





Daugiabučio gyvenamojo namo Žirmūnų g. 46, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas





UŽSAKOVAS:	VšĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“
STATYTOJAS:	UAB „MANO BŪSTAS NERIS“
STATINIO PASKIRTIS:	6.3 gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai – skirti gyventi trimis šeimoms ir daugiau
STATYBOS RŪŠIS:	Statinio paprastasis remontas
STATYBOS ADRESAS:	Žirmūnų g. 46, Vilnius
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingasis statinys
Stadija:	Techninis darbo projektas Nr.: 2022-R25-TDP
Tomas:	IV
Dalis:	Architektūrinė dalis (SA)
Laida	0

 UAB „Modernaus būsto projektai“ mbp.projektavimas@gmail.com	Pareigos Atest. Nr.	Vardas, Pavardė	Data	Parašas
	Direktorius		2022-12	
	Projekto vadovas Atest. Nr. 38206		2022-12	
	PDV Atest.Nr.A 460		2022-12	

Panevėžys 2022

PROJEKTO DALIES TURINYS

Nr.	Pavadinimas	Brėžinio, dokumento žymuo	Lapų skaičius	Puslapis
1.	Antraštinis lapas		1	1
2.	Projekto dalies turinys	2022-R25-TDP-SA-T	1	2
3.	Techninio darbo projekto sudėtis	2022-R25-TDP-SA-PS	1	3
4.	Aiškinamasis raštas	2022-R25-TDP-SA-AR	8	4
5.	Techninės specifikacijos	2022-R25-TDP-SA-TS	11	12
6.	Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis	2022-R25-TDP-SA-MŽ	2	23
7.	Fasadų spalviniai sprendiniai	2022-R25-TDP-SA-01	1	25
8.	Rūsio atitvarų apšiltinimo schema	2022-R25-TDP-SA-02	1	26
9.	Pirmo aukšto atitvarų apšiltinimo schema	2022-R25-TDP-SA-03	1	27
10.	Antro aukšto atitvarų apšiltinimo schema	2022-R25-TDP-SA-04	1	28
11.	Trečio aukšto atitvarų apšiltinimo schema	2022-R25-TDP-SA-05	1	29
12.	Ketvirto aukšto atitvarų apšiltinimo schema	2022-R25-TDP-SA-06	1	30
13.	Penkto aukšto atitvarų apšiltinimo schema	2022-R25-TDP-SA-07	1	31
14.	Stogo planas	2022-R25-TDP-SA-08	1	32
15.	Pastato pjūvis „A-A“	2022-R25-TDP-SA-09	1	33
16.	Langų, durų, balkonų stiklinimo specifikacijos, žiniaraštis	2022-R25-TDP-SA-10	1	34


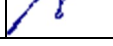
0	2022.12	Statybos leidimui statybos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
Atestato Nr.		UAB „Modernaus būsto projektai“ mbp.projektavimas@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
38206	PV		2022.12	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto dalies turinys	
A 460	PDV		2022.12		
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Neris“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-R25-TDP-SA- T	Lapas 1	Lapų 1

Techninio darbo projekto sudėtis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Bylos žymuo	Tomas
1.	Bendroji	2022-R25-TDP-BD	TOMAS I*
2.	Kiti dokumentai (projekto rengimo dokumentų rinkinys)	2022-R25-TDP-DOK	TOMAS II
3.	Sklypo planas	2022-R25-TDP-SP	TOMAS III
4.	Statinio architektūra	2022-R25-TDP-SA	TOMAS IV
5.	Statinio konstrukcijos	2022-R25-TDP-SK	TOMAS V**
6.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	2022-R25-TDP-SDO	TOMAS VI
7.	Šildymo/vėdinimo	2022-R25-TDP-ŠV	TOMAS VII
8.	Vandentiekio/nuotekų	2022-R25-TDP-VN	TOMAS VIII
9.	Elektrotechnikos	2022-R25-TDP-E	TOMAS IX
10.	Elektros gamybos	2022-R25-TDP-EG	TOMAS X
12.	Šilumos punktas	2022-R25-TDP-ŠP	TOMAS XI
12.	Procesų valdymo ir automatizacijos	2022-R25-TDP-PVA	TOMAS XII
13.	Statinio statybos skaičiuojamoji kaina	2022-R25-TDP-SSK	TOMAS XIII

* Įtraukta gaisrinės saugos dalis

** Įtraukti dujotiekio įvado sprendiniai

0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
Atestato Nr.		UAB „Modernaus būsto projektai“ mbp.projektavimas@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Žirmūnų g. 46, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
38206	PV		2022.12	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto sudėtis	
A 460	PDV		2022.12		
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Neris“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-R25-TDP-SA- PS	Lapas 1	Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS




1. BENDRIEJI DUOMENYS

Objektas:	Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Statybos vieta:	Žirmūnų g. 46, Vilnius
Statybos rūšis:	Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 "VIII skyriumi, statybos rūšis yra "Statinio paprastasis remontas".
Statinio paskirtis:	Gyvenamoji;
Statinio kategorija:	Ypatingasis;
Statinių klasifikatorius:	6.3. gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai - skirti gyventi trims šeimoms ir daugiau;

2. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI

- **Projekto rengimo pagrindas:** Techninis darbo projektas parengtas remiantis:
 - Nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
 - Užsakovo pasirašyta projektavimo technine užduotimi;
 - Patvirtintu namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu;
 - Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašu;
 - Butų (patalpų) sąrašu pastate.
- **Kompiuterinės programos projekto daliai rengti:** Microsoft Windows 7; Autodesk autocad 2009; Microsoft Office; NRG pro; PDF Splint and merge; PDF Transformer.

Techninio darbo projekto architektūrinė dalis parengta vadovaujantis toliau išvardinta medžiaga:

Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas					
ISTATYMAI						
Nr. VIII-1864	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas					
Nr. I-1240	Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas					
I-733	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas					
Nr. VIII-787	Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas					
(ES) Nr. 305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas					
VIII-1618	Lietuvos Respublikos standartizacijos įstatymas					
Nr. XIII-425	Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas					
Nr. XII-2063	Lietuvos Respublikos darbo kodeksas					
Nr. IX-1225	Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatymas					
Nr. IX-1672	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas					
0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)				
Atestato Nr.		UAB „Modernaus būsto projektai“ mbp.projektavimas@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Žirmūnų g. 46, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
38206	PV		2022.12	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
A 460	PDV		2022.12	Projekto sudėtis	0	
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Neris“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-R25-TDP-SA- AR		Lapas 1	Lapų 8

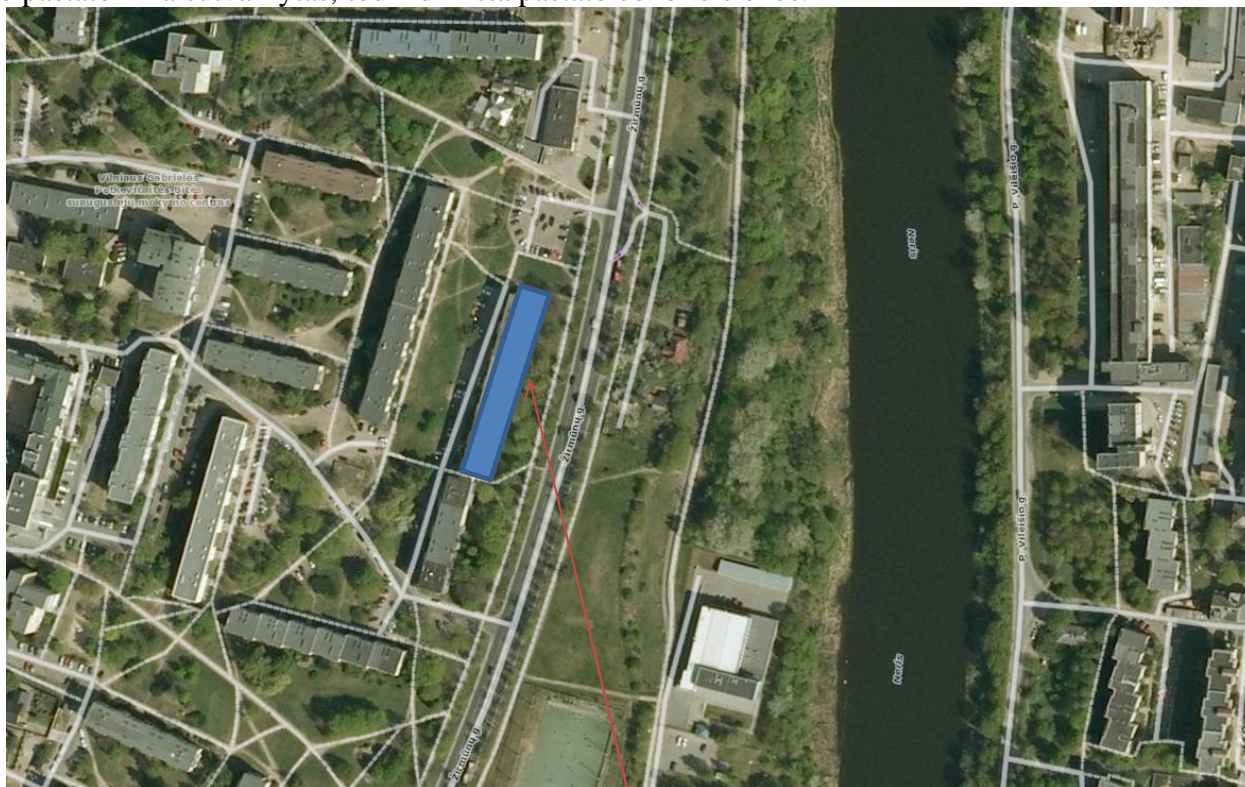
Nr. XII-459	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas
Nr. I-1491	Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas
Nr. I-2044	Lietuvos Respublikos neįgalųjų socialinės integracijos įstatymas
STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI	
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
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 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas 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	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo
STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas.
HIGIENINĖS NORMOS, STANDARTAI, REKOMENDACIJOS, TAISYKLĖS	
HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų
ISO 21542:2011 (LT)	Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas
HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas.
HN 36:2009	Draudžiamos ir ribojamos medžiagos
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
Nr. I-223	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
Nr. I-64	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
Nr. 346	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00
SAVANORIŠKAI TAIKOMI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI	
	Statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės
	Lietuvos standartai
	Techniniai liudijimai

3. GEOGRAFINĖ VIETA

Projektuojamoje teritorijoje žemės sklypas nesuformuotas, šiuo metu teritorijoje yra gyvenamosios paskirties pastatas - penkių aukštų atnaujinamas (modernizuojamas) daugiabutis gyvenamasis namas adresu Žirmūnų g. 46, Vilnius, Unikalus nr: 1096-5024-0014. Daugiabutis gyvenamasis namas pastatytas urbanizuotoje teritorijoje, teritorija padengta augaliniu gruntu, yra keletas medžių, kurie išsaugomi. Jeigu medžių išsaugoti nėra galimybės medžių ir krūmų kirtimui ar kitokiam pertvarkymui (taip pat ir genėjimui) reikalingas leidimas. Rangovas apmoka visas išlaidas susijusias su leidimu kirsti (genėti) medžius. Reljefas yra sąlyginiai lygus, per visą sklypo ilgį kintantis apie 0,5 m Aplink pastatą vietomis įrengta nuogrinda. Nuogrinda nėra tinkamai įrengta, prie dalies pastato jos išvis nėra, vandens nuvedimas

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-AR	2	8	0

nuo pastato nėra sutvarkytas, todėl drėksta pastato cokolio sienos.



Žirmūnų g. 46, Vilnius

4. KLIMATOLOGINĖS SALYGOS

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Vilniaus mieste vyrauja klimatinės sąlygos:

- a) vidutinė metinė oro temperatūra - +6,7 °C;
- b) santykinis metinis oro drėgnumas - 80 %;
- c) vidutinis metinis kritulių kiekis - 664 mm;
- d) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) - 75 mm;
- e) vidutinis metinis vėjo greitis- 3,6 m/s;

Pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ Vilnius priskiriamais 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.

5. PASTATO BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Daugiabutis gyvenamasis namas pastatytas 1965 m. Unikalus pastato numeris: 1096-5024-0014. Daugiabutis namas – penkių aukštų. Name yra 102 gyvenamosios paskirties patalpos. Pastato konstrukcinė schema – laikančios betoninės sienos su gelžbetoninėmis perdangomis. Perdangos ant vidinių laikančių betoninių sienų paremtos kontūru, laisvai, per cementinio skiedinio sluoksnį. Fasadinės keramzitbetoninės plokštės metalinių įdėtinųjų detalių pagalba pritvirtintos prie vidinių laikančių sienų ir perdangų. Laikančios sienos paremtos ant pamatų tai pat laisvai per cementinio skiedinio sluoksnį. Pastato cokolinė dalis iš betoninių sieninių plokščių, kurios paremtos ant juostinių pamatų per cemento skiedinio sluoksnį.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-AR	3	8	0

Atitvarų būklė:

- 1. Pastato pamatai** – betoniniai iš surenkamų pamatinių blokų ant surenkamų gelžbetoninių papėdžių. Pastato cokolinė dalis iš betoninių sieninių plokščių 280 mm storio, kurių tankis 2200 kg/m³. Esamas nešildomo rūšio atitvarų koeficientas $U=0,566 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.
- 2. Pastato išorinės sienos** – 300 mm storio surenkamos keramzitbetonio plokštės, kurių tankis 1000 kg/m³. Pastato išorinės sienos neapšiltintos. Esamų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas $U=1,26 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (neatitinka norminių reikalavimų).
- 3. Pastato vidinės laikančios sienos** - betoninės, pertvaros taip pat betoninės.
- 4. Nuogrindos** aplink pastatą įrengtos nuogrindos plytelės vietomis nusėdusios į pastato pusę, todėl į tarpą tarp sienos ir nuogrindos patenka krituliai.
- 5. Butų langai** – dalis butuose esančių langų pakeisti, jų šilumos laidumo koeficientas $U \leq 1,7 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$.
- 6. Bendrojo naudojimo durų būklė:** Nepakeistų tambūro, įėjimo į laiptinę ir rūšio durų šilumos laidumo koeficientas viršija $U \sim 2,50 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$
- 7. Bendrojo naudojimo patalpų langų būklė:** Laidumines ir rūšio langai pakeisti, jų šilumos laidumo koeficientas $U \leq 1,7 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$.
- 8. Balkonų būklė.** Pastato balkonus dalis gyventojų stiklino savavališkai, be vieningo projekto, todėl esama fasadų išvaizda nėra vieninga, estetiška. Kita dalis balkonų išlaikiusi pirminę išvaizdą. Gelžbetoninių balkonų plokščių būklė patenkinama, apsauginis betoninis sluoksnis nuo armatūros vietomis atrupėjęs, plokštės tolesnei eksploatacijai tinkamos.
- 9. Perdangos** – gelžbetoninės iš surenkamų plokščių. Perdangos geros būklės įtrūkimų platesni negu 0,5 mm ir išlinkių didesnių kaip 1/50 tarpatramio nepastebėta. Iš patalpų pusės rūšio perdanga apšiltinta 5 cm storio medžio plaušo plokštėmis, ant kurių įrengti gulekšniai 80x100 tarp gulekšnių esti nevėdinamas oro tarpas. Grindų paklotas iš lentų arba MDP plokščių pritvirtintų prie gulekšnių. Rūšio perdangos šilumos laidumo koeficientas $U=0,645 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, grindų šiluminė varža $R=1,34 (\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W})$. (neatitinka norminių reikalavimų).
- 10. Stogo atitvaros būklė.** Stogo denginys šiltintas akyto betono plokštėmis, kurios užlietos betonu ir įrengta hidroizoliacinė danga. Stogo hidroizoliacinėje dangoje vietomis yra susidariusios „pūslės“. Apžiūrėjus denginio plokštės iš patalpų pusės įtrūkimų platesnių negu 0,5 mm ir išlinkių didesnių kaip 1/50 tarpatramio nepastebėta. Esamas stogo šilumos koeficientas $U = 0,85 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$) (neatitinka norminių reikalavimų).
- 11. Lauko laiptai ir stogeliai** – prie pastato įrengti monolitinio gelžbetonio aikštelė su betoniniais laiptais, virš aikštelės įrengtas g/b stogelis su bitumine danga. Stogelio apskardinimas ir bituminė danga yra susidėvėję.
- 12. Apžiūros metu nustatyta, kad žaibosaugos sistemos pastate nėra**

Išvados:

1. Statinio atitvaros ir laikančios konstrukcijos neturi galimos avarinės būklės požymių pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedą;
2. Pastato atitvaros ir laikančios konstrukcijos tenkina STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
3. Pastato atitvarų ir nepakeistų langų šiluminės savybės netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
4. Nepakeisti langai ir išorinės durys netenkina STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimų.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-AR	4	8	0

5. PAVELDOSAUGOS SPRENDINIAI

Pastatas adresu Žirmūnų g. 46, Vilniuje, neįrašytas į Kultūros vertybių registrą, patenka į Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonį (unikalus kodas KVR - 16073).

Reikalavimai statybos sklypui: jei atliekant statybos ar kitokius darbus būtų aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys, sustabdę darbus, apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniai, esant reikalui, turi būti atliekami archeologiniai tyrimai

6. PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ TIPAI, MEDŽIAGOS IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI

Sienos

Šiuo projektu sprendžiamas pastato atitvarų remontas pagerinant atitvarų šilumines savybes. Tuo tikslu apšiltinamos lauko sienos įrengiant vėdinamą fasadą, kurio apdaila keraminės plytelės. Fasadų spalviniai sprendiniai parinkti tokie, kad būtų korektiški esamoje aplinkoje.

Sienos balkonuose apšiltinamos minimaliai, kadangi balkonai vertinami kaip nešildomos apšiltintos patalpos. Cokolis apšiltinamas įgylinant šilumo izoliacija į gruntą. Sienų apšiltinimo techninės specifikacijos ir jų įrengimo technologija pateikiama statinio konstrukcijų dalyje.

Stogas

Stogas apšiltinamas ir įrengiama nauja hidroizoliacija. Apskardinami visi vėdinimo kaminėliai. Viso pastato perimetru įrengiama nemažiau kaip 600 mm aukščio metalinė tvorelė. Stogo apšiltinimo techninės specifikacijos ir jo įrengimo technologija pateikiama statinio konstrukcijų dalyje.

Durys, langai, balkonų stiklinimas

Langai:

Langų angos esančios virš stogelio į laiptines užtaisomos. Keičiami pastate nepakeisti esantis langai į plastikinio profilio langus. Bendro naudojimo šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, Butų langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Keičiamų langų profilių spalva balta. Langai montuojami į esamas langų angas. Keičiami langai sužymėti aukštų planuose.

Laiptinėse viršutiniuose languose pakeičiami varstymo mechanizmai, kad langai atsidarytu 90° kampu, įrengiamos prailgintos rankenos. Esamu langų (pirmų nuo aikštelės) stiklo paketai padengiami apsaugine nuo dūžio plėvele.

Balkonų stiklinimas:

Balkonų stiklinimui suprojektuoti PVC profilio langai. Profilių spalva balta, balkonai stiklinami per visą balkono aukštį. Balkonų stiklinimui sumontuojama laikančioji metalinės konstrukcija (žr. SK dalį).

Tambūro durys: Projektuojamos PVC durys su saugiu stiklo paketu, durų apatinės dalies užpildas laminuota termoizoliacinė plokštė. Durys su pritraukėju. Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, spalva balta. Durų praeigos plotis $\geq 90 \text{ cm}$.

Rūsio durys: Projektuojamos metalinės durys. Durims šilumos perdavimo koeficientas nenormuojamas, kadangi duryse įrengiamos rūsio vėdinimo grotelės, tačiau durų varčios konstrukcija, turi būti užpildyta šiltinamąją medžiaga. Įėjimo į rūsį durys projektuojamos rakinamos, kurios iš rūsio pusės rakinamos pasukus rankenėle.

Įėjimo durys: Projektuojamos metalinės durys, su pritraukėju. Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Pagrindinės varčios praeigos plotis $\geq 90 \text{ cm}$. Duryse montuojamas saugus stiklo paketas $25 \times 152 \text{ cm}$. Durų spalva ruda.

Atstatomieji darbai:

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-AR	5	8	0

Atliekama keičiamų langų ir lauko bei tambūro durų vidaus angokraščių apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas.

Vamzdynai ir šildymo prietaisai demontuojami kaip įmanoma mažiau pažeidžiant apdailą. Patalpose esami stovai bus išimti, skylės platinamos, pravedus vamzdynus skylės užsandarinamos. Atstatoma ties stovais pažeista grindų ir lubų apdaila.

Keičiant el. instaliacijos įtaisus (skydelius laiptinėse ir kt.) – atstatyti pažeistą apdailą (tinkavimas, glaistymas, dažymas).

Laiptinių remontas

Esamos išmušos laiptinių sienose užtaisomos tam skirtais statybiniais mišiniais. Sienos ir lubos nuglaistomos polimeriniu glaistu, glaistyti paviršiai paruošiami dažymui. Sienos ir lubos dažomos pusiau matiniais, plaunamais akrilinais dažais. Lubos dažomos balta spalva. Sienos dažomos šviesia spalva, konkreti sienų spalva parenkama darbo metu pagal gyventojų pageidavimą uždažius nemažiau, kaip 3 plotus iki 0,5m²

Suremontuojami turėklai, atstatomos betoniniuose laiptuose ir pakopose esančios išmušos.

7. UNIVERSALIAUS DIZAINO IR NEIGALIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Įėjimo į laiptines ir tambūrus durų praeigos plotis nemažesnis kaip 90 cm. Aikštelių danga, turi būti įrengta taip, kad durų slenksčiai nebūtų aukštesni kaip 2 cm. Įėjimo aikštelės remontuojamos taip, kad laiptų pakopos aukštis nebūtų didesnis kaip 15 cm, pakopos plotis nebūtų mažesnis kaip 40cm. Esama aikštelė remontuojama arba betonuojama naujai, panaudojant remontinius cementinius skiedinius. Laiptai ir aikštelės aptaisomi betono plytelėmis arba trinkelėmis.

Prieš laiptus įrengiamos išpėjamosios kontrastingos spalvos dangos juostos. Naujos nuožulos (pandusai) pritaikytos ŽN patekimui į laiptinių aikšteles neįrengiamos, kadangi nėra techninės galimybės užtikrinti galinės aikštelės matmenų pagal ISO 2154 8 punkto reikalavimus, (nepakankamas aikštelės plotis, atstumas nuo stogelio laikančių kolonų ir durų).

8. PATALPU INSOLIACIJA IR NATŪRALUS APŠVIETIMAS

Patalpų insoliacija, natūralus apšvietimas: Keičiami seni langai ir įstatomi nauji esamose langų angose (žiūr. aukštų planus ir fasadus). Patalpų insoliacijos trukmei šiuo projekto sprendiniai įtakos neturi, naujos langų angos neprojektuojamos.

9. PASTATO VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ

Vadovaujantis STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" atliekant pastato paprastąjį remontą ir neatliekant darbų, susijusių su atitvarų konstrukciniais pakeitimais garso klasė nepabloginama ir neklasifikuojama.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-AR	6	8	0

10. PASTATO APSAUGA NUO VANDALIZMO

Taikomos prevencinės civilinės saugos ir apsaugos nuo vandalizmo priemonės: Įrengiant sienų apdailą, numatoma apdailos atsparumo kategorija pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

Parinktos fasado apdailos medžiagos užtikrina, pirmame aukšte anti - grafiti apsaugą. Lauke prie įėjimų naudojama neslidi danga. Visos pastato durys su užraktais.

PVC profilio durys su stiklu turi būti apsaugotos nuo galimo susidūrimo, įrengiant saugos priemones ar įspėjamuosius ženklus (užtikrina langų gamintojai ir montuotojai). Stiklinės durys turi būti su apsaugine plėvele.

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

11. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS

Projektiniai sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentus, esminiams statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

12. STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis prieš modernizavimą	Kiekis po modernizavimo
1. Gyvenamasis namas			
1.1.1 Gyvenamosios paskirties patalpų	vnt.	102	102
1.1.2 Negyvenamosios paskirties patalpų	vnt.	-	-
1.2. Pastato bendrasis plotas	m ²	5269,39	5942,44*
1.3. Pastato naudingas plotas	m ²	4417,45	4417,45
1.4. Pastato gyvenamasis plotas	m ²	3031,01	3031,01
1.5. Pastato tūris	m ³	17732	18390**
1.6. Aukštų skaičius	vnt.	5	5
1.7. Pastato aukštis	m	16,10	16,20**
1.8. Pastato energinio naudingumo klasė		F	C
1.9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		esama	esama
1.10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I
1.11. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientas:			
1.11.1. apšiltintų sienų fasado	W/m ² K	1,27	0,18
1.11.2. stogas	W/m ² K	0,85	0,15
1.11.3. cokolio	W/m ² K	0,71	0,219
1.12. Kiti specifiniai pastato rodikliai			
* Pastato bendrasis plotas padidėja, kadangi įstiklinti balkonai, tampa nešildomomis apšiltintomis patalpomis			
** Pastato tūris ir aukštis padidėja dėl apšiltintų atitvarų			

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-AR	7	8	0

13. PROJEKTUOJAMAS PASTATO ENERGINIS NAUDINGUMAS

Esamos būklės pastato energetinė klasė F, skaičiuojamosios energijos sąnaudos pastatui šildyti 145,78 (kWh/m²/metai).

Įgyvendinus šiame projekte suprojektuotus paprastojo remonto darbus. Atlikus pastato sandarumo bandymą, oro apykaitos pastate rodiklio n50 vertė turi būti neprastesnė kaip $\leq 2,0$ kartai per valandą. Po modernizacijos atitiks energetinę naudingumo klasę C.

Skaičiuojamosios sąnaudos pastatui šildyti bus 35,01 (kWh/m²/metai), kas sudarys daugiau kaip 40 procentų energetinį sutaupymą, lyginat su esamą padėtimi.

Projektinis pastato energetinis naudingumas suskaičiuotas licencijuota programa NRGpro, skaičiavimui duomenis paimti pagal projektinius sprendinius. Projektiniai pastato energetiniai rodikliai pateikiami lentelėje.

Rodikliai pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedą (5.3.16 + 5.3.23 p.):

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:	C
Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C1 vertė:	0,650
Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C2 vertė:	0,464
Pastato (jo dalies) atitvarų skaičiuojamieji savitieji šilumos nuostoliai (W/K):	2324,87
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	35,01
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	11,60
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	38,62
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	34,14
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	13,50

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-AR	8	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS




Bendras techninių specifikacijų skirtų pastato atnaujinimui (modernizavimui) sąrašas.

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai - LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Šiame etape išskirtos sekančios pastato atnaujinimui (modernizavimui) skirtos specifikacijos:

TS-01 BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS	2
TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.....	2
TS-03 LANGAI IR BALKONO ĮSTIKLINIMAS, DURYS	5
TS-04 TINKO REMONTAS	8
TS-05 GLAISTAS.....	9
TS-06 VIDAUS SIENŲ, ANGOKRAŠČIŲ DAŽYMAS.....	10

0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
Atestato Nr.		UAB „Modernaus būsto projektai“ mbp.projektavimas@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Žirmūnų g. 46, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
38206	PV		2022.12	Laida	
A 460	PDV		2022.12	0	
				Techninės specifikacijos	
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Neris“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-R26-TDP-SA- TS	Lapas 1	Lapų 11

TS 01 BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

1. Objekte Žirmūnų g. 46, Anykščiuose. Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.
2. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.
3. Rangovas privalo pateikti dokumentus, patvirtinančius gaminių, medžiagų ir įrenginių technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.
4. Remonto metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti [HN 36:2009](#) reikalavimus.
5. Naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.
6. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti.
7. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.
8. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, atnaujinta (modernizuota) pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po atnaujinimo (modernizavimo) neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.
9. Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.
10. Medžiagų bei darbų apimčių kiekius privalu tikslinti vykdant darbus (atidengus konstrukcijas, išmontavus duris, demontavus atgrindą ir t.t.)
11. Vykdamas statybos darbus statybavietėje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.
12. Statybos darbų metu esamų inžinerinių tinklų (dujų, šilumos, vandentiekio, elektros ryšių) įvadai į pastatą ir nuotekų išvadai turi būti išsaugomi ir nepažeidžiami. Gruntas ties inžineriniais tinklais atkasamas rankiniu būdu.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-TS	2	11	0

13. Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai.
14. Papildomų geologinių ir kitų tyrimų būtinumas:
Atliekant statybos darbus papildomų geologinių ir kitų tyrimų atlikti nereikia.
15. Bandymai:
 - Vėdinamo fasado inkaravimo elementų rovimas (ištraukimo) bandymas, kuris turi būti atliktas pagal Lietuvos Respublikos statybos techninio reglamento reikalavimus ir metodikas STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“.
 - Pastato sandarumo bandymas, kurį atlieka akredituota laboratorija.

16. Paslėpti darbai.

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus statybvietyje ir projekto autorinės priežiūros vadovą, kada galima tikrinti medžiagų ir darbų kokybę prieš pradėdant sekančių konstrukcijų montavimą. Bendruoju atveju projektuotojo atstovas turi dalyvauti šių paslėptų darbų priėmimo:

16.1 paslėpti statybos darbai:

- pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntą;
- kiekvieno hidroizoliacijos sluoksnio padarymas ir užbaigtos hidroizoliacijos apžiūrėjimas;
- pamatų ir rūšio sienų horizontali ir vertikali hidroizoliacija;
- perdangų, sienų, pertvarų ir kitų atitvarinių konstrukcijų šilumos ir garso izoliacija;
- deformacinių siūlių padarymas ir izoliavimas;
- langų ir durų staktų antiseptinimo, hidroizoliacijos, apkamšymo ir įtvirtinimo darbų patikrinimas prieš angokraščių tinkavimą;
- stogų ritininių dangų pagrindo, kiekvieno dangos sluoksnio ir užbaigtos dangos patikrinimas;

16.2 paslėpti statinio inžinerinės sistemos ir įrenginiai:

- vamzdžių tiesimas rėžiuose, perdangose, po rūšio grindimis ir kitose dengtose vietose;
- priemonių antikorozinei vamzdžių apsaugai panaudojimas;
- šiluminės vamzdžių ir įrenginių izoliacijos darbų įvertinimas;
- sumontuotų nuotekų šalinimo sistemų, įrengtų iš plastmasinių vamzdžių, priėmimas naudoti;

16.3 kiti darbai

- Darbo metu gali atsirasti darbų, kurie nėra pakankamai detalizuoti, tuos darbus galima atlikti projektuotojui dalyvaujant, tokiu atveju darbus priima projektuotojas, tą atitinkamai pažymėdamas statybos darbų žurnale.
- Jei dėl tam tikrų priežasčių Techninės priežiūros inžinierius nepriima atliktų darbų ar medžiagų, tokius darbus ar medžiagas priimti arba nepriimti pasilieka teisę projektuotojas, atitinkamai tą

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-TS	3	11	0

pažymėdamas statybos darbų žurnale.

17. Atliekant darbus vadovautis:

- ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai"
- ST 121895674.01.02:2012 "Betono ir G/B konstrukcijų montavimas"
- ST 121895674.205.01.03:2012 "Metalinių surenkamų konstrukcijų montavimas"
- ST 121895674.205.01.01:2014 "Betonavimo darbai"
- ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas"
- Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas_V2_2012.04.06 2012 2013
- ST 121895674.210.01:2014 "Apdailos darbai"
- ST 121895674.205.01.04:2014 "Mūro darbai"
- ST 121895674.215.01:2012 "Stogų įrengimo darbai"
- ST 121895674.600:2012 "Statinių remonto ir rekonstravimo darbai"

Jei šiose TS yra nurodoma priešingai negu išvardintose statybos taisyklėse, vadovautis TS.

TS 02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

1. Darbų vykdymas ir kontrolė.

- Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.
- Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką, Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.
- Vykdant išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminių dokumentų DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.

- Statybinės atliekos, žemyn turi būti nuleidžiamos uždarais latakais, vamzdžiais, dėžėse, konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų, leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų, turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos, neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).
- Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus. Rangovas privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas. Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus, Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas, netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius, tinkamai

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-TS	4	11	0

paruošti naujai apdailai. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių. Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius - drėkinti.

2. Paliekamų pastatų būklė:

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

TS-03 LANGAI IR BALKONO ĮSTIKLINIMAS, DURYS

1. Bendri reikalavimai.

Gaminant ir montuojant langus turi būti įvertinti šilumos pralaidumo, oro garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio atsparumo, stiprumo, atsparumo įsilaužimui, įstiklinimo, saulės šilumą ribojančio stiklo naudojimo, natūralaus apšviestumo poreikio įvertinimo, ženklinimo ir montavimo pastatuose reikalavimai. Langai pastatuose turi būti montuojami pagal gamintojo instrukcijas. Šiuose instrukcijose turi būti įvertintas vandens garus izoliuojančio, hidroizoliacinio, termoizoliacinio ir oro garsą izoliuojančio sluoksnių įrengimo staktos perimetrų poreikis priklausomai nuo montavimo būdo ir panaudotų medžiagų.

2. Reikalavimai plastikinių langų profiliams.

Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio, ne mažiau penkių kamerų profilio su standumo intarpais.

Langai ir duris privalo turėti atitikties įvertinimą ir paženklinėti CE ženklu. Montavimo ir techniniai reikalavimai PVC langams ir durims. Privaloma vadovautis Lietuvos Respublikoje galiojančiais normatyviniais dokumentais.

Rekomenduojama vadovautis ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas". Šios statybos taisyklės reglamentuoja atliekamus darbų būdus, kokybės reikalavimus ir taikomos vykdant langų, durų ir jų konstrukcijų montavimą. Statybos taisyklėse nustatomi pagrindiniai reikalavimai darbų atlikimo technologijai ir kokybei, nurodomos leidžiamos nuokrypos, nustatoma medžiagų ir gaminių priėmimo tvarka.

Prieš montavimą gamintojas turi būtinai patikslinti angas.

Gamintojas turi nustatyti ne mažiau 5 metų garantijas.

Gamintojas privalo sužymėti gaminius nurodydamas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymą) bei profilių pagaminimo datą. Visos atvežtos į statybas medžiagos turi turėti eksplotacinių savybių deklaracijas.

Prieš langų gamybą gaminių kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte. Suderinti langų varstymą su užsakovu.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-TS	5	11	0

Langų durų atsparumo vėjo apkrovai projektiniai rodikliai turi būti nustatomi atsižvelgiant į pastato vėjo apkrovos rajoną vietovės tipą aukštį virš grunto lygio ir vietą pastate (žr. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“).

Langų durų reikalavimai pagal vėjo apkrovos klasę turi būti ne žemesnė už nurodytą STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 8 lentelė.

Langų durų reikalavimai pagal vandens nepralaidumą turi būti ne žemesnė už nurodytą STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 9 lentelė.

Langai ir durys montuojami pagal gamintojo rekomendacijas arba kitas jo nurodytas ir viešai paskelbtas instrukcijas.

Stiklo storis pagal LST EN 12600:2003 perimetru pritvirtinto neklasifikuoto stiklo leistinas storis ir didžiausi leistini matmenys.

Sumontuoti langai turi atitikti kokybės reikalavimus, neviršyti leistinų nuokrypių ir turi būti tinkami eksploatacijai.

Langai ir juose esantys stiklo paketai turi būti paženklinėti, kad garantinių šių gaminių eksploataavimo laikotarpiu būtų užtikrintas gamintojo, gaminio ir jo savybių atsekamumas.

Ženklimas turi būti prieinamas neardant gaminio. Languose esantis saugus stiklas turi būti nenuvalomai paženklintas matomoje vietoje. Ženklime turi būti pateikta tokia informacija: - gamintojo pavadinimas arba prekinis ženklas; - gaminio standarto, kurio reikalavimus atitinka saugus stiklas, numeris; - stiklo klasifikavimas pagal savybes.

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių ar įskilimų. Montavimo vietoje patikrinimas atliekamas pagal ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas".

Turi būti pateikta gaminių eksploatacinių savybių deklaracija.

Langų, balkonų ir durų blokus gali montuoti tik gamintojo apmokyti darbuotojai. Pagal parengtą technologinę schema - montavimo instrukcija.

3. PVC langų blokai (butų langų ir balkonų durų)

Naujai įrengtų langų $U_w \leq 1,0$ ($\text{w/m}^2\text{-K}$);

Profilis ≥ 74 mm;

Mechaninio stiprio klasė: 1 (pagal LST EN 12210:2016);

Mechaninio patvarumo klasė: 1 (pagal LST EN 12210:2016);

Oro laidumo klasė: 3 (pagal LST EN 12207:2017);

PVC langų blokai (rūsio langai)

Naujai įrengtų langų $U_w \leq 1,3$ ($\text{w/m}^2\text{-K}$);

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-TS	6	11	0

Profilis ≥ 74 mm;

Mechaninio stiprio klasė: 1 (pagal LST EN 12210:2016);

Mechaninio patvarumo klasė: 1 (pagal LST EN 12210:2016);

Oro laidumo klasė: 3 (pagal LST EN 12207:2017);

Apatinės dalies užpildas – stiklo paketas padengtas dūžiui atsparia plėvele Stiklo dužimo būdas B pagal LST EN 12600:2003

PVC profilių tambūro durys.

Šilumos laidumo koeficientas $U_d \leq 1,6$ (W/m²-K);

Profilis ≥ 74 mm;

Mechaninio stiprio klasė: 2 (pagal LST EN 1192:2002);

Mechaninio patvarumo klasė: 6 (pagal LST EN 12400:2003);

Oro laidumo klasė: 2 (pagal LST EN 12207:2017);

Stiklo paketas viršutiniai durų daliai:

Stiklų atsparumo smūgiui klasė - 2 (LST EN 12600:2003);

Stiklų dužimo būdas - B (LST EN 12600:2003);

Stiklų minimalus storis – 8 mm (**LST EN 12600:2003**);

Apatinė dalis laminuota XPS plokštė.

Metalinės apšiltintos lauko durys.

Varčia – 40 mm storio su akmens vatos užpildu;

Stakta apšiltinta akmens vata;

Stakta ir varčia dažyta;

Su sandarinimo tarpine su slenksčiu;

Stiklinimas stiklo paketas: – saugus B klasės plėvele dengtas stiklas iš abiejų durų pusių. Stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3 (LST EN 12600:2003 ir STR 2.04.01:2018 106 punktas)

Durų užraktas: įmontuotas kodinis durų užraktas;

Mechaninio stiprio klasė: 2 (pagal LST EN 1192:2002);

Mechaninio patvarumo klasė: 6 (pagal LST EN 12400:2003);

Durys su šilumos izoliacija, šilumos perdavimo koef. $\leq 1,4$ W/m²K;

Slenkstis ne aukštesnis nei 20 mm;

PVC langų blokai (balkonų stiklinimui)

Techniniai duomenys:

Naujai įrengtų langų $U_w \leq 1,3$ (w/m²-K);

Profilio storis ≥ 74 mm;

Stiklo paketai: dviejų stiklų (vidinis stiklas selektyvinis) stiklo paketas;

Mechaninis stiprio klasė: 1 (pagal LST EN 12210:2016);

Mechaninio patvarumo klasė: 1 (pagal LST EN 12210:2016);

Oro laidumo klasė: 3 (pagal LST EN 12207:2017);

Skersinio aukštis nuo g/b plokštės neaukščiau kaip 1m.

Stiklo paketai viršutiniai balkono daliai: dviejų stiklų selektyvinio stiklo paketas;

Apatinės dalies užpildas – stiklo paketas padengtas dūžiui atsparia plėvele Stiklo dužimo būdas B pagal LST EN 12600:2003;

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-TS	7	11	0

Varčios su atvertimo, mikroventiliacijos, atidarymo funkcija;

Varstymo mechanizmai plieniniai, dengti cinku;

PVC balkonų stiklinimo rėmai turi atlaikyti naudojimo apkrovą pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" 145 p.

4. Tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas.

Angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba akmens ar stiklo vatos intarpais su polietileno plėvelės apvaskalu); Skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais.

5. Angos hermetizavimas (keičiamiems langams, durims). Angos hermetizavimas atliekamas visu staktos perimetru angos išorėje.

Apsaugai nuo vėjo, lietaus ir sniego naudojama izoliacinė juosta

Savybė	Vienetas	Vertė
Atsparumas vandeniui	klasė	9a
Pralaidumas garams (SD)	m	≤ 0,10

Apsaugai sandarinimo putoms nuo kambaryje esančios drėgmės, naudojama garo izoliacinė juosta

Savybė	Vienetas	Vertė
Pralaidumas garams (SD)	m	≥40

6. Išorės palangių įrengimas. Išorės palangės įrengiamos iš skardos dengtos poliesteriu danga. Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Skarda privalo turėti atitiktas deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius. Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5° į lauko pusę. Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos. Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.

Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palange. Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.

7. Vidaus palangių įrengimas (butuose keičiamiems langams). Vidaus palangių montavimą atlikti vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 2491109.01:2008 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“. Vidinės palangės turi būti butuose iš drėgmei atsparios medžio drožlių plokštės su apvaliomis briaunomis, balkonuose – PVC. Montuojamos klijuojant poliuretaniniais klijais, plyšius užglaistant sandarinimo mase. Palangių paviršius turi būti atsparus drėgmės ir vandens poveikiams. Palangės turi būti įrengiamos su 1 % nuolydžiu į patalpos pusę.

TS-04 TINKO REMONTAS

Tinko remonto darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST121895674.06:2009 „Apdailos darbai“. Techniniai reikalavimai skiediniams - leistini nukrypimai:

1. tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis mm - skirti dengiamajam sluoksniui - 2,0 mm;

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-TS	8	11	0

2. skirti gruntui- 2,5 mm;
3. išsluoksniavimas - <15%;
4. vandens išlaikymas - >90%;
5. leistinas tinko storis - iki 20 mm;
6. leistinas kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio storis - iki 7 mm;
7. leistinas cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio storis - iki 5 mm;
8. leistinas dengiamojo sluoksnio tinko storis - iki 2 mm;
9. nuokrypos nuo vertikalės ir horizontalės (5 matavimai 2-jų metrų linijoje 50-70 m² paviršiaus) - 1-am metrui - 1 mm;
10. nuokrypos nuo vertikalės ir horizontalės (5 matavimai 2-jų metrų linijoje 50-70 m² paviršiaus) - visam patalpos aukščiui ar ilgiui - 5 mm;
11. angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės - 1-am metrui - 1 mm;
12. angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės - 1-am elementui - 3 mm;
13. tinkuotų angokraščių pločio nukrypimai nuo projekcinio - iki 2 mm; leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas iki 8%.

TS-05 GLAISTAS

Medžiagos

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus. Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti lentelėje nurodytus reikalavimus.

Eil. nr.	Rodiklio pavadinimas	Norma glaistui						Išorinės apdailos glaistas (F)	Bandymų medotas
		Vidinės apdailos glaistas (V)							
		A	AK	K	L	DA	PM		
1.	Slankus (18 ± 2)°C temperatūroje, cm	-	6-8	6-8	7-10	7-10	6-8	-	LST 1413.1
2.	Džiūvimo laikas (18 ± 2)°C temperatūroje, h, ne daugiau kaip			4	5	5	5	5	8.3 p
3.	Riebalinių medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	20	8	-	2,0	-	-	-	8.7 p.
4.	Sausųjų medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	4,0	2,0	-	-	-	-	70	8.9 p.

Pastaba: Glaisto, skirto vidinei apdailai ir fasuoto į smulkią tarą, vietoje slankumo gali būti nustatytos sausosios medžiagos, kurių turi būti ne mažiau 65 %.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-TS	9	11	0

TS-06 VIDAUS SIENŲ, ANGOKRAŠČIŲ DAŽYMAS

Medžiagos

Vykdamas dažymo darbus naudojami gruntai, glaistas ir dažai. Dažai gali būti vandeniniai, aliejiniai, emaliniai, sintetiniai ir kt. Gruntų, impregnantų ir dažų pagrindiniai duomenys pateikiami Statybinės produkcijos sertifikavimo centre.

Reikalavimai dangų sluoksniams

Reikalavimai dangų sluoksniams		
Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis - glaisto-0,5mm - dažų sluoksnio μ 25 km	1,5	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nutekėjimų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi.

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus.

Reikalavimai baigtam paviršiui:

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nutekėjimų, pusrū ir ištrintų vietų		Vizualinė apžiūra
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi		Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		Vizualinė apžiūra
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		Vizualinė apžiūra
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus 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

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui.

Darbu vykdymas

- Paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-TS	10	11	0

- Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 0C, santykinis oro drėgnumas < 70 %.
- Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai išrievejami užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).
- Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal gamintojo instrukcijoje nurodytą technologiją.
- Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Kiekvieno sluoksnio danga turi visiškai išdžiūti, prieš dedant kitą. Dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol užsakovo atstovas nepriims anksčiau atliktų darbų.
- Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

Dažymo rūšys

- Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas vandeniniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs plovimui, valymo priemonių chemikalų poveikiui.
- Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai užtaisomi. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, nugruntuojamos užglaistytos vietos. Gruntui išdžiūvus, užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami. Gruntui išdžiūvus, paviršiai du kartus dažomi vandeniniais matiniais dažais.
- Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs drėgmei, vandeniui ir trynimui, valymo priemonėms.
- Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, nugruntuojamos užglaistytos vietos. Gruntui išdžiūvus, užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais, išdžiūvus, antrą kartą dažomi.

Darbu priežiūra



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

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

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-TS	11	11	0

Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Langų keitimas ir durų keitimas					
1.	Langų keitimas L-1	TS-03, TS-04, TS-05, TS-06	vnt/m ²	9/3,52	
2.	Langų keitimas L-2		vnt/m ²	25/2,32	
3.	Langų keitimas L-3		vnt/m ²	58/0,36	
4.	Langų keitimas BLD-1		vnt/m ²	28/4,08	
5.	Langų keitimas BLD-2		vnt/m ²	1/2,96	
6.	Rūsio durų keitimas		vnt/m ²	6/1,65	
7.	Laiptinės durų keitimas		vnt/m ²	6/2,10	
8.	Tambūro durų keitimas		vnt/m ²	6/2,27	
9.	Pakeistų langų ir durų vidinių angokraščių apdailos atstatymas		kompl.	1	
10.	Keičiamų langų vidaus palangių įrengimas		m	109	
11.	Keičiamų langų, durų sandūrų vidinės pusės aptaisymas apdailos PVC juostomis		m	651	
12.	Keičiamų langų vidaus angokraščių aptaisymas, tinkuojant		m	651	
13.	Viršutinių langų laiptinėse esančių varstymo mechanizmu keitimas, prailgintu rankenų įrengimas		kompl.	6	
14.	Laiptinės esančių langų stiklo paketu apklijavimas apsaugine nuo dūžių plėvele.		vnt./m ²	24/29,35	
2. Balkonų remontas, įstiklinimas pagal vieningą projektą					
1.	Balkonų įstiklinimų demontavimas	TS-03	kompl.	150	
2.	Balkono stiklinimas PVC profilio langais		m ²	1072	
3.	Įstiklintų balkonų išorinių angokraščių apskardinimas		m	860	
4.	Įstiklintų balkonų montavimo siūlių uždengimas PVC juostomis		m	1554	
5.	Statybinio laužo išvežimas		t	35	

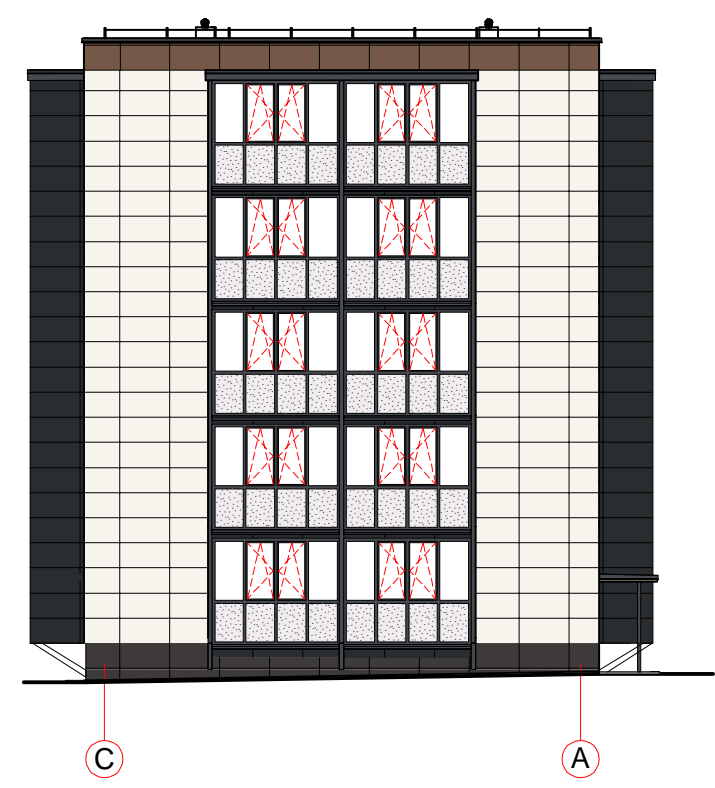
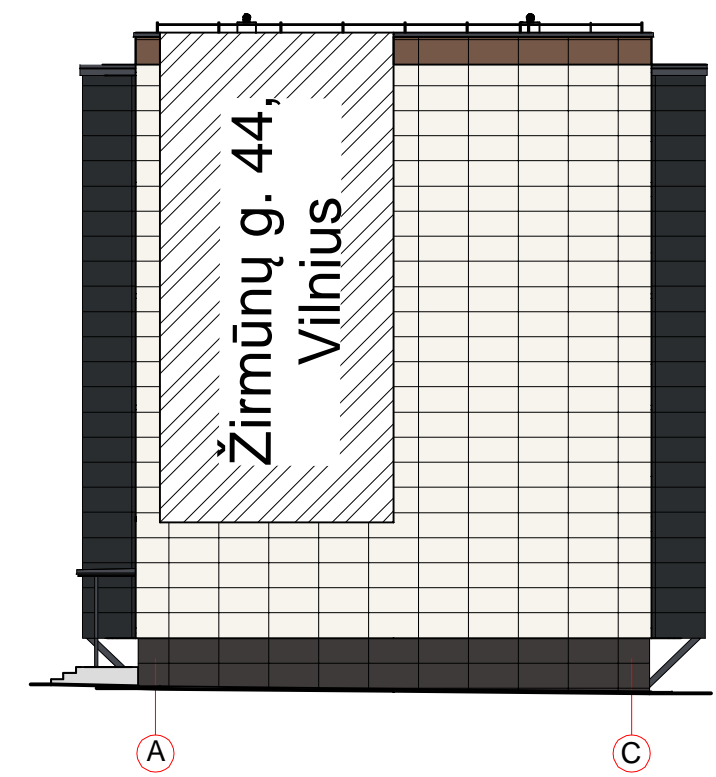
0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
Atestato Nr.		UAB „Modernaus būsto projektai“ mbp.projektavimas@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
38206	PV		2022.12	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A 460	PDV		2022.12	Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis	
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Neris“			DOKUMENTO ŽYMUO 2022-R25-TDP-SA- MŽ	Lapas 1
				Lapų 2	

3. Laiptinės remontas					
1.	Lubų paviršių paprastas remontas (glaistymas, dažymas)	TS-04,	m ²	460	
2.	Sienų paviršių paprastas remontas (glaistymas, dažymas)	TS-05,	m ²	1260	
3.	Laiptų turėklų remontas, dažymas (paliekant esamus porankius)	TS-06	m ²	320	
4.	Laiptinės aikštelių ir pakopų remontas, dažymas		m ²	460	
5.	ŽN pritaikytų turėklų įrengimas prie laiptinių		Vnt.	6	Žr. SK dalyje

Pastabos:

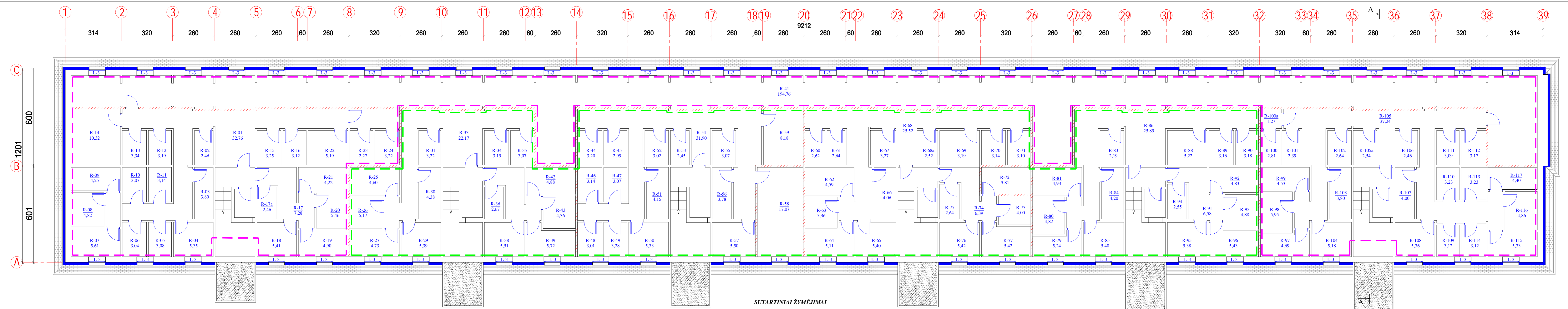
1. Jei TS ar sąnaudų žiniaraštyje nėra nurodyta tam tikrų darbų, kurie yra reikalingi atlikti išvardintus darbus, tie darbai turi būti atliekami vadovaujantis statybos taisyklėmis ir kt. galiojančiais teisės aktais.
2. Kiekių žiniaraščius skaityti ir vertinti kartu su brėžiniais, aiškinamuoju raštu ir techninėmis specifikacijomis.
3. Jei tam tikrų darbų nėra nurodyta TS juos reikia atlikti remiantis galiojančiomis statybos taisyklėmis, naudojamos medžiagos turi būti tinkamos ES ir Lietuvos Respublikos rinkoje.
4. Užsakovas turi teisę parenkant statybos darbų rangovą, pateikti savo reikalavimus medžiagoms, tačiau pageidaujamos medžiagos negali būti prastesnių techninių parametrų negu nurodytos šiame projekte.
5. Prieš užsakant medžiagas jų atitikimą projektui rangovas turi suderinti su PV.
6. Darbai kurie nėra pakankamai detalizuoti, bus detalizuojami projekto vykdymo priežiūros metu.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-SA-MŽ	2	2	0



Fasado elementai	Medžiaga	Spalva	Žymuo
Langų angokraščiai	Poliesteriu dengta skarda	Artima RAL 1013	
Langų palangės, stogo skardinimas	Poliesteriu dengta skarda	Artima RAL 7024	
Sienos (vėdinamas fasadas)	Keraminės plytelės	Paradyz INTERO BIANCO (artima RAL 1013)	
Sienos (vėdinamas fasadas)		Paradyz INTERO NERO (artima RAL 9017)	
Sienos (vėdinamas fasadas)		Paradyz INTERO MOCCA (artima RAL 8025)	
Cokolis (vėdinamas fasadas)		Paradyz INTERO BROWN (artima RAL 8019)	
Balkonų įstiklinimas	PVC langų profiliai	Artima RAL 7024	
	Balkonų apatinės dalies stiklinis užpildas užklijuotas matine plėvele	Matinė plėvelė „šerkšnas“	

0	2022.12	Statybos leidimui ir statybos darbams
Laida	Išleidimo kopija	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastys) (jai taikoma)
Atest. nr.	MPP UAB "Modernaus būsto projektai" mbp.projektavimas@gmail.com	Statybinio projekto pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
38206	PV	2022.12
A 460	PDV	2022.12
		Brėžinio pavadinimas
		Fasadų spalviniai sprendiniai
		Brėžinio žymuo
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Neris“	2022-R25-TDP-SA-01
		Lapas
		Lapų
		1
		1



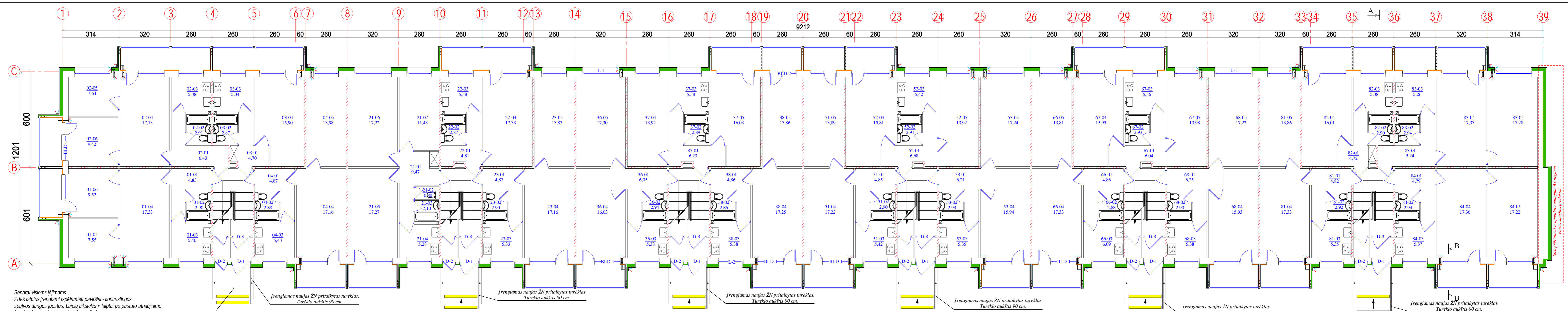
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos sienų konstrukcijos;
- Cokolio šiltinimas įgylinat požeminę dalį polistireninio putplasčio plokštėmis, viršeminę vėjo izoliacinę dvitankę vatą, apdaila - keraminės plytelės ant cinkuoto plieno karkaso;
- Esamos sienų konstrukcijos atitinkančios EI 45 ugniai asparumų reikalavimus (konstrukcija 12 cm gelžbetonis);
- Rūsio gaisrinis skyrius Nr. 1 plotas - 510m²
- Rūsio gaisrinis skyrius Nr. 2 plotas - 495m²

Pastabos:

1. Matmenys duoti centimetrais;
2. Planas braižytas pagal užsakovo pateiktus inventorinius brėžinius;
3. Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastys) (jai taikoma)
Atest. nr.	UAB "Modernaus būsto projektai" mibp.projektavimas@gmail.com	Statybinio projekto pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
38206	PV	2022.12
A 460	PDV	2022.12
LT	Projekto užsakovas: VŠĮ "Amaujikime miestas" Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"	Brėžinio pavadinimas Rūsio atitvarų apšiltinimo schema
	Brėžinio žymuo 2022-R25-TDP-SA-02	Lapas 1



Bendrai visiems įėjimams:
 Prieš laiptus įrengiami įspėjamieji paviršiai - kontrastingos spalvos dangos juostos. Laiptų aikštelės ir laiptai po pastato atnaujinimo (modernizavimo) turi tenkinti šiuos reikalavimus:
 1. Durų slenkščiai ne aukštesni kaip 2 cm.
 2. Laiptų pakopų aukščiai vienodi (12-15 cm), pakopos gylis 40 cm.
 Konstruktijos remonto detalus sprendiniai bus priimti darbo metu atidengus konstrukcijas.

Įrengiamas naujas ŽN pritaikytas turėklas. Turėklo aukštis 90 cm.

Įrengiamas naujas ŽN pritaikytas turėklas. Turėklo aukštis 90 cm.

Įrengiamas naujas ŽN pritaikytas turėklas. Turėklo aukštis 90 cm.

Įrengiamas naujas ŽN pritaikytas turėklas. Turėklo aukštis 90 cm.

Įrengiamas naujas ŽN pritaikytas turėklas. Turėklo aukštis 90 cm.

Įrengiamas naujas ŽN pritaikytas turėklas. Turėklo aukštis 90 cm.

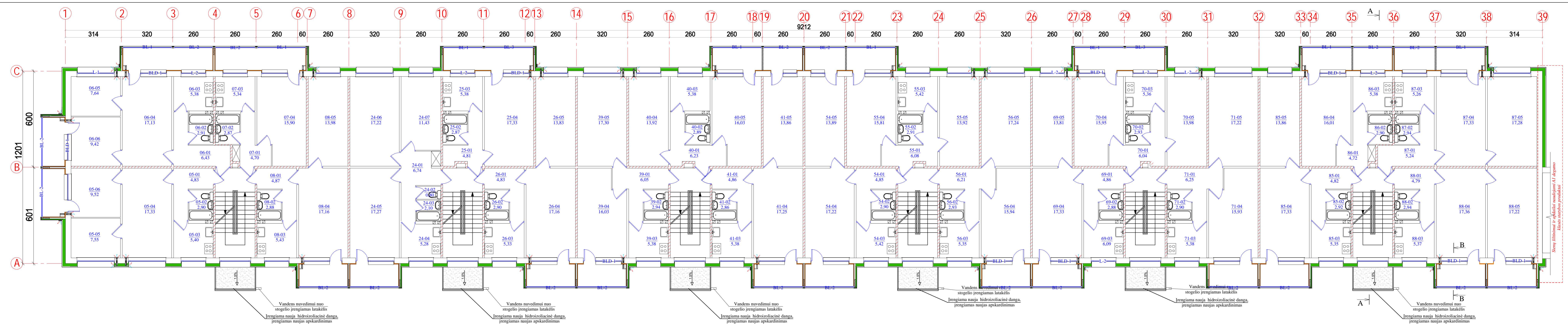
- Pastabos:**
- Matmenys duoti centimetrais;
 - Pažymėti langai keičiasi naujais plastikiniais langais;
 - Planas braižytas pagal užsakovo pateiktus inventorinius brėžinius;
 - Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos sienų konstrukcijos;
- Sienų šiltinimas vėjo izoliacine dvitanke vata, apdaila - keraminėmis plytelėmis ant cinkuoto plieno karkaso;
- Esamos sienų konstrukcijos atitinkančios EI 45 ugniai asparumo reikalavimus (konstrukcija 12 cm gelžbetonis);
- Sienų šiltinimas putų polistireno plokštėmis, apdaila - dekoratyvinis tinkas;

0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams			
Laida	Įsleidimo data	Laidos statusas ir keilimo pavadinimas (priežastys) (jai laikoma)			
Atest. nr.	MIP UAB "Modermus būsto projektai" mlp.projektavimas@gmail.com	Stalininio projekto pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
38206	PV	2022.12	Brėžinio pavadinimas	Laida	
A 460	PDV	2022.12	Pirmo aukšto atitvarų apšilimo schema	0	
LT	Projekto užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą" Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"	2022-R25-TDP-SA-03	Brėžinio žymuo	Lapas	Lapų
				1	1

Sienų šiltinimai ir apdaila naudojami A1 degtumo klasės statybos produktai



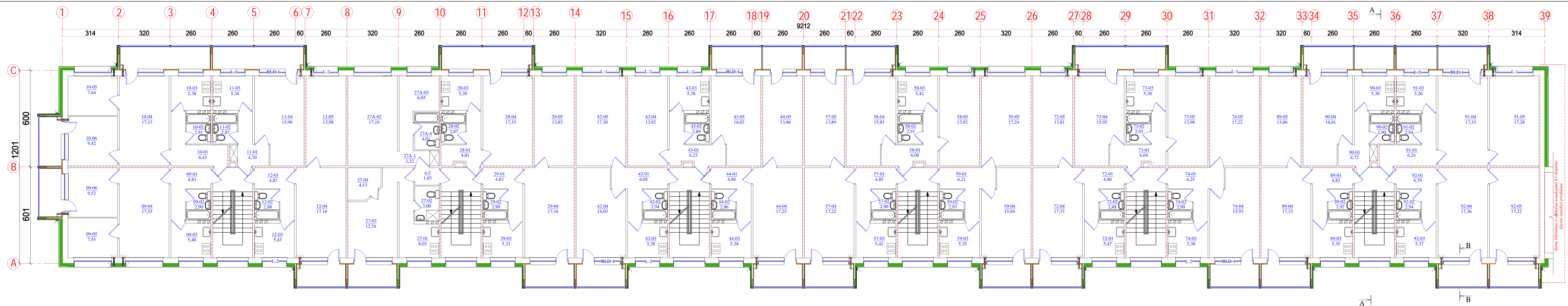
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos sienų konstrukcijos;
- Sienų šiltinimas vėjo izoliacine dvitanke vata, apdaila - keraminėmis plytelėmis ant cinkuoto plieno karkaso;
- Sienų šiltinimas putų polistireno plokštėmis, apdaila - dekoratyvinis tinkas;
- Esamos sienų konstrukcijos atitinkančios EI 45 ugniai asparumo reikalavimus (konstrukcija 12 cm gelžbetonis);

- Pastabos:**
1. Matmenys duoti centimetrais;
 2. Pažymėti langai keičiasi naujais plastikiniais langais;
 3. Planas braižytas pagal užsakovo pateiktus inventorinius brėžinius;
 4. Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastys) (jai taikoma)
Atest. nr.	MED	UAB "Modernaus būsto projektai" mtp.projektavimas@gmail.com
38206	PV	2022.12
A 460	PDV	2022.12
		Statinio projekto pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
		Brėžinio pavadinimas Antro aukšto atitvarų apšiltinimo schema
		Brėžinio žymuo 2022-R25-TDP-SA-04
LT	Projekto užsakovas: VŠĮ "Ataaujinimo miesta" Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"	Laida 0 Lapas 1

Sienų šiltinimui ir apdailai naudojami AI degtimo klasės statybos produktai.

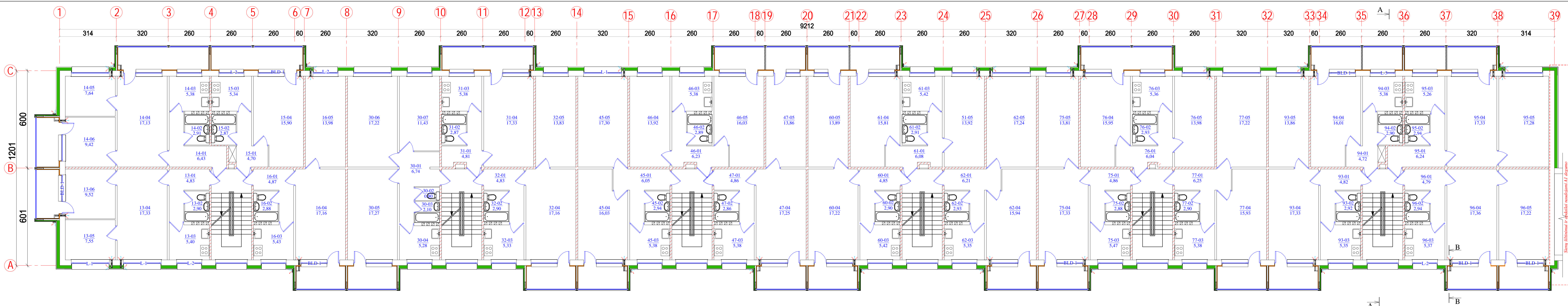


- Pastabos:**
1. Matmenys duoti centimetrais;
 2. Pažymėti langai keičiasi naujais plastikiniiais langais;
 3. Planas braižytas pagal užsakovo pateiktus inventorinius brėžinius;
 4. Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos sienų konstrukcijos;
- Sienų šiltinimas vėjo izoliacine dvitanke vata, apdaila - keraminėmis plytelėmis ant cinkuoto plieno karkaso;
- Sienų šiltinimas putų polistireno plokštėmis, apdaila - dekoratyvinis tinkas;
- Esamos sienų konstrukcijos atitinkančios EI 45 ugniai asparumo reikalavimus (konstrukcija 12 cm gelžbetonis);

0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams
Laida	2022.12	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežasys) (jai laikoma)
Atest. nr.	UAB "Modernaus būsto projektai" mtp.projektavimas@gmail.com	Statybinio projekto pavadinimas: "Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas"
38206	PV	2022.12
A 460	PDV	2022.12
LT	Projekto užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą" Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"	Brėžinio žymuo: 2022-R25-TDP-SA-05
		Lapas: 1
		Lapų: 1



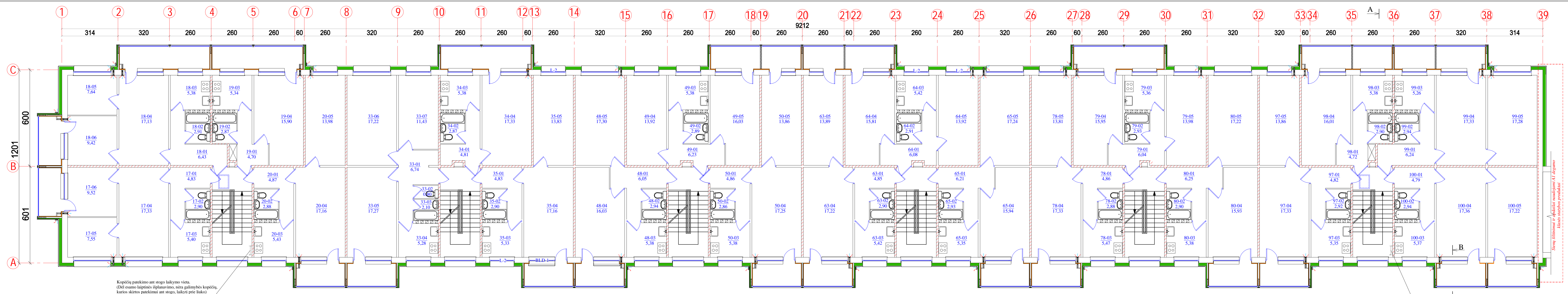
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos sienų konstrukcijos;
- Sienų šiltinimas vėjo izoliacine dvitanke vata, apdaila - keraminėmis plytelėmis ant cinkuoto plieno karkaso;
- Sienų šiltinimas putų polistireno plokštimis, apdaila - dekoratyvinis tinkas;
- Esamos sienų konstrukcijos atitinkančios EI 45 ugniai asparumo reikalavimus (konstrukcija 12 cm gelžbetonis);

- Pastabos:**
1. Matmenys duoti centimetrais;
 2. Pažymėti langai keičiasi naujais plastikiniais langais;
 3. Planas braižytas pagal užsakovo pateiktus inventorinius brėžinius;
 4. Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastys) (jai taikoma)
Atest. nr.	MBP	UAB "Modernaus būsto projektai" / Statinio projekto pavadinimas nbp.projektams@gmail.com / Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
38206	PV	2022.12
A 460	PDV	2022.12
LT	Projekto užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą" Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"	Brėžinio pavadinimas Ketvirtos aukšto atitvarų apšiltinimo schema Brėžinio žymuo 2022-R25-TDP-SA-06
		Lapas Lapų 1 1

Sienų šiltinimai ir apdaila naudojami A1 degtumo klasės statybos produktai



Kopėčių patekimo ant stogo laikymo vieta.
(Dėl esamo laiptinės išplanavimo, nėra galimybės kopėčių, kurios skirtos patekimui ant stogo, laikyti prie liuko)

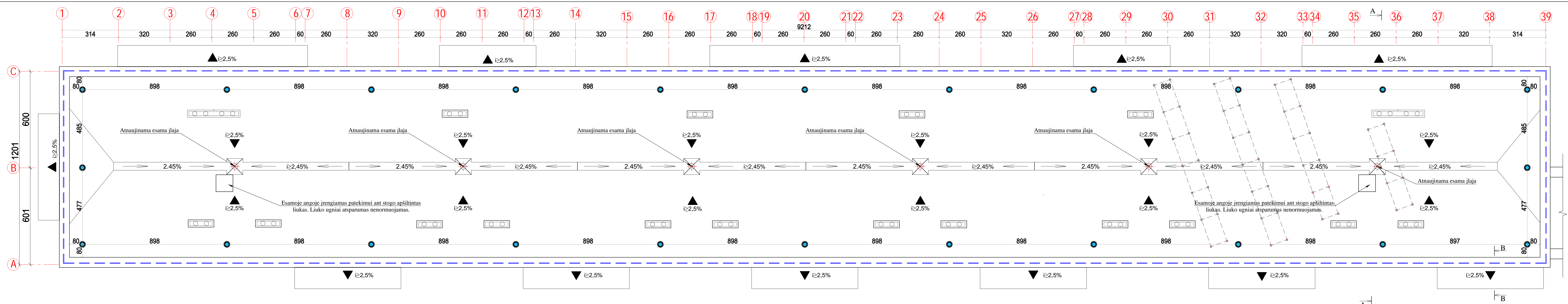
Kopėčių patekimo ant stogo laikymo vieta.
(Dėl esamo laiptinės išplanavimo, nėra galimybės kopėčių, kurios skirtos patekimui ant stogo, laikyti prie liuko)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos sienų konstrukcijos;
- Sienų šiltinimas vėjo izoliacine dvitanke vata, apdaila - keraminėmis plytelėmis ant cinkuoto plieno karkaso;
- Sienų šiltinimas putų polistireno plokštėmis, apdaila - dekoratyvinis tinkas;
- Esamos sienų konstrukcijos atitinkančios EI 45 ugniai asparumo reikalavimus (konstrukcija 12 cm gelžbetonis);

- Pastabos:**
- Matmenys duoti centimetrais;
 - Pažymėti langai keičiasi naujais plastikiniiais langais;
 - Planas braižytas pagal užsakovo pateiktus inventorinius brėžinius;
 - Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

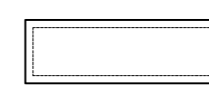
0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastys) (jai taikoma)		
Atest. nr.	UAB "Modernaus būsto projektai" mdp.projektavimas@gmail.com	Statinio projekto pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
38206	PV	2022.12	Brėžinio pavadinimas	Laida
A 460	PDV	2022.12	Penkto aukšto atitvarų apšiltinimo schema	0
LT	Projekto užsakovas: VšĮ "Atnaujinkime miestą" Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"	Brėžinio žymuo: 2022-R25-TDP-SA-07	Lapas	Lapų
			1	1



Sutartiniai žymėjimai

Pastabos:

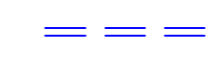
1. Apšiltinto sutapdinto stogo konstrukcija turi atitikti BROOF (t1) degumo klasei keliamus reikalavimus. Stogo konstrukcija turi būti priešgaisrinis tyrimų centre ir turi turėti išorinės liepsnos paveiktų stogų ir stogų dangų klasifikavimo ataskaitą;
2. Stogas šiltinamas polistireninio putplasčiu EPS 80 N 150 mm + 40 mm kieta akmens vata.
3. Vėdinimo šachtos paaukštinaimos taip, kad vėdinimo angos prasidėtų ne žemiau 30 cm horizontalios parapetų projekcijos. Vėdinimo angų aukštis ne mažiau kaip 15 cm.
4. Matmenys duoti centimetrais.



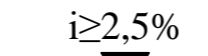
Vent. šachtos su vėjo turbina.



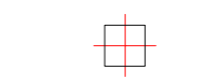
Kanalizacijos stovo vėdinama dalis
Stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėlis



Stogo krašto aptvėrimas, h=60 cm



Stogo nuolydis išreikštas procentais



Saulės kolektorių tvirtinimo karkaso atramų vietos

0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastys) (jai laikoma)
Alešt. nr.	UAB "Modernaus būsto projektai" mbp.projektlavimas@gmail.com	Statybinio projekto pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
38206	PV	2022.12
A 460	PDV	2022.12
Projekto užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		Brėžinio žymuo
Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"		2022-R25-TDP-SA-08
LT		Lapas Lapų
		1 1

2 sl. rulininės stogo dangos
Mineralinės vatos sutaptintų stogų plokštės 40 mm $\lambda d \leq 0,038$ W/mK
Putų polistirolas 50 mm storio EPS 80N, $\lambda d \leq 0,031$ W/mK
Esama stogo konstrukcija

2 sl. rulininės stogo dangos
Mineralinės vatos sutaptintų stogų plokštės 40 mm $\lambda d \leq 0,038$ W/mK
Putų polistirolas 150 mm storio EPS N 80, $\lambda d \leq 0,031$ W/mK
Esama stogo konstrukcija

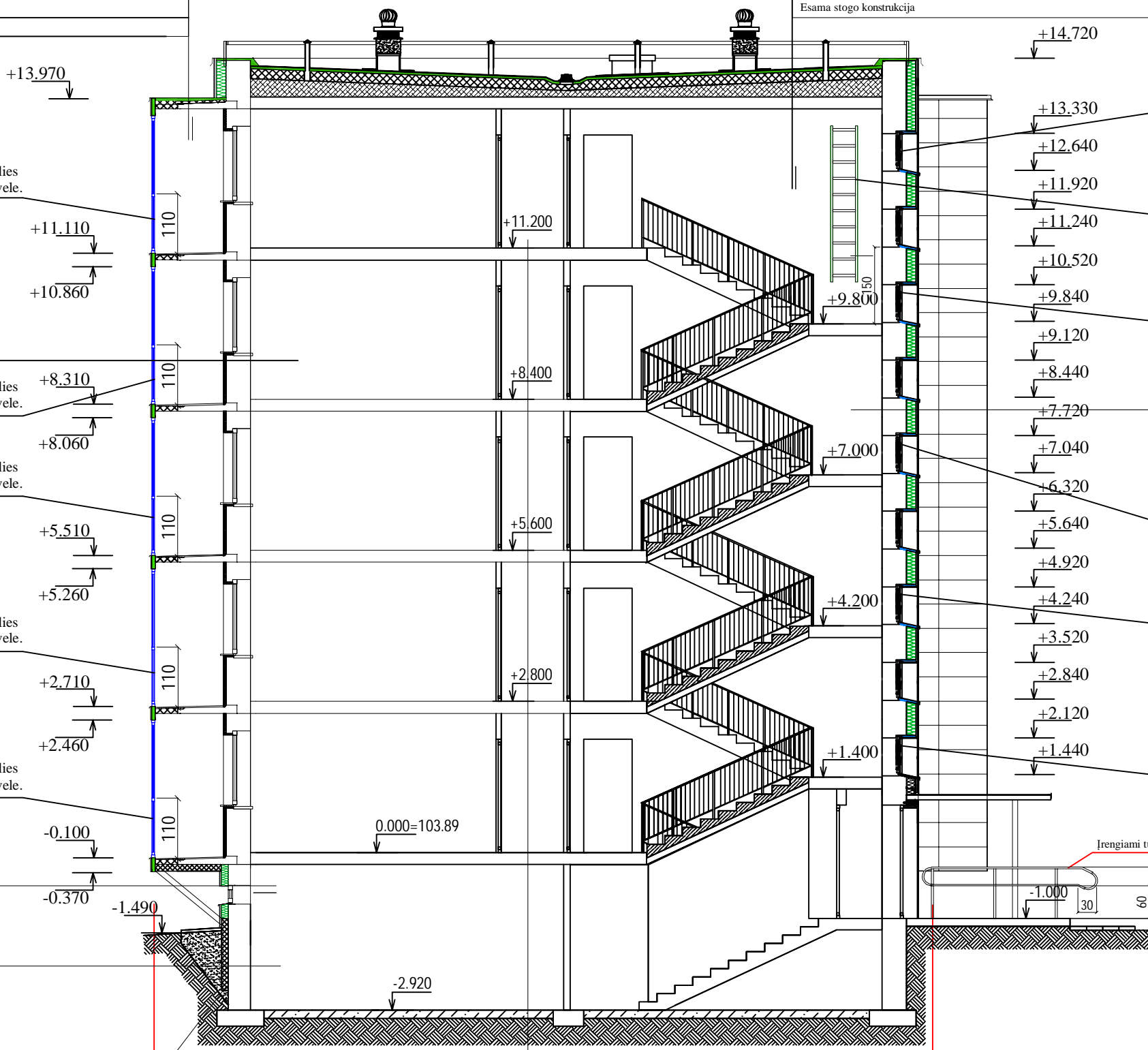
Balkonų stiklinimas PVC profilio langais
Balkono erdvė
Faktūriniai dažai arba dekoratyvinis tinkas
Plonastuoksnis armavimo tinkas
Polistireninis putplastis 50 mm storio EPS N 80, $\lambda d \leq 0,031$ W/mK
Termoizoliacinių plokščių klijai
Esama sienos konstrukcija

Keraminės plytelės tvirtinamos nerūdijančio plieno kabliukais
Cinkuoti profiliai/vėdinamas oro tarpas > 25 mm
Vėjo apsauginės dviejų tankių akmenų vatos plokštės 150 mm, $\lambda d \leq 0,034$ W/mK
Esamas pamatų betoninis blokas

Drenažinė membrana
Putų polistirolas 150 mm storio EPS 100, $\lambda d \leq 0,035$ W/mK
Esamas pamatų betoninis blokas

Termoizoliacinės plokštės įgylinamos ne mažiau, kaip 1,2 m, bet negyliau, kaip pamatų papėdės viršus

Esama denginio konstrukcija atitinkanti REI 90 ugniai asparumo reikalavimus



Laiptinės viršutiniuose languose keičiamas varstymo mechanizmas, kad langai atsidarytų 90° kampų, įrengiamos prailgintos rangenos. Kurį aukštis nuo žemės aikštelės paviršiaus, ne aukščiau kaip 1,8m.

Kopėčių patekimo ant stogo laikymo vieta. (Dėl esamo laiptinės išplanavimo, nėra galimybės kopėčių, kurios skirtos patekimui ant stogo, laikyti prie liuko)

Įstiklinimas padengiamas apsaugine nuo dūžio plėvele.

Esama sienos konstrukcija
Vėjo apsauginės dviejų tankių akmenų vatos plokštės 200 mm, $\lambda d \leq 0,034$ W/mK
Vėdinamas oro tarpas/ cinkuotu profilių fasado karkasas
Apdaila fasadinės plokštės

Įstiklinimas padengiamas apsaugine nuo dūžio plėvele.

Įstiklinimas padengiamas apsaugine nuo dūžio plėvele.

Įstiklinimas padengiamas apsaugine nuo dūžio plėvele.

Įrengiami turėklai pritaikyti ŽN

0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastys) (jai taikoma)
Atest. nr.	MBP UAB "Modernaus būsto projektai" mbp.projektavimas@gmail.com	Statinio projekto pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
38206	PV	Brėžinio pavadinimas
A 460	PDV	Pjūvis A-A
LT	Projekto užsakovas: VŠĮ "Atnaujikime miestą" Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"	Brėžinio žymuo 2022-R25-TDP-SA-09
		Lapas Lapų
		1 1

Langų, durų, balkonų stiklinimo specifikacijos, žiniaraštis

Eil.nr.	Schema	Žymuo	Kiekis	Gaminio plotas (m ²)	Bendras plotas (m ²)	Pastabos	Eil. nr.	Schema	Žymuo	Kiekis	Gaminio plotas (m ²)	Specifikacija																														
1.		L - 1	9	3,52	31,72	<p><u>Varstomas langas:</u> su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija" plastikinio profilio rėmas su stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis šilumos laidumo koeficientas $U \leq 1,0$ W/m²K. Varstymo kryptį pasirenka buto savininkas. Langai komplektuojami su vidinėmis baltos spalvos palangėmis. Langų mechaninio atsparumo klasė >1 LST EN 12210:2016;</p>	1.		D - 1	6	1,65	<p><u>Metalinės durys:</u> cilindrine spyna iš vidinės pusės pasukama rankenėlė. Durų konstrukcija cinkuotas plienas. Durims šilumos laidumas nenormuojamas, tačiau durų varčia turi būti apšiltinta nemažiau kaip 4 cm, šilumos izoliacija, kurios $\lambda d \leq 0,039$ W/mK. Duryse rūšio vėdinimui įrengiamos vėdinimo grotelės. Durų spalva artima cokolio spalvai. Praeigos plotis nemažesnis kaip 80 cm.</p>																														
2.		L - 2	25	2,32	58,12		2.		D - 2	6	2,10		<p><u>Metalinės durys:</u> su pritraukėju, mechanine kodine spyna, saugaus stiklo paketu (25x125 cm). Durų konstrukcija cinkuotas plienas. Durų šilumos laidumo koeficientas $U < 1,6$ W/m²K. Durų spalva artima cokolio spalvai. Praeigos plotis nemažesnis kaip 90 cm. Durų slenksčio maksimalus aukštis 2 cm.</p>																													
3.		L - 3	58	0,36	20,88		<p><u>Atverčiamas rūšio langas:</u> plastikinio profilio rėmas su stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis šilumos laidumo koeficientas $U < 1,3$ W/m²K. Stiklo paketas padengtas dūžio atsparia plėvele</p>	3.		D - 3	6		2,27	<p><u>PVC profilio durys:</u> su pritraukėju, varčios viršutinė pusė įstiklinama saugiu stiklo paketu. apatinė dalis laminuota XPS plokštė. Durų profilių storis nemažesnis kaip 8 cm. Durų šilumos laidumo koeficientas $U < 1,3$ W/m²K. Praeigos plotis nemažesnis kaip > 90 cm. Durų spalva balta. Durų slenksčio maksimalus aukštis 2 cm.</p>																												
4.		BLD-1	28	4,08	114,38	<p>Langų durų blokas: 1. <u>Balkono durys:</u> su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija" plastikinio profilio rėmas su stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis šilumos laidumo koeficientas $U \leq 1,0$ W/m²K. 2. <u>Nevarstomas langas,</u> plastikinio profilio rėmas su stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis šilumos laidumo koeficientas $U \leq 1,0$ W/m²K. Langai komplektuojami su vidinėmis baltos spalvos palangėmis.</p>	<p>Pastabos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Langų ir durų matmenis būtina tikslinti objekte; Langų ir durų žiniaraščiai pateikti iš fasadinės pusės; Langų varstymo kryptį tikslinti vietoje; Prieš užsakant gaminius užsakymo eskizus būtina suderinti su PV; Visi pakeitimai derinami su projekto autoriumi; Atlikus langų, durų montavimo darbus, atstatoma vidaus angokraščių apdaila. 																																			
5.		BLD-2	1	2,96	2,96																																					
6.		BL-1	40	6,55	262	<p>Balkonų stiklinimas: rėmo ir varčių profiliai PVC. Stiklinimo konstrukcija dalinta horizontaliai. Viršutinės dalies stiklinimas stiklo paketas, užpildytu inertinėmis dujomis. Stiklo paketai apatiniai balkono daliai: - saugus B klasės plėvele dengtas stiklas vidinėje pusėje LST EN 12600:2003 Stiklinimo konstrukcijos $U < 1,3$ W/m²K. Vidiniai langų angokraščiai apdailinami PVC juostomis. Langų mechaninio atsparumo klasė >1 LST EN 12210:2016; Varstymo ciklai-5000;</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">0</td> <td style="width: 15%;">2022.12</td> <td style="width: 80%;">Statybos leidimui, statybos darbams</td> </tr> <tr> <td>Laida</td> <td>Išleidimo data</td> <td>Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastys) (jai taikoma)</td> </tr> <tr> <td>Atest. nr.</td> <td></td> <td>UAB "Modernaus būsto projektai" mbp.projektavimas@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>38206</td> <td>PV</td> <td>2022.12</td> </tr> <tr> <td>A 460</td> <td>PDV</td> <td>2022.12</td> </tr> <tr> <td>LT</td> <td>Projekto užsakovas: VŠĮ "Atnaujikime miestą" Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"</td> <td>Statinio projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Brėžinio pavadinimas: Langų, durų, balkonų stiklinimo specifikacijos, žiniaraštis</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Brėžinio žymuo: 2022-R25-TDP-SA-10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Lapas: 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Lapų: 1</td> </tr> </table>						0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams	Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastys) (jai taikoma)	Atest. nr.		UAB "Modernaus būsto projektai" mbp.projektavimas@gmail.com	38206	PV	2022.12	A 460	PDV	2022.12	LT	Projekto užsakovas: VŠĮ "Atnaujikime miestą" Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"	Statinio projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas			Brėžinio pavadinimas: Langų, durų, balkonų stiklinimo specifikacijos, žiniaraštis			Brėžinio žymuo: 2022-R25-TDP-SA-10			Lapas: 1			Lapų: 1
0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams																																								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastys) (jai taikoma)																																								
Atest. nr.		UAB "Modernaus būsto projektai" mbp.projektavimas@gmail.com																																								
38206	PV	2022.12																																								
A 460	PDV	2022.12																																								
LT	Projekto užsakovas: VŠĮ "Atnaujikime miestą" Statytojas: UAB "Mano būstas Neris"	Statinio projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo, Žirmūnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas																																								
		Brėžinio pavadinimas: Langų, durų, balkonų stiklinimo specifikacijos, žiniaraštis																																								
		Brėžinio žymuo: 2022-R25-TDP-SA-10																																								
		Lapas: 1																																								
		Lapų: 1																																								
7.		BL-2	100	8,10	810																																					