 2.04.01:2018 "pastatų atitvaros. Senos, stogai ir išorinės įėjimo durys" visur kitur III kategorijos.
3. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.

Vėdinimo kanalai pakeliami
panūrijant iki 0,5 m matuojant
nuo stogo dangos. Aprašomi
trapepecinio profilio skardos
lakštai.



Sutartiniai žymėjimai:

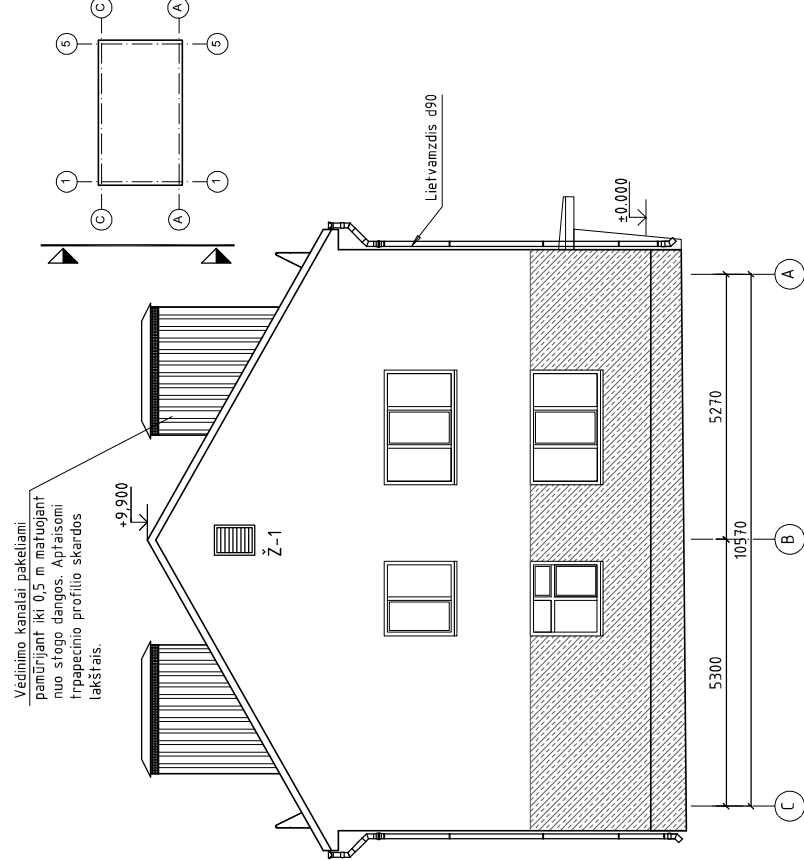
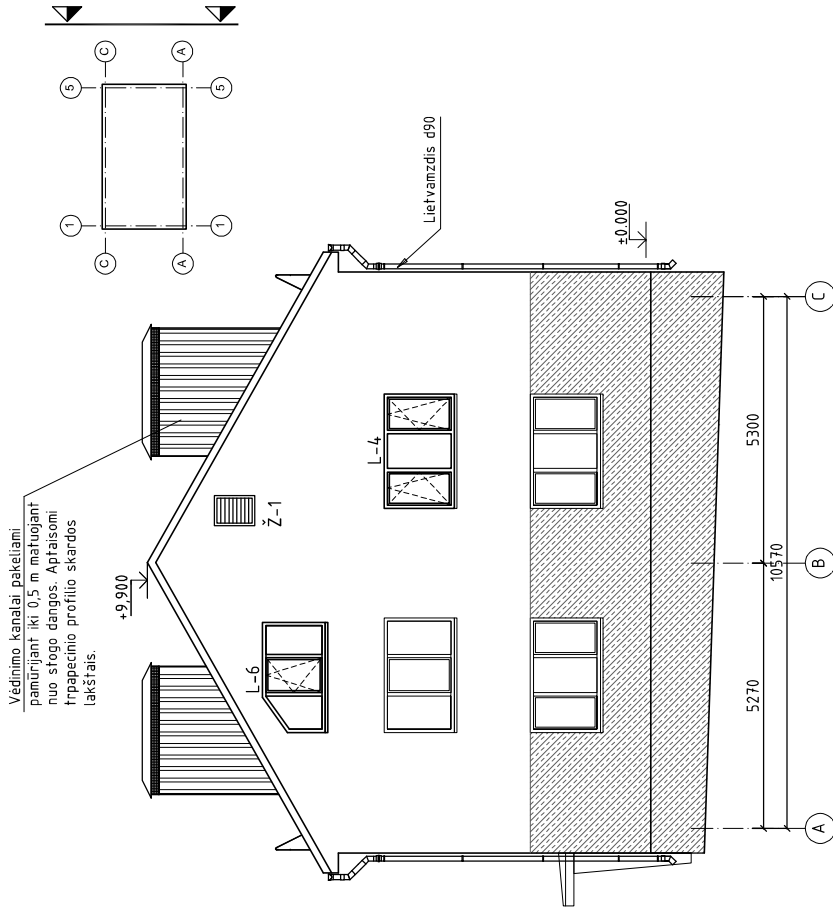
- I naudojimo kategorija tinkuojamų sudėtinų termoizoliacinių sistemų pagal STR 2.04.01:2018
- II naudojimo kategorija tinkuojamų sudėtinų termoizoliacinių sistemų pagal STR 2.04.01:2018

0	2023 04	Statybos leidinui. Konkursui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSU G. 10. VILNIEJ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REIMONTO PROJEKTAS		

Pastabos:

1. Aukštųjų nurodytos metrais.
2. Fasaduose pažymėtos I ir II tinkuojamų sudėtinų termoizoliacinių sistemų, naudojimo kategorijos pagal STR 2.04.01:2018 "pastatų atitvaros. Senos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" visur kitur III kategorijos.
3. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrines saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.

LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujininkė miestą"	Dokumento žymuo:	FASADAS "5-1", M 1:100	LADA
			0	0
			LAPAS LAPŲ	1 1



Sufartiniai žymėjimai:

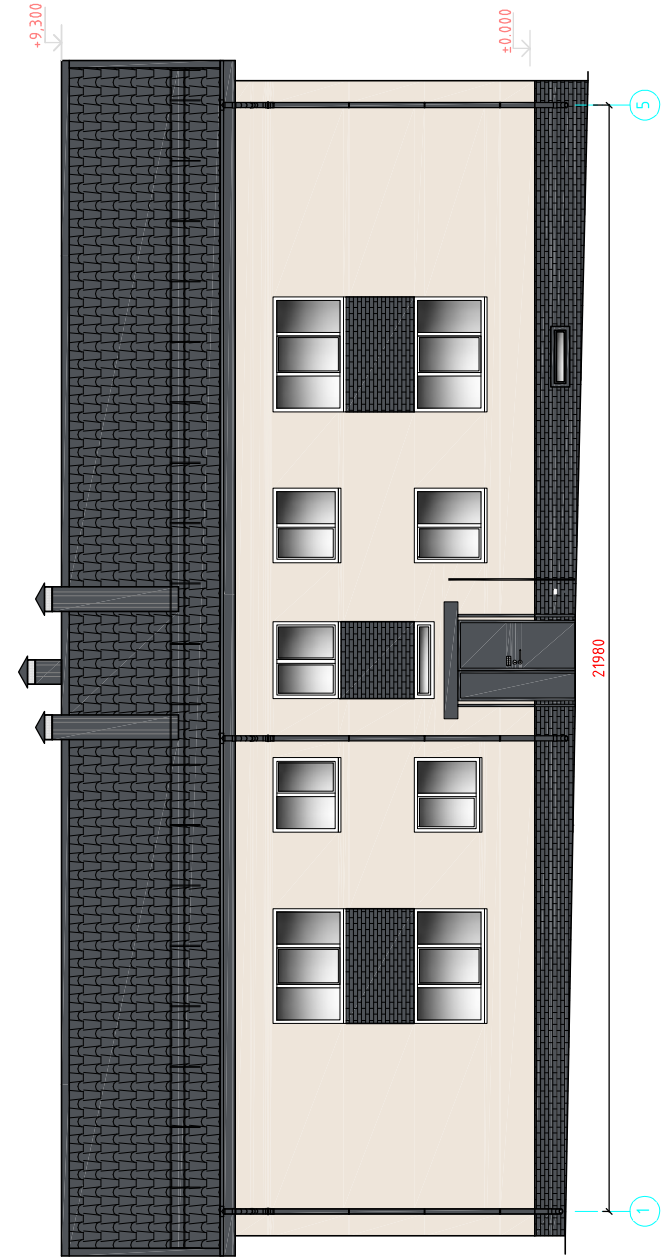
- I naudojimo kategorija tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų pagal STR 2.04.01:2018
- II naudojimo kategorija tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų pagal STR 2.04.01:2018

0	2023 04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.	 UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatai.lt		
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSU G. 10, VILNIEJ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS			

Pastabos:

1. Aukštumos nurodytos metrais.
2. Fasaduose pažymėtos I ir II tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų, naudojimo kategorijos pagal STR 2.04.01:2018 "pastatų atitvaros. Senos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys", visur kitur III kategorijos.
3. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrines saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.

LT	Statytojas: UAB "Naugininkų ūkis" Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: UF-23006-TDP-SA.B-09	LAPAS LAPŲ
			1 1



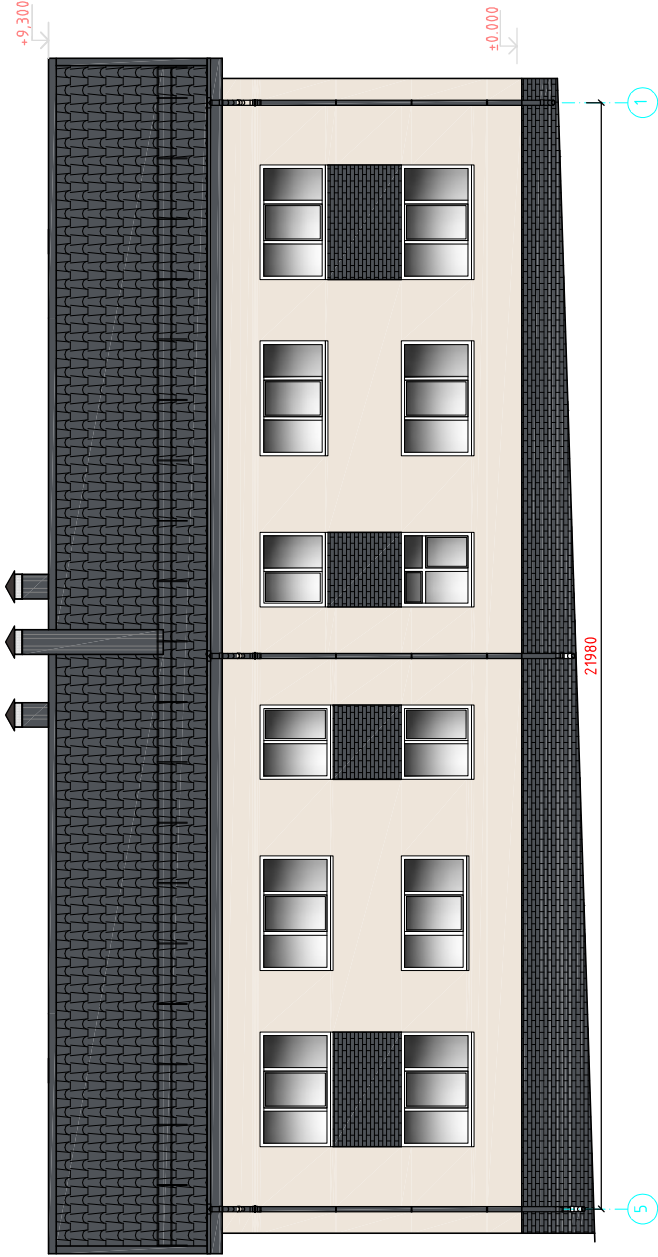
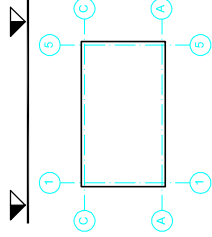
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- Dekoratyvinis tinkas "weber" AL13-A-So (arba analogas šiai spalvai)
- Klinkerio plytelės RAL7015
- Skardinė stogo danga čerpių imitacija; RR23 (t. pilka)
- Lietvamzdžiai, apskardinimai, nuolajos, stogo tvorelė RR23/ RAL7015 (t. pilka)

PASTABOS:

- Konkrečių apdailos ir kitų medžiagų parinkimą bei projektinių sprendinių detalizaciją derinti su projekto vadovu projekto vykdymo priežiūros metu;
- Brežinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais;
- Kadangi iš paletės pasirinktų spalvų tonas paprastai šiek tiek skiriasi nuo natūroje sumašytų dažų tono, būtina prieš dažymą atlikti dažų patikrinimą natūroje.
- Dažų mėginius daryti visoms spalvoms, kuriomis dažomos sienos.
- Mėginius užtepti ant paruoštos dažymui sienos; mėginio dydis ne mažesnis kaip 0,5 x 0,5 m.
- Mėginiams išdžiuvus, pasikviesti miesto vyr. architektą ar kitą atsakingą asmenį galutiniam spalvos aprobavimui.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.

0	2023 04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSU G. 10. VILNIEJ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
		„Dokumento pavadinimas: SPALVINIS SPRENDIMAS. FASADAS "1-5". M 1:100
LT	Statytojas: UAB "Naugininkų ūkis" Uždakavas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: LAPAS LAPŲ
		UF-230006-TDP-SA-B-10
		11



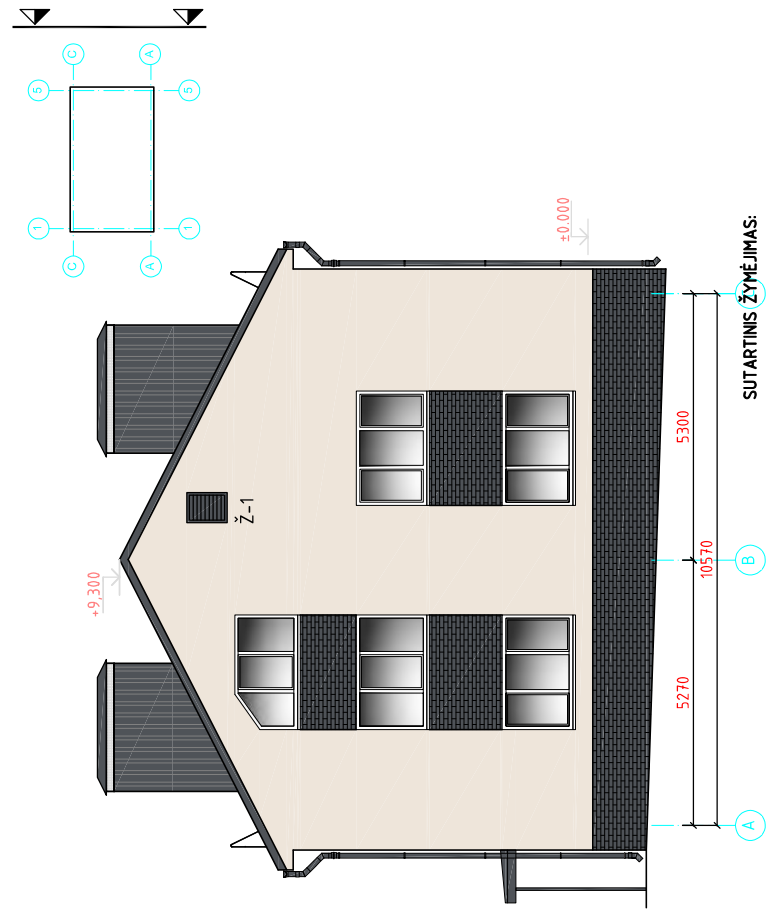
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- Dekoratyvinis tinkas "weber" AL13-A-So (arba analogas šiai spalvai)
- Klinkerio plytelės RAL7015
- Skardinė stogo danga čerpių imitacija; RR23 (t. pilka)
- Lietvamzdžiai, apskardininimai, nuolajos, stogo tvorelė RR23/ RAL7015 (t. pilka)

PASTABOS:

- Konkrečių apdailos ir kitų medžiagų parinkimą bei projektinių sprendinių detalizaciją derinti su projekto vadovu projekto vykdymo priežiūros metu;
- Brežinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais;
- Kadangi iš paletės pasirinktų spalvų tonas paprastai šiek tiek skiriasi nuo natūroje sumašytų dažų tono, būtina prieš dažymą atlikti dažų patikrinimą natūroje.
- Dažų mėginius daryti visoms spalvoms, kuriomis dažomos sienos.
- Mėginius užtepti ant paruoštos dažymui sienos; mėginio dydis ne mažesnis kaip 0,5 x 0,5 m.
- Mėginiams išdžiuvus, pasikviesti miesto vyr. architektą ar kitą atsakingą asmenį galutiniam spalvos aprobavimui.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.

0	2023 04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formos" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformas.lt
Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSU G. 10. VILNIEJIE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
Dokumentų pavadinimas: SPALVINIS SPRENDIMAS. FASADAS "5-1". M 1:100		
LADA		
0		
LT	Statytojas: UAB "Naugininkų ūkis" Užsakovas: VSĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: UF-23006-TDP-SA-B-11
LAPAS		LAPŲ
1		1

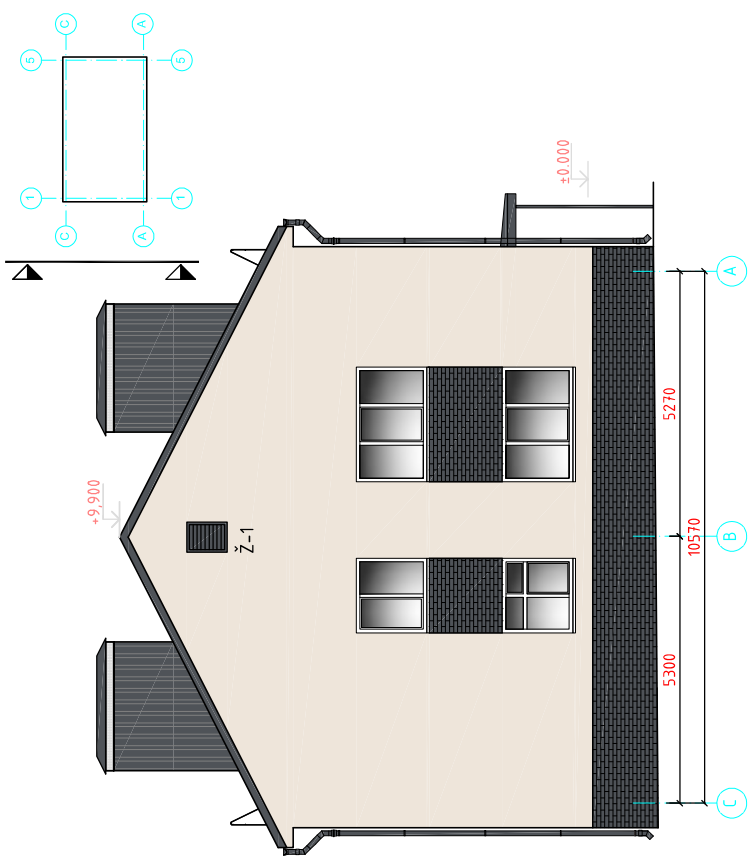


SUTARTINIS ŽYMNĖJIMAS:

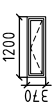
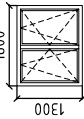
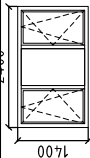
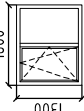
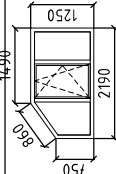
- Dekoratyvinis tinkas "weber" AL13-ASo (arba analogas šiai spalvai)
- Klinkerio plytelės RAL7015
- Skardinė stogo danga čerpių imitacija; RR23 (t. pilka)
- Lietvamzdžiai, apskardinimai, nuolajpos, stogo tvorelė RR23/ RAL7015 (t. pilka)

PASTABOS:

- Konkrečių apdailos ir kitų medžiagų parinkimą bei projektinių sprendinių detalizaciją derinti su projekto vadovu projekto vykdymo priežiūros metu;
- Brėžinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais;
- Kadangi iš paletės pasirinkti spalvų tonas paprastai šiek tiek skiriasi nuo natūroje sumašytų dažų tono, būtina prieš dažymą atlikti dažų patikrinimą natūroje.
- Dažų mėginius daryti visoms spalvoms, kuriomis dažomos sienos.
- Mėginius užtepti ant paruoštos dažymui sienos; mėginio dydis ne mažesnis kaip 0,5 x 0,5 m.
- Mėginiams išdžiuvus, pasikviesti miesto vyr. architektą ar kitą atsakingą asmenį galutiniam spalvos aprobavimui.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.



0	2023 04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatai.lt	
Statinio projekto pavadinimas:		DAUGIABUČIO NAMO KAPSU G. 10. VILNIEJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRAŠTOJO REMONTO PROJEKTAS
Dokumento pavadinimas:		SPALVINIS SPRENDIMAS.
Laida		FASADAI "A-C" IR "C-A", M 1:100
LT	Statytojas (Užsakovas): UAB „Naujininkų ūkis“ J.K. 121458016	Dokumento žymuo: UF-23006-TDP-SA-B-12
	LAPAS	LAPŲ
	1	1

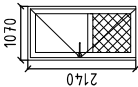
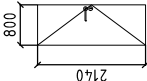
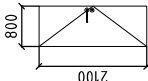
LANGŲ SPECIFIKACIJA							
Žymėjimas	Eskizas	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m ²)	Bendras plotas (m ²)	Aprašymas
L-1		370	1200	1	0.44	0.44	Atverčiamas armuoto stiklo langas. Plastikinio profilio rėmas, trijų stiklų, dviejų kamelių stiklo paketais, užpildytais inertinėmis dujomis. Plina furnitūros komplektacija. Us1,1W/(m ² K). Profilių spalva RAL7015.
L-2		400	1600	1	0.64	0.64	Atverčiamas laiptinės langas. Plastikinio profilio rėmas, trijų stiklų, dviejų kamelių stiklo paketais, užpildytais inertinėmis dujomis. Plina furnitūros komplektacija. Us1,1W/(m ² K). Profilių spalva balta.
L-3		1300	1600	1	2.08	2.08	Varstomas laiptinės langas. Plastikinio profilio rėmas, trijų stiklų, dviejų kamelių stiklo paketais, užpildytais inertinėmis dujomis. Plina furnitūros komplektacija. Us1,1W/(m ² K). Varstoma dalis dūnams išsieti iki 90°. Langas neturi savime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų. Profilių spalva balta.
L-4		1400	2400	3	3.36	10.08	Varstomas buto langas su orlaide. Plastikinio profilio rėmas, trijų stiklų, dviejų kamelių stiklo paketais, užpildytais inertinėmis dujomis. Plina furnitūros komplektacija. Us1,1W/(m ² K). Profilių spalva balta.
L-5		1300	1600	1	2.08	2.08	Varstomas buto langas su orlaide. Plastikinio profilio rėmas, trijų stiklų, dviejų kamelių stiklo paketais, užpildytais inertinėmis dujomis. Plina furnitūros komplektacija. Us1,1W/(m ² K). Profilių spalva balta.
L-6		1250	2190	1	2.56	2.56	Varstomas langas su orlaide. Plastikinio profilio rėmas, trijų stiklų, dviejų kamelių stiklo paketais, užpildytais inertinėmis dujomis. Plina furnitūros komplektacija. Us1,1W/(m ² K). Profilių spalva balta.
				24			Orlaides į esamus langus

PASTABOS LANGAMS:

1. Langų gaminiai turi būti bešviniai.
2. Stiklo paketo vienas iš stiklų su selektyvine danga.
3. Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (latidarymas, atvirimas ir mikroventiliacija).
4. Keičiamos išorinės palangės į naujas – poliesterių dengta skarda.
5. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą technologiją.
6. Prieš užsakant gaminius, gaminių kiekius bei matmenis fikslinti objekte; langų varstomumą suderinti su užsakovu ir butų, kuriuose keičiami langai, savininkais.
7. Matuojant įvertinti šiltnamio darbams reikalingą išorinio rėmo plotį.
8. Langų schematinis vaizdas pateiktas iš lauko pusės.

PASTABOS DURIMS:

1. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą technologiją.
2. Prieš užsakant gaminius, gaminių kiekius bei matmenis fikslinti objekte.
3. Matuojant įvertinti šiltnamio darbams reikalingą išorinio rėmo plotį.
4. Durų schematinis vaizdas pateiktas iš lauko pusės.

DURŲ SPECIFIKACIJA							
Žymėjimas	Eskizas	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m ²)	Bendras plotas (m ²)	Aprašymas
D-1		2140	1070	1	2.29	2.29	Vienverės, dešininės, plastikinio profilio vienvėrės durys su PVC užpildu. Įrengiami užrakinimo mechanizmai. Profilio ir užpildo spalva – RAL7015. U=1,5 W/(m ² K).
D-2		2140	800	1	1.71	1.71	Vienverės, kairinės apšiltintos metalinės rūsio durys. Įrengiami durų atmušėjai ir užrakinimo mechanizmai. Pilinė lenkiama rankena. U=1,5 W/(m ² K). Spalva RAL7015.
D-3		2100	800	1	1.68	1.68	Vienverės, kairinės apšiltintos metalinės durys E60-C3. Įrengiami durų atmušėjai ir užrakinimo mechanizmai. Pilinė lenkiama rankena. U=1,5 W/(m ² K). Spalva RAL7015.
GROTELIŲ SPECIFIKACIJA							
Žym.	Eskizas	H (mm)	B (mm)	Kiekis (vnt.)	Vieneto plotas (m ²)	Bendras plotas (m ²)	Aprašymas
Ž-01		800	600	2	0.48	0.96	Metalinės oro pratekėjimo žaliuzi grotelės su rėmu. Spalva – RAL7015.

0	2023 04	Statybos leidiniai. Konkursui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO KAPSU G. 10. VILNIEJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REIMONTO PROJEKTAS Žemėnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@ufformatas.lt
Dokumento pavadinimas:		

LAIDA	
LANGŲ IR DURŲ SPECIFIKACIJA	
0	
LT	Statybojas: UAB "Naugininkų ūkis" Užsakovas: VSĮ "Atnaujinkime miestą" Dokumento žymuo: UF-23006-TDP-SA.B-13
LAPAS	LAPŲ
1	1