



UAB "RENOVA"
ATESTATO NR. 0998
GEDIMINO PR. 16 LT 01103 VILNIUS,
TEL. (+370) 212 43 45, FAX. (+370) 262 4814, e-mail: renova@renova.lt

STATYTOJAS: **UAB "DOMINGIS"**
KONSTITUCIJOS PR.15-9, VILNIUS

PROJEKTO
PAVADINIMAS: **DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ
ŠV.STEPONO G. 12, VILNIAUS M.
STATYBOS PROJEKTAS.**

ADRESAS: **ŠV.STEPONO G. 12, VILNIUS, VILNIAUS
SENAMIESTIS (UNIK. OBJ. KODAS 16073),
VILNIAUS SENOJO MIESTO VIETOS IR
PRIEMESČIŲ ARCHEOLOGINĖ VIETOVĖ
(UNIK. OBJ. KODAS 25504)**

ETAPAS: **PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI (PP)**

KATEGORIJA: **YPATINGAS**

PAREIGOS	ATESTATO NR.	PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORIUS		A.SONGAILA	
PV	A 1138 A 0712	A. SONGAILA (tel. +37069821492)	
A		B.SANGAVIČIUS	

1

Forma patvirtinta
Vilniaus miesto savivaldybės
Administracijos direktoriaus
2014 m. _____ d.
įsakymu Nr. _____



VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PRITARIU
Savivaldybės vyriausiasis architektas
(Miesto plėtros departamento direktorius)
Artūras Blomys
(parašas)
2015 m. 09 _____ d.

Ref. Nr. PPH 86/15

TECHNINIO PROJEKTO (TP) RENGIMO UŽDUOTIS

1. Informacija apie sumanytą projektuoti statinį:

„Daugiabučių gyvenamųjų namų Šv.Stepono g. 12, Vilniuje statybos projektas“

statybos rūšis - **rekonstrukcija, nauja statyba**

pagrindinė statinio naudojimo paskirtis – **daugiabučiai gyvenamieji namai.**

žemės sklypo ir statinio (techniniai ir paskirties) rodikliai:

užstatymo tankis – **iki 65 %;**

užstatymo intensyvumas – **iki 1,9;**

aukštų skaičius – **2 aukštai + mansarda;**

užstatymo aukštis nuo žemės paviršiaus prie Šv.Stepono g. – **iki 11,80 m.;**

žemės sklypo paskirtis – **kita; naudojimo būdas – gyvenamųjų objektų teritorijos**

2. TP paskirtis:

2.1. išreikšti Statytojo sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėja;

2.2. informuoti visuomenę apie statinio, kuriam Teritorijų planavimo įstatymo [5.10] 20 straipsnyje nustatytais atvejais neparengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame sklype leidžiama, numatomą projektavimą;

2.3. specialiesiems architektūros reikalavimams, specialiesiems saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimams, specialiesiems paveldosaugos reikalavimams nustatyti;

2.4. nustatyti žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrus, kai Teritorijų planavimo įstatymo [5.10] 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama.– techniniam projektui

3. TP sudėtis – pagal STR 1.05.06:2010 “Statinio projektavimas” 13 priedo “Techninis projektas” ir PTR 3.06.01:2007 reikalavimus

3.1. aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinio statybos vieta, statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, statybos rūšis,

3.2. žemės sklypo sutvarkymo (sklypo plano) su gretima urbanistine aplinka schema.

3.3. pastato aukštų planų schemas;

3.4. pastato charakteringų pjūvių schemas;

3.5. pastato fasadai.

3.5. pastato fasadai.

4. Statytojo pateikiami dokumentai ir duomenys

- Žemės sklypo ir pastatų nuosavybės dokumentai, kadastrinių matavimų kopijos;

5. TP vaizdinė informacija

Projektuojamo statinio genplano sprendimai, fasadai, pjūviai ir vizualizacijos

6. Kiti duomenys - projektuoti kontekstualų esamam sklypo užstatymui architektūrinės išraiškos pastatą ir nepažeisti trečiųjų šalių teisėtų interesų.

Statytojas:

A.V.

TP rengėjas: UAB „Senojų miesto architektai“ PV D.S.

atest.Nr. 1107A, NKVA 2753

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

PAVADINIMAS	MATO VIENETAS	KIEKIS		PASTABOS
		Laida 0	Laida A	
I. SKLYPAS				
1. sklypo plotas	m ²	2195		
2. sklypo užstatymo intensyvumas		1,9	1,70	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	65	65	
II. PASTATAI				
1. Daugiabutis gyvenamasis namas su komercinėmis, poilsio ir negyvenamosiomis patalpomis bei dviejų aukštų automobilių saugykla.	Korpusai	A, B1, C, E	A, B	Su požemine automobilių saugojimo aikštele. Butai, komercija, poilsio patalpos. nuo Šv.Stepono g. Sandėliukai
1.2. Pastato bendras plotas.*	m ²	3138,23	4422,10	
1.3. Pastato naudingas plotas.*	m ²	2207,09	2248,54	
1.4. Pastato tūris.*	m ³	12791	19640	
1.5. Aukštų skaičius.*		2+m	2+m	
1.6. Pastato aukštis.*	m.	11,60	11,80	
1.7. butų skaičius:	vnt.	25	19	
1.7.1. 1 kambario	vnt.	2	3	
1.7.2. 2-jų ir daugiau	vnt.	23	16	
1.8. Energinio naudingumo klasė		B	B	
1.9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	C	
1.10. Kiti specifiniai pastato rodikliai. Kitos paskirties patalpos:				
1.10.1. poilsio patalpos		9	11	
1.10.2. komercinės patalpos		3	5	
1.10.3. pagalbinės patalpos		22	14	
1.11. pastato atsparumo ugniai laipsnis		1	1	
2. Daugiabutis gyvenamasis namas su poilsio patalpomis.	Korpusai	B2, D	C	
2.2. Pastato bendras plotas.*	m ²	1203,80	877,48	
2.3. Pastato naudingas plotas.*	m ²	726,84	854,13	
2.4. Pastato tūris.*	m ³	5283	4461	
2.5. Aukštų skaičius.*		2+m	2+m	
2.6. Pastato aukštis.*	m.	10,50	10,85	
2.7. butų skaičius:	vnt.	10	9	
2.7.1. 1 kambario	vnt.	-	-	
2.7.2. 2-jų ir daugiau	vnt.	10	9	
2.8. Energinio naudingumo klasė		B	B	
2.9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	C	
2.10. Kiti specifiniai pastato rodikliai. Kitos paskirties patalpos:				
2.10.1. poilsio patalpos		-	2	
2.11. pastato atsparumo ugniai laipsnis		1	1	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti nesminių nukrypimų.



Statinio projekto vadovas: Alvidas Songaila atest.nr.: A1138; A0712

TURTIŲ
REP.
LTD
REKTORIUS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS


Daugiabučių gyvenamųjų namų Šv.Stepono g.12, Vilniaus m. statybos projektas „B“ laida

Projekto rengimo dokumentai

- Projektas parengtas vadovaujantis:
- TDP 0 laida, kuriai išduotas statybos leidimas Nr. LSNS-01-161209-00725;
 - Vilniaus m. savivaldybės administracijos MPD Statybos dokumentų skyriaus specialieji architektūros reikalavimai 2015-11-12 Nr. AR-1162;
 - AB Energijos skirstymo operatoriaus elektros tinklų perkėlimo sąlygos 2016-01-26 Nr.ISK16-01987;
 - Vilniaus šilumos tinklų 2020.07.13d. išduotos prisijungimo sąlygos Nr.20163
 - TELIA prisijungimo sąlygas Nr. 1-I-0240/21;
 - UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo vandens tiekimui ir nutekamųjų vandenų sąlygomis 2018-10-02 Nr. PS18-2880;
 - Projektavimo užduotimi patvirtinta statytojo;
 - NŽT Vilniaus miesto skyriaus 2016-02-05 Nr. 49ST-109-(14.49.5) sutikimu statyti statinį sklype, besiribojančiame su valstybinės žemės sklypu ar valstybine žeme, kurioje nesuformuoti žemės sklypai arčiau kaip 3m atstumu nuo žemės sklypo;
 - VMSA Miesto plėtros departamento Kultūros paveldo apsaugos skyriaus 2016-07-12 raštu Nr. A651-59/16 (2.3.3.8-MP4) „Dėl pastatų Vilniuje Šv.Stepono g. 12 kultūrinės vertės“.
 - Statybos įstatymu ir kitais įsakymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus.

Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų sąrašas:

1. LR Statybos įstatymas.
1. STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.
2. STR 1.01.01:2005 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“.
3. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.
4. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.
5. STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“.
6. 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“.
7. STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“.
8. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
9. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
10. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
- 11.STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“.
12. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.
13. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“.
14. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.
15. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“.
16. STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“.
17. STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“.

KVAL. DOK. NR.		UAB "RENOVA" Vilniaus g. 10/16 LT01119 Vilnius Tel. (370-5)212 43 45 Fax. (370-5)262 48 14 e-mail.: renova@renova.lt			Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMŪJŲ NAMŲ ŠV.STEPONO G. 12, VILNIAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.	
		Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Data	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1138 A0712	PV/PDV	A.Songaila		2020.11.19	Bendrasis aiškinamasis raštas	
	A	B.Sangavičius				Lapas
Etapas.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS				DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr.15-94, Vilnius				2022-S12-01-PP- AR	1 36

18. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
19. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“.
20. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“.
21. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.
22. STR 2.04.01:2008 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.
23. STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“.
24. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“.
25. STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“.
26. STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“.
27. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“.
28. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.
29. STR 2.02.02:2012 „Automobilių saugyklų projektavimas“.
30. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.
31. STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.
33. HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“.
34. HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.
35. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.
36. HN 50:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“.
37. HN 73:200. „Pagrindinės radiacinės saugos normos“.
38. HN 80:2011 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz–00 GHz radijo dažnių juostose“.
39. HN 98: 2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.
40. Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašas.
41. Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės.
42. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.
43. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės.
44. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas.
45. Nuotekų tvarkymo reglamentas.
46. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos 2007-02-22, įsakymu Nr. 1-66.
47. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, patvirtinti 2010-12-07, įsakymu Nr. 1-338
48. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos 2011-01-17, įsakymu Nr. 1-14.
49. Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas.
50. PTR 3.06.01:2014. Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės.

Esama būklė

Sklype vyksta daugiabučių gyvenamųjų namų statybos darbai pagal 2016-12-09 d. išduotą statybos leidimą Nr. LSNS-01-161209-00725.

TP “A” laida parengta pasikeitus:

- pakeistas statinių išdėstymas sklype;
- padidinta požeminė automobilių stovėjimo aikštelė;
- pakeista pastatų išorės apdaila;
- pakeistas butų skaičius;
- pakeisti inžinerinių tinklų sprendiniai.

“B” laida parengta pasikeitus:

- pasikeitus inžinerinių tinklų sprendiniams, kurie nedaro įtakos architektūriniais ir konstrukciniams sprendiniams, parengta lauko vandentiekio ir nuotekynės dalies “B” laida.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	36	

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Projektuojamas pastatas yra senamiesčio 82 kvartale, pagal vilniaus senamiesčio apsaugos reglamento bendruosius reikalavimus rekonstruojamiems ir naujai statomiems pastatams 82 kvartale nustatomas perimetrinis – reguliarus užstatymo morfologinis tipas.

Perimetrinis užstatymas – kvartalo išorės perimetru visiškai ar iš dalies uždara reguliaraus plano urbanistinė struktūra, kai užstatymas formuojamas blokuojant pastatus ant sklypo ribų palei gatvę. Perimetrinis kvartalų užstatymas suformuoja uždaras ar iš dalies uždaras kiemų, gatvių, aikščių ir kitas kvartalo erdves;

Pagal buvusi pastatų užstatymą ir atliktus archeologinius istorinius tyrimus nustatytas buvęs perimetrinis užstatymas.

Atlikti geologiniai tyrimai - “Pastato Šv. Stepono g. 12, Vilniuje, žvalgybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita” UAB “Geotestus”, 2016 m.

Sklypas yra Vilniaus senamiestyje, tankiai urbanizuotoje teritorijoje.

Sklypo plotas – 2195 m²., (kad.nr.:0101/0057:117) Vilniaus m.k.v. Projektuojami daugiabučiai gyvenamieji namai su komercinėmis patalpomis ir automobilių saugykla po pastatais. Daugiabučių namų išdėstymas sklype išlieka perimetrinis, formuojant tris kiemus. Šv.Stepono gatvėje atnaujinamas esamas šaligatvis ir įvažą į sklypą. Pietrytinėje sklypo dalyje, vidiniame kieme, projektuojama vaikų žaidimo aikštelė.

Naujai projektuojamas žemės sklypo paviršius nuo Šv. Stepono gatvės iki Gėlių g. 5 žemės sklypų paviršiaus peraukštėja 3,83 m.

TP “A” laida parengta pasikeitus:

- įvažiavimo vietai;
- vidinio teritorijos kiemo išplanavimui;
- vertikaliniam planui.

Eismo organizavimo sprendiniai Šv.Stepono gatvėje nekeičiami. Įvažiavimas į gyvenamųjų namų požeminę automobilių aikštelę projektuojamas iš Šv.Stepono gatvės.

Šaligatviai projektuojami su 2% skersiniu nuolydžiu, ir nedidesniu kaip 5% išilginiu nuolydžiu. Paviršinis vanduo nuo dangų bus pašalinamas uždaruoju būdu – paviršinio vandens surinkimo šulinėliais arba latakais. Vanduo nuo vidinio teritorijos kiemo, esančio ant perdangos, surenkamas suformuojant nuolydžius į žemiausius kiemo taškus ir juose numatant lietaus nuvedimo trapus.

Dangos projektuojamos atsižvelgiant į aikštelių, privažiavimų paskirtį, intensyvumą, apkrovas bei esamas geologines sąlygas. Planuojamoje teritorijoje bus įrengiamos naujos, pilnos konstrukcijos dangos.

Pėsčiųjų takams (šaligatviams) parinkta betono plytelių ir skaldos atsijų dangos konstrukcija su skaldos pagrindo sluoksniu ant šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniu.

Vaikų žaidimo aikštelės vieta numatyta sklypo antrajame kieme, įrengiant žaidimų įrengimus ant amortizuojančios dangos.

Vidinio bendro kiemo grindų danga – klinkerio trinkelės (geltonos) 292x71x52mm. Uždaruose kiemuose projektuojama natūrali žolės danga, bei medžio kompozito lentų terasos.

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo:

- lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo kryptčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;

- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus).

Dangų konstrukcijas ir joms keliamus techninius reikalavimus žiūrėti pjūviuose ir techninėse specifikacijose. Dangų konstrukcijos ant automobilių saugyklos perdangos parodytos projekto SK dalyje. Esamos ir naujai klojamos plytelių ir trinkelėlių dangos turi būti sujungtos derinant esamos dangos klojimo raštą.

Sklypo želdinimui kiemuose numatyta pasodinti žolės veja ir žydinčių krūmų, atraminę sieną apželdinti daugiamečiu vijokliniu augalu (gebenės lipikės, lot. Hedere helix var. Baltica Rehd.). Vidiniame kieme formuojamas „žalasis“ balkonas, sodinami žemaūgiai krūmai, gėlės. Sklypas dekoratyviniais augalais ir veja apželdinamas ~20%, pagal gautus specialiuos architektūros reikalavimus 2015-11-12 Nr. AR-1162 sklypo apželdinimas - iki 15%.

Statybos metu sugadintas dangas už sklypo ribų numatoma atstatyti.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	36	

Parkavimo vietų poreikis skaičiuojamas butų skaičiui $28 \text{ vnt.} * 1 = 28$ automobilių. Komerčių plotų suma $373,97 \text{ m}^2 : 30 = 12,46 = 13$ automobilių, poilsio patalpos $13 \text{ vnt.} * 1 = 13$.

Viso automobilių stovėjimo vietų poreikis yra 54 vnt. Projektuojamame požeminiame parkinge numatomos 62 automobilių parkavimo vietos, tame tarpe 3 vietos pritaikytos ŽN ir 1 elektromobilių įkrovimo prieiga.

Dviračių stovėjimo vietų poreikio skaičiavimas (1 vieta 5 butams) $28/5 = 5.6 = 6$, projektuojama 12 dviračių stovėjimo vietų.

Patekimas į buitinių atliekų konteinerių patalpą numatytas iš įvažiavimo į požeminę automobilių aikštelę. Patalpoje įrengiamas vandens trapas, kriauklė. Projektuojamas priverstinis oro ištraukimas, ištraukiamojo vėdinimo galia pagal STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai".

Priverstinio ištraukiamojo vėdinimo galia

Patalpa	Minimali galia, l/s
Patalpa buitiniams atliekoms	5 l/s vienam m ² patalpos ploto

Projektinių sprendinių apibūdinimas

Projektas parengtas pagal ankstesnį TDP projektą, kuriam 2016-12-09 d. buvo gautas statybos leidimas Nr. LSNS-01-161209-00725. Projekte nekeičiamas: pastatų aukštingumas - 2 aukštas su mansarda; korpusų skaičius - trijų korpusų gyvenamasis daugiabutis namas.

Projekte keičiama:

-padidinama automobilių stovėjimo aikštelė įrengiant naują požeminės stovėjimo aikštelės aukštą, vietų skaičius – 62 vnt., projekto 0 laidoje buvo 38vnt.;

-pakeistas butų skaičius iki 28 vnt., projekto 0 laidoje buvo 35vnt. ;

-pakeistas poilsio patalpų skaičius iki 13., projekto 0 laidoje buvo 9vnt.;

-padidinamas komerčių patalpų skaičius iki 5 vnt., projekto 0 laidoje buvo 3vnt.;

-keičiama pastato fasadų apdaila į struktūrinį tinką RAL1015 ir apdailinį plytų mūrą RUSTICA OUD BEAUVOORDE (pjautos 2cm plytelės), projekto 0 laidoje tinkas RAL9018 ir apdailinės plytos Wienerberger" Belcanto SB 230x70x50.

Projektuojamo gatvės korpuso absoliutinė altitudė 136,72 m (0 laidoje 136,10) Gretimų pastatų - Šv.Stepono g. 10 ugniasienės absoliutinė altitudė 138,16 m ir Šv. Stepono g. 14 ugniasienių absoliutinė altitudės nuo 139,43 m iki 140,93 m. Projektuojamo statinio vidinių korpusų aukščiausia absoliutinė altitudė 139,09 (0 laidoje 139,42).

Rusys. Rusyje įrengiama 48 vietų automobilių stovėjimo aikštelė, techninės patalpos, dviračių saugojimo zonos, sandėliukai, bei pagalbinės patalpos. Sklypo rytinėje dalyje (gilumoje) projektuojamas antras požeminės aikštelės lygis su 14 automobilių stovėjimo vietų. Iš rūsiu projektuojamos keturios laiptinės, trys iš jų su liftais.

Istorinis rūsys datuojamas XVIII a. dengtas cilindrinis skliautu įkomponuojamas į naują sklypo užstatymą, prijungiamas prie komerčių patalpų prie gatvės.

Pirmas aukštas. Pirmame aukšte, iš Šv.Stepono gatvės pusės, numatomas įvažiavimas į požeminę stovėjimo aikštelę, įėjimai į pastatą. Gatvės korpuse projektuojamos komercinės patalpos, patekimas į jas iš Šv.Stepono gatvės. Įrengiama broma, patekimui į vidinius kiemus. Vidinių korpusų pirmuosiuose aukštuose įrengiami dviejų, trijų, keturių kambarių butai, su terasomis. Projektuojamos komercinės patalpos – 5vnt., butai – 1vnt., poilsio patalpos – 1vnt.

Antras aukštas. Antrajame aukšte projektuojamos gyvenamos patalpos – butai, su balkonais.

Mansardinis aukštas. Mansardiniame aukšte įrengiami butai, su balkonai, terasomis.

Išorės apdaila

Šv.Stepono gatvės fasadas derinamas prie gretimų pastatų, tinkuojamas (RAL1015), cokolis klijuojamas granito plokštėmis 20mm, degintas, spalva pilka. Kiemuose fasado apdaila mišri, pirmas pastato aukštas, bei pastato kaminai dengiami apdailiniu plytų mūru RUSTICA OUD BEAUVOORDE (pjautos 2cm storio, klijuotos), siūlių mišinys WEBER SAINT GOBAIN 140 Jeres. Antras aukštas - struktūrinis tinkas, spalva RAL1015. Šv.Stepono gatvės fasado stogo apdaila – čerpės, vidinių korpusų stogo apdaila skarda, spalva RAL7016.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	36	

Langai dviejų kamerų, medžiagiškumas tikslinamas. Išorės rėmų spalva (tamsiai pilka), vidaus – balta, stiklo paketai pagal šilumos laidumo rodiklių reikalavimus, stiklai skaidrūs kur reikia su vidaus ir išorės laminavimu.

Vitrinos – aliuminio profilio, dviejų kamerų. Stiklai skaidrūs su vidaus ir išorės laminavimu.

Vidaus apdaila

Pastato bendrų patalpų vidaus apdaila – sienos tinkuojamos ir dažomos, spalva RAL9003; grindys klojamos smiltainio plytelėmis (LIMESTONE JURA JUPITER). Butų ir komercinių patalpų apdaila vykdoma pagal individualius interjero projektus.

Konstrucijos

Pastatas sudarytas iš trijų korpusų, su bendra požemine automobilių stovėjimo aikštele, kurios rūšio aukštas jungia visus korpusus, o pirmas aukštas tik B ir C korpusus.

Visu sklypo perimetru projektuojama atraminė persidengiančių gelžbetoninių polių siena, kuri perima apkrovas nuo pastatų gretimuose sklypuose ir projektuojamų naujų pastatų. Sugręžus polius ir nukasus gruntą jie dengiami armatūros tinklu ir apibetonuojami, sienos viršuje įrengiamas rostverkas mūrinių sienų atrėmimui, arba užbaigiama monolitine atramine sienute atvirai liekančiose vietose. Po pastatų sienomis, esančiomis ne šalia sklypo ribos, projektuojami atskiri poliniai pamatai apjungti rostverku po mūrinėmis sienomis ir antpoliu po kolonomis ir be rostverko po monolitinėmis sienomis. Įrengiant rostverkus ir antpolius gruntas po jais turi būti sutankintas iki projektinės reikšmės. Maksimalus grunto nukasimo lygis įrengus atramines polių sienas parodytas brėžiniuose.

Požeminiame aukšte laikančios sienos monolitinės, antžeminėje dalyje laikančios sienos mūrijamos iš kiaurymėtų molio plytų, lifto šachtos sienos mūrijamos iš pilnavidurių molio plytų. Tarpaukštinės perdangos iš kiaurymėtų perdengimo plokščių, išskyrus perdangą virš parkingo – monolitas.

Stogas dvišlaitis, vietomis vienslaidis. Konstrukcijoms naudojamos medinės gegnės atremtos ant mūrlotų.

Konstrucijų projektavimo bendrieji duomenys

- vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra -7,9 °C;
- vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra +17,2 °C;
- vidutinė metinė oro temperatūra 5,7 °C;
- vidutinė šildymo sezono išorės oro temperatūra -0,9 °C;
- patalpų temperatūra tv = 0°÷+22 °C;
- vidutinis metinis kritulių kiekis - 664 mm.
- absoliutus vėjo greičio maksimumas – 24 m/s
- vyraujantys vėjai: P; PV; V; ŠV; Š
- maksimalus sniego dangos storis (dekadinis) – 52 cm;
- maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (galimas vieną kartą per 50 metų) – 170cm;
- santykinis oro drėgnumas (metinis) 81%.

APKROVOS

Apkrovų dydžiai ir jų patikimumo koeficientai priimami pagal STR 2.05.04:2003. Visos laikančios konstrukcijos projektuotos nuolatinių ir kintamų poveikių nepalankiausiajam deriniui.

Saugos ribiniams būviams tikrinti $\sum \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$;

Tinkamumo ribiniams būviams tikrinti $\sum G_{k,j} + Q_{k,1} + \sum \psi_{0,i} Q_{k,i}$;

$$\gamma_G = 1.35;$$

$$\gamma_G = 1.3;$$

Apkrovas ir poveikiai skaičiuoti remiantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ bei RSN 156-94 statybinė klimatologija.

Apkrovų deriniai sudaromi

Pastatų poveikių derinių nustatymo taisyklės ir metodai sudaromi pagal 2.1 lentelę.

2.1. lentelė. Skaičiuotinės poveikių reikšmės

Nuolatinė ir trumpalaikė skaičiuotinės situacijos	Nuolatiniai poveikiai		Vyraujantysis kintamasis poveikis *	Kartu veikiantys kintamieji poveikiai	
	Nepalankūs	Palankūs		Pagrindinis (jei yra)	Kiti
(6.4) išraiška	$\gamma_{Gj}, \sup G_{kj}, \sup$	$\gamma_{Gj}, \inf G_{kj}, \inf$	$\gamma_{Q,1} Q_{k,1}$		$\gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	36	

Pridedami apkrovos ir apkrovų kombinacijos:

Case	Label	Case name	Nature	Analysis type
1	DL1	DL1	Structural	Static - Linear
2	DL11	GD	Structural	Static - Linear
3	DL11111	LL	Category A	Static - Linear
4	SN1	SN1	snow	Static - Linear

Combinations/Comp. Definition

ULS^t1 1*1.35 + 2*1.35 + 3*1.50 + 4*0.75

ULS^t2 1*1.35 + 2*1.35 + 3*1.50

ULS^t3 1*1.35 + 2*1.35

ULS^t4 1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.50 + 4*0.75

ULS^t5 1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.50

ULS^t6 1*1.00 + 2*1.00

ULS^t7 1*1.35 + 2*1.35 + 3*1.05 + 4*1.50

ULS^t8 1*1.35 + 2*1.35 + 4*1.50

ULS^t9 1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.05 + 4*1.50

ULS^t10 1*1.00 + 2*1.00 + 4*1.50

SLS:CHR^t1 1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 4*0.50

SLS:CHR^t2 1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00

SLS:CHR^t3 1*1.00 + 2*1.00

SLS:CHR^t4 1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.70 + 4*1.00

SLS:CHR^t5 1*1.00 + 2*1.00 + 4*1.00

SLS:FRE^t6 1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.50

SLS:FRE^t7 1*1.00 + 2*1.00

SLS:FRE^t8 1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.30 + 4*0.20

SLS:FRE^t9 1*1.00 + 2*1.00 + 4*0.20

SLS:QPR^t10 1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.30

SLS:QPR^t11 1*1.00 + 2*1.00

SLS:CHR^t1 1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 4*0.50

SLS:CHR^t2 1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00

SLS:CHR^t3 1*1.00 + 2*1.00

SLS:CHR^t4 1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.70 + 4*1.00

SLS:CHR^t5 1*1.00 + 2*1.00 + 4*1.00

SLS:FRE^t1 1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.50

SLS:FRE^t2 1*1.00 + 2*1.00

SLS:FRE^t3 1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.30 + 4*0.20

SLS:FRE^t4 1*1.00 + 2*1.00 + 4*0.20

SLS:QPR^t1 1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.30

SLS:QPR^t2 1*1.00 + 2*1.00

NUOLATINĖS APKROVOS

2.2. lentelė – perdangų nuolatinių apkrovų charakteristinės reikšmės

Pastato tarpaukštinė perdanga			
1.	Keramikinių plytelių danga, storis $t = 20$ mm, tūrinis svoris $\gamma = 1800$ kg/m ³	kPa	0,36
2.	Išlyginamasis betono sluoksnis, storis $t = 70$ mm, tūrinis svoris $\gamma = 2200$ kg/m ³	kPa	1,54
3.	Garso izoliacija	kPa	0,01
4.	Smūgio garso izoliacija – akmens vata, storis $t = 30$ mm, tūrinis svoris $\gamma = 105...130$ kg/m ³	kPa	0,04

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	36	

5.	Smėlio sluoksnis laidams išvedžioti, storis $t = 50$ mm, tūrinis svoris $\gamma = 1800$ kg/m ³	kPa	0,90
7.	Lubų apdaila	kPa	0,01
	Viso:	kPa	2,86

2.3. lentelė Denginių nuolatinių apkrovų charakteristinės reikšmės

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas ir skaičiavimas	Mato vnt.	Apkrovos reikšmė
Šlaitinio stogas			
1.	Plieninė stogo danga	kPa	0,063
2.	Šilumos izoliacija, mineralinė vata, $t=250$ mm	kPa	0,15
3.	Stogo konstrukcijos (gegnės, grebėstai)	kPa	0,50
4.	Garų izoliacija 0,2mm.	kPa	0,010
5.	Apdailinio g/k sluoksnis, $t=12.5$ mm, $q=1000$ kg/m ³	kPa	0,240
	Viso:	kPa	0,96
Parkingo perdanga (lauke)			
	Apkrova ant perdangos	kPa	7,50
	Monolitinė perdangos plokštė 270mm, $\gamma = 2500$ kg/m ³	kPa	6,75
Laiptinės maršų ir tarpinių aikštelių grindų svoris			
	Apdaila, storis $t = 20$ mm, tūrinis svoris $\gamma = 2500$ kg/m ³	kPa	0,50

2.4 lentelė – Kitos nuolatinės apkrovos

Išorinės sienos (1 aukšto 3.14 metrų aukščio sienai)			
1.	Vidaus tinkas $t = 0,010$ (1800kg/m ³); Keraminių plytų mūras $t = 0,25$ m, tūrinis svoris $\gamma = 1800$ kg/m ³ ; Polistireninis putplastis EPS-100N 200 mm, tūrinis svoris $\gamma = 50$ kg/m ³ ; apdailinis tinkas $t = 0,010$.	kN/m ²	15,2 (vertinama, kad 25 proc. ploto sudaro langai)
Vidinės sienos			
1.	Apdailinis tinkas $t = 0,010$ (1600kg/m ³). Silikatinių plytų mūras $t = 0,38$ m, tūrinis svoris $\gamma = 1800$ kg/m ³ ; apdailinis tinkas $t = 0,010$ (1600kg/m ³).	kN/m ²	13,66
Lengvų konstrukcijų pertvaros			
	Lengvų konstrukcijų pertvaros iš gipso $t = 0,12$ m, tūrinis svoris iki $\gamma = 300$ kg/m ³	kPa	0,50
	Vidinės nelaikančios kiaurymėtų keraminių plytų mūras $t = 0,12$ m, tūrinis svoris iki $\gamma = 1300$ kg/m ³	kPa	1,56
Langų apkrovos			
	Langai 50 kg/m ²	kPa	0,50

NAUDOJIMO APKROVOS

Naudojimo apkrovos priimtos A kategorijos. Charakteristinės reikšmės pateiktos 2.5 lentelėje.

2.5 lentelė – naudojimo apkrovos

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Apkrovos reikšmė
----------	----------------------	------------------

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	36	

		Iškirstytas slėgis qk (kPa)	Koncentruota apkrova Qk (kN)
Namų ir gyvenamosios veiklos plotai			
1.	Perdangos, A kategorija	1,5	2,0
2.	Laiptai, A kategorija	2,0	2,0
3.	Balkonai, A kategorija	2,5	2,0

SNIEGO APKROVA

Sniego charakteristinės apkrovos reikšmė į stogo horizontaliąją projekciją nustatoma pagal formulę:

$$s = \mu \cdot Ce \cdot Ct \cdot sk = 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,6 = 1,6 \text{ kPa.}$$

kur: sk – sniego dangos ant 1 m² horizontaliojo žemės paviršiaus svorio charakteristinė reikšmė;

sk = 1,6 kPa – II sniego apkrovos rajone;

μ – stogo sniego apkrovos formos koeficientas imamas pagal 158.P...162.P punktus;

Ce – atodangos koeficientas;

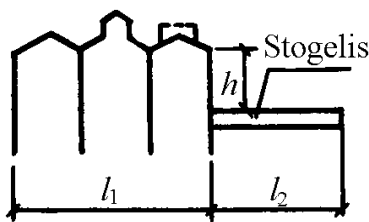
Ct – terminis koeficientas, priklausantis nuo energijos nuostolių per stogą ar kitos terminės įtakos.

2.6 lentelė

Sniego apkrovos charakteristinės reikšmės		
Apkrovos veikimo zona	Apkrova [kPa]	Pastabos
Stogas	1.6	Sniego maišams įvertinti dauginama ir koeficiento μ_0

Sniego priekrova ant parkingo perdangos šalia namo skaičiuojama sk dauginant iš koeficiento μ_0 kuris apskaičiuojamas:

Pagal schema



Koeficientas μ imamas lygus:

$$\mu_0 = 1 + \frac{1}{h} (m_1 l_1' + m_2 l_2')$$

Viršutinio (apatinio) stogo reikšmės m1(m2) atsižvelgiant į jo profilį reikia imti lygias:

0,5 – plokštiesiems stogams su $\alpha \leq 200$ ir skliautiniams su $f/l \leq 1/8$;

Perkryčio aukštis h atskaitomas nuo apatinio stogo karnizo prijungimo prie sienos vietos h=13 m.

$$l_1 = 15 \text{ m}$$

$$l_2 = 27 \text{ m}$$

$$\mu_0 = 2.11$$

VĖJO APKROVOS

Pastatas yra I vėjo apkrovos rajone. Vietovės tipas B.

Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $v_{ref,0}$

Vėjo greičio rajonas	$v_{ref,0}$, m/s
I	24

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	36	

II	28
III	32

Atskaitinis vėjo slėgis q_{ref}

Vėjo greičio rajonas	q_{ref} , kN/m ²
I	0,36
II	0,49
III	0,64

Vidutinė vėjo slėgio į išorinius konstrukcijos paviršius dedamosios charakteristinė reikšmė skaičiuojama pagal formulę:

$$W_{m1} = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_e ;$$

kur:

ataskaitinis vėjo slėgis – $Q_{ref} = \rho/2 \cdot v_{2ref}^2 = 1,25/2 \cdot 0,24^2 = 0,36$ kPa;

V_{2ref} – vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė;

P – oro tankis;

C_e – išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas;

$C(z)$ – koeficientas priklausantis nuo aukščio;

Vidutinių vėjo slėgio dedamųjų į išorinius vertikalius konstrukcijų paviršius priklausomai nuo paviršiaus altitudės charakteristinės reikšmės pateiktos 2.6, 2.7 lentelėse.

2.7 lentelė Vėjo apkrova

Aukštis [m]	koefic. $c(z)$	Vidutinės slėgio į išorinius konstrukcijos paviršius dedamosios charakteristinė reikšmė W_{me} [kPa]	
		Į priešvėjinius paviršius	Į pavėjinius paviršius
5,0	0,5	0,144	0,108
10,0	0,65	0,187	0,140
15,0	0,75	0,216	0,162
20	0,85	0,245	0,184

Dydžiai priimti vėjo slėgio skaičiavimui:

Q_{ref} [kPa]	0,36	(ataskaitinis vėjo slėgis)
C_e	0,8	(išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas priešvėjiniam paviršiui)
C_{e1}, C_{e2}		(išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas denginio paviršiui)
C_{e3}	0,6	(išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas pavėjiniam paviršiui)

Aplėdėjimo apkrova, projektuojant pastatus ir statinius, neįvertinama. Vėjo slėgio pulsacinės dedamosios pastatams iki 40 m aukščio vertinti nereikia.

Kitų papildomų konstruktyvinių reikalavimų statiniui nėra.

Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų projektinių apkrovų.

Pastatas priskiriamas RC2 patikimumo klasei. Apskaičiuojant skaičiuotinas apkrovų reikšmes, charakteristinės reikšmės dauginamos iš koeficiento 1,0.

2.8 lentelė.

POVEIKIS	Ψ_0
Statinių naudojimo apkrovos	
A kategorija	0,7
B kategorija	0,7
F kategorija	0,7
G kategorija	0,7
Statinių sniego apkrovos	0,7
Statinių vėjo apkrova	0,6

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	36	

Seisminiu požiriu objektas yra iki 4 balų pagal Richterio skalę žemės drebėjimų zonoje. Kitų papildomų konstruktyvinių reikalavimų statiniui nėra.

Liftai ir mechanizmai

Suprojektuoti 3 liftai. Lifto mechanizmai šachtoje, šachtos apkrovos – pagal lifto gamintojo užduotį projektavimui.

Inžineriniai sprendiniai

Techninio projekto „A“ laidoje keičiasi:

LAUKO ELEKTRONINIAI RYŠIAI

Elektroniai ryšiai pajungiami nuo esamos ryšių kanalų sistemos (RKKS) šulinio Nr.219 esančio prie namo Nr.10 Šv.Stepono g. ir į projektuojamą pastatą įeina tarp ašių 5-6. Parengta laida „A“.

LAUKO ŠILUMOS TINKLAI

Lauko šilumos tinklų techninis projektas atliktas pagal AB „Vilniaus šilumos tinklai“ 2021-03-17 išduotas prisijungimo sąlygas Nr.21061. Parengta laida „0“. Techninio projekto „0“ laidoje pastato šildymas buvo numatytas dujinis.

Projektuojamų šilumos tiekimo tinklų prisijungimas numatytas nuo kanalinių, esamų šilumos tiekimo tinklų DN125 tarp ŠK 92254-10 ir ŠK 92254-17. Įvadas į esama pastata Gėlių g. 9A rekonstruojamas. Iki pastatų šilumos tiekimo tinklai klojami bekanalinių būdų su gamykloje izoliuotais vamzdiniais..

Šilumos tinklų pridavimas gali būti numatytas atskirais etapais.

Vamzdžių sienelės storio „e“ skaičiavimas pagal terpės parametrus « LST EN 13941:2009 A.2, A.3 skyrius » :

-leistinas nukrypimas $c_1=0,65$ mm;

-korozijos poveikis $c_2=0,5$ mm;

-termofikacinio vandens slėgis p_d ;

-išorinis vamzdžio skersmuo d_0 ;

-skaičiuotinas įtempimas, priklausantis nuo skaičiuotino slėgio σ_d ;

-sujungimo patikimumo koeficientas Z ;

$$e = \frac{p_d \cdot d_0}{2 \cdot \sigma_d \cdot z} = \frac{1,25 \cdot 1,6 \cdot 60,3}{2 \cdot 150 \cdot 1} = 0,42 \text{ mm}$$

$$e = \frac{p_d \cdot d_0}{2 \cdot \sigma_d \cdot z} = \frac{1,25 \cdot 1,6 \cdot 88,9}{2 \cdot 150 \cdot 1} = 0,59 \text{ mm}$$

$\varnothing 88,9$ vamzdžių $e_{\text{min}}=e+c_1+c_2=0,5+0,65+0,59=1,73$ mm (priimamas 3.2 sienelės storis).

$\varnothing 60,3$ vamzdžių $e_{\text{min}}=e+c_1+c_2=0,5+0,65+0,42=1,57$ mm (priimamas 2.9 sienelės storis).

Vamzdynų temperatūrinis pailgėjimas kompensuojamas trasos posūkiais. Normaliomis sąlygomis ir esant pastoviai šilumnešio temperatūrai 120 °C vamzdžio komplekto tarnavimo ilgaamžiškumas turi būti ne mažiau 30 metų. Projektinė temperatūra $T_s=120$ °C; Projektinis slėgis $P_s=16$ Bar. Šilumos trasa projektuojama pagal nekanalinių su laidų kontrolė gamykloje izoliuotų vamzdynų klojimo technologiją. Suvirinimų procedūrų aprašas turi būti suderintas su AB „Vilniaus šilumos tinklai“ metalų laboratorija. Montažinė schema tikslinti darbo projekte pagal tiekėjo iš anksto izoliuotų vamzdžių technologiją.

Trasos techniniai rodikliai:

Eilės Nr.	Rodiklio pavadinimas	Vamzdžio skersmuo, mm	Kiekis, m	Vamzdžių sienelių storis
1	Rekonstruojami šilumos perdavimo tinklai	2 \varnothing 88.9/160	2x29,3	3.2
2	Rekonstruojami šilumos perdavimo tinklai	2 \varnothing 60.3/125	2x7,8	2.9
3	Įvadiniai šilumos perdavimo tinklai	2 \varnothing 88.9/160	2x19,7	3.2
4	Įvadiniai šilumos perdavimo tinklai	2 \varnothing 60.3/125	2x25,8	2.9

Siekiant apsaugoti šilumos tiekimo tinklus ir išvengti nelaimingų atsitikimų nustatoma šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona po 5 m į abi puses nuo vamzdyno išorinių paviršių.

Projekte visų vamzdžių klasė pagal LST EN 13941:2009+A1:2010 p.4.4.2 – „B“.

Duomenys apie šilumnešį		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.
1	Tiekiamo vandens temperatūra šildymui	115°C
2	Grįžtamo vandens temperatūra šildymui	60°C

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	36	

3	Slėgis paduodamoje linijoje prijungimo taške. Žiemą/vasara.	0,74-0,95/0,2-0,95 Mpa
4	Slėgis grįžtamoje linijoje. Žiemą/vasara.	0,28-0,47/0,19-0,44 Mpa

Šilumos pareikalavimo charakteristikos					
Vartotojas		Maksimalus šilumos kiekis MW			
Past. Nr.	Pastatas	Šildymui		Karštas vanduo	Bendras
1	Gyvenamasis namas	0,160		0,200	0,360
				Viso:	0,360

LAUKO VANDENTIEKIS IR NUOTEKYNĖ

Techninio projekto LVN dalyje laidoje "B" pakeitimai nežymūs. Techninio koridoriaus AS dalis nesikeičia. Vandentiekio V1R ir nuotekų F1R vamzdynų sprendiniai techniniame koridoriuje nekeičiami. Vandentiekio ir nuotekų pasijungimai į Šv. Stepono g. tinklus ir pasijungimai iš kiemo pusės nekeičiami, lieka tokie, kaip proj. laidoje A.

PAKEITIMAI:

Techniniame koridoriuje atsisakoma vandentiekio linijos dn50, (kuri buvo suprojektuota iš VAM'o, po apskaitos). Šia vandentiekio linija buvo numatyta tiekti vandenį projektuojamam pastatui ūkio buities reikmėms, dabar VN projekto dalyje vandenį ūkio buities reikmėms numatoma po apskaitos tiekti vamzdynais, kurie nebus montuojami techniniame koridoriuje.

Koreguojamas VAM' as. Vandens apskaitos mazge numatoma įrengti 4 vandentiekio apskaitas:- tai šalto vandens apskaita gyventojams ūkio buities poreikiams, po apskaitos skaitiklis laistymui, karšto vandens ruošimui, komercinėms patalpoms ir priešgaisrinio rezervuaro užpildymui. Visi esami vandentiekio ir nuotekų tinklai patenkantys į objekto teritoriją išmontuojami ir klojami techniniame koridoriuje.

Gaisro metu iš techninio koridoriaus numatyti išėjimai į požeminę lengvųjų automobilių saugyklą, kurioje įrengiamas vidaus gaisrinis vandentiekis. Automobilių saugykloje įrengiami evakuaciniai išėjimai.

VANDENTIEKIS

Vandentiekis projektuojamas pagal UAB "Vilniaus vandenys" išduotas 2018.10.02 pasijungimo sąlygas Nr. PS18-2880. Parengta laida „B“.

Esami vandentiekio tinklai, papuolantys į projektuojamo objekto sklypą yra tranzitiniai ir maitina keletą vartotojų. Vandentiekis d160mm perklojamas techniniame koridoriuje. Vamzdynas projektuojamas iš PE100 PN10 slėginių vandentiekio vamzdžių. Vamzdžiai izoliuojami akmens vatos kevalais atspariais karščiu, dengti aliuminės folijos danga.

Techninio koridoriaus vėdinimas numatytas natūralus. Oro pritekėjimas į techninį koridorių žemiausioje vietoje ties ašimi A 30cm. virš grindų. Oras šalinamas aukščiausioje techninio koridoriaus taške (ašis 2 tarp ašių M ir R) per ortakį, kuris šachtoje iškeliamas virš stogo. Ortakiams kertant perdangą, jų kirtimo vietose projektuojami mechaniniai ugnies vožtuvai (žiūr. proj. ŠVOK dalį)

Kanale apšvietimas įsijungia nuo spindulio judėsio jutiklio. (žiūr. proj. E dalį)

Pagal projekto "GS" dalį laidą „A“ S12-01-TP-GS-AR „Konstrukcijų atsparumo ugniai klasės“ Komunikacijų kanalo konstrukcijų ir konstrukcijų elementų atsparumas ugniai, nemažesnis kaip (min) R180 (laikančios konstrukcijos). Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybinės konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Greta techninio kolektoriaus projektuojama vandens apskaitos mazgas, kuriame suprojektuotos keturios vandentiekio atšakos su vandens apskaita; tai ūkio buities poreikiams, komercijai, karšto vandens ruošimui ir priešgaisrinio vandens rezervuaro užpildymui.

Vidaus gaisrų gesinimui projektuojamas priešgaisrinio vandens rezervuaras.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	36	

Lauko gaisrų gesinimui bus naudojami esami hidrantai Šv.Stepono g. ir hidrantai ties Pylimo gatve, Šv.Stepono ir Raugyklos gatvių sankirtose .

Vandentiekio pasijungimo vietoje šv. Stepono g. suprojektuotas pasijungimo mazgas M1. Pasijungimo vietoje ant esamo vandentiekio tinklo statoma 1 požeminė sklendė. Antra sklendė montuojama ant įvadinio vamzdžio į techninį koridorių . (kaip ir laidoje A)

Antras vandentiekio pasijungimas , nuo kurio prasideda vandentiekio perklojimas į techninį koridorių , lieka toje pačioje vietoje kaip ir projekto laidoje “0”. Pasijungiama esamame vandentiekio šulinyje E189 sumontuojant 150/160 flanšinį adapterį.

Garantuojamas vandentiekio slėgis pasijungimo vietoje: 155,0 a.alt. , -vandentiekio vamzdžio alt. 122,48 a.alt . Garantuojamas slėgis 32,52m. Pastato reikmėms reikalingas 25,0m . Skirtumas, 7,52m . Pagal atliktus hidraulinius skaičiavimus slėgis tinkle pakankamas , kad užtikrintų buitiniam vartojimui vandens kiekius ir slėgį.

Vandens apskaitai statybos metu (laida A) suprojektuotas ir suderintas laikinas vandens apskaitos mazgas, kuris įrengiamas buvusio pastato rūsyje. Rūsyje šiuo metu yra vandentiekio įvadas d50 pajungtas nuo šv, Stapono g. vandentiekio. Baigus statybą, laikinas apskaitos mazgas išmontuojamas, išmontuojamas pasijungimas iš šv. Stepono g. (numatyta brėžiniuose ir SŽ)

BUITINĖ NUOTAKYNĖ

Buitinė nuotekynė projektuojamas pagal UAB “Vilniaus vandenys“ išduotas 2018.10.02 pasijungimo sąlygas Nr. PS18-2880. Parengta laida „B“.

Buitinės nuotekynės esami tinklai, papuolantys į projektuojamo objekto sklypą yra tranzitiniai , į juos pajungta keletas vartotojų. Kadangi po sklypu iškasamas požeminis parkingas, esamą nuotekynę slėginiais vamzdžiais d200mm perklojame techniniame koridoriuje. Į kolektorių nuotekos iš lauko patenka į techninio koridoriaus gale (tarp ašių A ir R) įrengtą nuotekų šulinį (šachtą) F1-1. Kadangi nuotekų vamzdis nuo šulinio F1-3 į šulinį F1-1 pasijungia smailiu kampu, vamzdis pajungiamas įrengiant perkritimą. Iš šio šulinio į technini koridorių nuotekos nuvedamos PE slėginiais vamzdžiais d200mm.

Kadangi šulinys F1-1 yra gilus, ir konstruktyviai galima parkingo perdangas tąsa, perdanga paliekama įrengiant įlipimo angą 700x700 į šulinį . Anga dengiama metaliniu dangčiu su skylėmis. Žemės paviršiuje ant šulinio montuojamas ketinis dangtis , kuris turi būti paženklintas vadovaujantis Vilniaus m. saviv. administracijos direktoriaus 2005.02.14 įsakymu Nr.30-222

Įlipimui į šulinį projektuojamos nusileidimo kopėčios. Šulinio dugne išbetonuojamas latakas. Šulinio sienos apšiltinamos.

Iš šulinio žemutinės dalies numatyta ventiliacija kuri pajungiama vamzdžiu į oro šalinamąją ventiliaciją iš komunikacijų kanalo. Į šulinį oras pateks iš lauko per dangčio angas.

Kanale projektuojamas vamzdynas iš PE100 PN10 slėginių vamzdžių. Vamzdžiai izoliuojami akmens vatos kevalais atspariais karščiui, dengti aliuminės folijos danga.

Vamzdžių, montuojamų techniniame kanale, sujungimai turi būti su neišardomomis sujungimo jungtimis (suvirinami). Vamzdžių pravalymui įrengiamos revizijos; montuojami trišakiai 200x200 su atspariais tempimui adapteriais ir flanšine atšaka. (SYSTEM 2000 tepimui atspari jungčių sistema).

Ties ašimi D‘ , kur kolektorius nusileidžia į -1-o aukšto lygį, vamzdyno pravalymui montuojamas kalas ketaus trišakis 200x200 , uždedama aklė d200, ir montuojami kal. ketaus adapteriai atsparūs tempimui.

Apžiūros šuliniai gelžbetoniniai.

Nuotekos iš pastato bus pajungiamos į esamus nuotekų išleistus į šv. Stepono g. Esami nuotekų išleistuvai turi būti išvalyti, atlikta jų telediagnostika. Esamas nuotekų išleistuvai iš sklypo nuo šulinio 131a iki kolektoriaus turi būti renovuojamas (perklojamas) iki kolektoriaus keičiant esamą d200 į d315. Atkarpos ilgis L-2,0m

LIETAUS NUOTAKYNĖ

Lietaus nuotekynė iš pastato bus pajungiama į esamą mišrios nuotekynės šulinį 131a atskiru išleistuvu. Dalis lietaus nuotekų bus pajungiama į esamą lietaus nuotekynės išleistuvą kuris pasijungęs į esamą šulinį 138 Šv. Stepono g. Parengta laida „B“.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	36	

Esamus lietaus vamzdynus, kurie pajungti į šv. Sepono g. mišrios nuotekynės kolektorių, reikalinga išvalyti ir atlikti telediagnostiką. Esamas lietaus nuotekų išleistuvas nuo pastato (ties 15- A ašimi) iki šulinio 138 turi būti renovuojamas (perklojamas) keičiant esamą d150 į d200. Atkarpos ilgis L- 4,0m

Nuo techninio koridoriaus grindų. (1 aukštas) suprojektuotas (L1) vandens nuvedimas. Kolektooriaus grindyse montuojamas vandens surinkimo latakas su grotelėmis. Iš latake įrengiamos vandens įtekėjimo dėžės, vamzdis d110 nuvedamas palei sieną į -2,50 (-1 aukštas) ir toliau montuojamas 0,25m virš nuotekų vamzdžio. Vamzdynas pajungiamas į suprojektuotą nuotekų šulinį F1-2

VĒDINIMAS

Ši projekto dalis atitinka galiojančius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus. Skaičiuotini lauko oro parametrai (pagal RSN 156-94 4.6 lentelę, Parametrai B Vilniaus mieste):

- Lauko oro temperatūra šaltuoju laikotarpiu- -23°C , $h = -21,9 \text{ kJ/kg}$;
- Lauko oro temperatūra šiltuoju laikotarpiu- $+26,1^{\circ}\text{C}$, $h = 53,2 \text{ kJ/kg}$;
- Oro judėjimo patalpose šiltuoju periodu 0,15-0,5 m/s
- Oro judėjimo patalpose šaltuoju periodu 0,05-0,2 m/s

Triukšmo ir vibracijos mažinimo priemonės: Leistini triukšmo lygiai lauke:

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis ($L_{A,eq,T}$), dB(A)	Maksimalus garso slėgio lygis ($L_{A,max}$), dB(A)
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	Dieną (7-19h)	65	70
	Vakare (19-22h)	60	65
	Naktį (22-7h)	55	60

Leistini triukšmo lygiai patalpose:

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis ($L_{A,eq,T}$), dB(A)	Maksimalus garso slėgio lygis ($L_{A,max}$), dB(A)
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionarinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	Dieną (7-19h)	45	55
	Vakare (19-22h)	40	50
	Naktį (22-7h)	35	45

Triukšmo lygio sumažinimas iki leistino lygio sprendžiamas, mažinant ortakių aerodinaminį pasipriešinimą bei naudojant triukšmo slopintuvus. Visi sistemų ventiliatoriai bus montuojami ant vibropagrindų, tarpas tarp ventiliatoriaus bei ortakio turi būti elastingas. Ventiliatoriai turi būti balansuojami pastatymo vietose. Ventagregato sienelės su šilumos izoliacija, kuri vidinį agregato triukšmą sumažina iki leistino lygio pačioje patalpoje. Pakabinamos lubos turi būti montuojamos iš triukšmą slopinančių medžiagų.

Triukšmo lygio sumažinimui į ortakių sistemą montuojami triukšmo slopintuvai. Atliekant triukšmo matavimus, turi būti laikomasi bendrųjų triukšmo matavimams nurodytą HN 33:2011 reikalavimų.

Numatomi įrangos parinkimo kriterijai:

- Oro greitis vėdinimo įrenginių skerspjuvyje neturėtų viršyti 2,5 m/s;
- Oro greitis magistraliniuose ortakiuose neturėtų viršyti 6 m/s;
- Oro greitis šakiniuose ortakiuose neturėtų viršyti 5,5 m/s;
- Oro greitis šakiniuose ortakiuose į tiektuvus neturėtų viršyti 3 m/s.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	36	

1 lentelė. Pagrindiniai techniniai rodikliai

Vėdinimo sistemų našumai:	
1. OTŠ-1 2.	+290, -218 m ³ /h
OTŠ-2 3.	+350, -350 m ³ /h
OTŠ-3 4.	+550, -550 m ³ /h
OTŠ-4	+280, -280 m ³ /h
5. OTŠ-5	+425, -353 m ³ /h
6. DŠ-1	-35000 m ³ /h
7. CO-1	-12000 m ³ /h
8. VS-1	+900 m ³ /h
9. VS-2	+900 m ³ /h
10. VS-3	+900 m ³ /h
11. IS-1 12. IS-2 13.	-270 m ³ /h -50
IS-3 14. IS-4	m ³ /h
15. IS-5	-180 m ³ /h -60
	m ³ /h
	-290 m ³ /h
Instaliuota vėdinimo sistemų elektrinė galia:	24 kW

Oro kiekių lentelė:

Patalpų paskirtis	Šviežio oro norma	Projektinis oro kiekis
Kabinetas	±5.4m ³ /h / m ²	±5.4m ³ /h / m ²
WC (darbo patalpų)	-72m ³ /h unitazui	-72m ³ /h unitazui
WC (gyvenamųjų patalpų)	43m ³ /h/patalpai	-72m ³ /h/patalpai
Kambarys	1.37m ³ /h/m ²	50-60m ³ /h/patalpai
Pagalbinės-techninės patalpos	1 tūris/h	1 tūris/h

Pastate suprojektuotos vėdinimo sistemos, kurios šviežio oro apykaitą užtikrins visame pastate. Sanitarinių ir higieninių sąlygų palaikymui pirmojo aukšto komercinėse patalpose projektuojamos mechaninės, energiją taupančios (rekuperacinės) oro tiekimo – šalinimo sistemos OTŠ-1 – OTŠ-5. Projektuojami vėdinimo įrenginiai su rotaciniais šilumokaičiais. Šviežio oro kiekiai paskaičiuoti remiantis minimaliomis oro tiekimo normomis (STR.09.02:2005).

Projektuojamų sistemų ortakiai privalo atitikti "B" sandarumo klasę.

Projektuojamus vėdinimo sistemos ventagregatus numatoma montuoti komercinių patalpų palubėse. Parinkta vėdinimo įranga, įvertinus reikalingą oro kaitą patalpose ir ortakių sistemos pasipriešinimą, bei šilumos nuostolius, atsirandančius dėl patalpų vėdinimo, su integruotu programuojamu mikroprocesoriniu valdymu, kuris valdo vėdinimo našumus. Šilumos nuostolių vėdinimo metu kompensavimui, įvertinus įrenginių naudingumo koeficientus, numatomi šildymo Oras paimamas per groteles sienoje, šalinamas – vertikaliai aukštyn, per stogą. Atstumas tarp oro paėmimo ir šalinimo angų atitinka STR reikalavimus.

Oras išvalomas oro filtrais (F7/M5 klasės), slėgio pasikeitimas filtruose fiksuojamas automatiškai, tuo išvengiama vėdinimo sistemos našumo mažėjimo. Triukšmas slopinamas kanaliniiais slopintuvais. Oras tiekiamas į vėdinamas patalpas ir šalinamas iš jų apvaliais ir stačiakampiais cinkuotos skardos ortakiais, montuojamais palubėje. Oras ištraukiamas taip pat naudojant difuzorius. Oro kiekiams sureguliuoti (parengus aerodinaminio pasipriešinimo skaičiavimus nustatytos jų reikiamos vietos) naudojamos diafragminės reguliavimo sklendės (SIRI tipo, su matavimo antgaliais – tyliam ir tiksliam oro srautų suvaldymui).

Pastato butams suprojektuota natūrali vėdinimo sistema su ištraukiamaisiais ventiliatoriais san. mazgų patalpose. Natūralus oro pritekėjimas numatomas pro langų mikroventiliaciją.

Ištraukimo ventiliatoriai numatomi valdyti nuo judesio daviklio vonios patalpoje su užlaikymo funkcija. Ištraukiamas oras išmetamas vertikaliai aukštyn per pastato stoge esančius išmetimo kaminėlius arba per sienoje įmontuotas groteles.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
	14	36	

Gyventojams yra numatoma galimybė ateityje įsirengti individualias mechaninio vėdinimo sistemas (rekuperatorius). Šiuo etapu fasadinėse sienose numatomos tik oro paėmimo grotelės Ø160 su perėjimu per sieną ir oro išmetimo ortakiai, izoliuojami 20 mm storio šilumos izoliacija. Išmetimui iš rekuperatoriaus bus naudojama ta pati šachta, į kurią pajungtas ištraukimo ventiliatorius (iš WC). Naudojant rekuperatorius, WC ventiliatoriai turi būti naikinami.

Projekto architektūroje bei konstrukcinėje dalyse numatytos šachtos (kiekvienam butui) į stogą gartraukiams – patys gartraukiai neprojektuojami, numatoma tik galimybė juos pajungti. Šachtos atskirtos EI-60 priešgaisrinėmis užtvaramis.

Ventiliacijos sistemų agregatai privalo būti izoliuoti nuo nešančių pastato konstrukcijų vibro elementais, kurie užtikrintų pastato karkaso atribojimą nuo ventiliacijos agregatų.

Patalpų vėdinimui naudojami difuzoriai privalo turėti „k faktorius“, padedančius tiksliai sureguliuoti srautus.

Greitis oro paėmimo grotelių skerspjūvyje negali viršyti 2.5 m/s.

Didžiausias leistinas oro greitis veiklos zonoje – 0.2 m/s.

Vėdinimo sistemos išbandomos nustatant jų našumą, sandarumą, triukšmo lygį ir sudaromi sistemų pasai.

OTŠ-1 - OTŠ-5 sistemos: skirtos 1 aukšto komercinės paskirties patalpų vėdinimui. Tiekiamas pastovus oro kiekis biuro patalpų darbo valandomis, naktį vėdinimo įrenginys išjungiamas. Vasarą tiekiamas oras nevesinamas, o žiemą – pašildomas iki +20°C. Oras paduodamas per grindines oro tiekimo difuzorius, ištraukiamas – per oro ištraukimo difuzorius.

DŠ-1 sistema: skirta dūmų šalinimui iš požeminės automobilių stovėjimo aikštelės (-1 ir 1 aukštai). Abu aukštai suskirstyti į tris dūmų zonas, todėl dūmai iš jų šalinami ne vienu metu (-35000m³/h). Gaisro metu turi automatiškai užsidaryti CO šalinimui skirtos atšakos ir atsidaryti dūmų šalinimo sklendės. Kompensacinio oro pritekėjimas numatomas per -1a. esančius įvažiavimo vartus ir oro pritekėjimo šachtas. Dūmų šalinimas numatomas virš pastato stogo. Sistema įsijungia gavus signalą iš priešgaisrinės sistemos.

CO-1 sistema: skirta CO dujų šalinimui iš požeminės automobilių stovėjimo aikštelės (-1 ir 1 aukštai). CO bus šalinama iš aikštelės aukšto palubių ir apačių. Sistemos eksploatavimo metu turi būti uždarytos dūmų šalinimui skirtos atšakos ir atidarytos CO šalinimo automatinės sklendės (reguliuojamos sklendės turi būti sureguliuotos, kad į atšakas eitų projektinis oro kiekis). Kompensacinio oro pritekėjimas numatomas per -1a. esančius įvažiavimo vartus bei šachtas. Sistema veiks pagal CO koncentracijos lygio požeminėje aikštelėje lygį. Ištraukimo ventiliatoriaus greitis ir debitas reguliuojamas dažnio keitiklio pagalba. CO šalinimas numatomas virš pastato stogo.

CO šalinimo minimalus poreikis:

- PK1: 4765m³/h, suprojektuota - 5000m³/h. Bendras auto saugyklos plotas 733m²* x6.5m³/h(norma m²). -

PK2: 4219m³/h, suprojektuota - 4500m³/h. Bendras auto saugyklos plotas 649m²* x6.5m³/h(norma m²).

- PK3: 2412m³/h, suprojektuota - 2500m³/h. Bendras auto saugyklos plotas 371m²* x6.5m³/h(norma m²).

VS-1, VS-2, VS-3 sistemos: skirtos viršslėgiui sudaryti automobilių stovėjimo aikštelių laiptinių tambūruose. Oras paimamas per SK dalyje suformuotas šachtas. Ortakiai izoliuojami priešgaisrine izoliacija. Sistema įsijungia gavus signalą iš priešgaisrinės sistemos. Viršslėgis gaisro metu sudaromas visuose tambūruose vienu metu. Tambūruose garantuojamas 20-50Pa viršslėgis (ventiliatoriai numatomi su dažnio keitikliais, slėgio davikliais ir automatika, palaikančia reikiamą slėgį tambūre - durų atidarymo jėga naudojant rankeną neturi viršyti 100 N). Elektros tiekimas DŠVS elektros imtuvams turi būti užtikrinamas įrengiant nepriklausomą maitinimo šaltinį (elektros generatorių, akumuliatorių bateriją ir pan.) arba atitikti LST EN 12101-10 [7.25] standarto techninius reikalavimus. Elektros tiekimo trukmė mechaninėms DŠVS turi būti ne trumpesnė kaip 60 minučių. Skaičiuojant viršslėgio oro kiekį įvertinta, kad vienos priešgaisrinio šliuzo durys uždarytos.

IS-1 - IS-5 sistemos: skirtos pagalbinių patalpų vėdinimui. Ištraukiamas pastovus oro kiekis visu paros metu, oro pritekėjimas numatytas per groteles sienose. Ištraukimas – per oro ištraukimo difuzorius arba groteles.

Gaisrinė sauga

Parengta gaisrinės saugos dalis, Laida A.

FUNKCINĖ PASKIRTYIS IR JOS SPECIFIKACIJA

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės“, 3 priedo, 1 lentelę statiniai priskiriami P.1.3 (gyvenamieji trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai) statinių grupei. Gyvenamosios paskirties bei visuomeninės paskirties patalpos pagal gaisro ir sprogimo pavojų neklasifikuojamos.

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės“, 3 priedo, 1 lentelę požeminė automobilių saugykla priskiriama P.2.7 (Garažų pastatai transporto priemonėms laikyti (automobilių garažai, lėktuvų angariai,

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	36	

vaŕonų, autobusų ir troleibusų garaŕai) statinių grupei. Poŕeminė lengvųjų automobilių saugykla pagal gaisro ir sproginimo pavojų neklasifikuojamos.

Projektuojamas daugiabutis namas su poŕemine lengvųjų automobilių saugykla yra sudalinamas į du gaisrinius skyrius (toliau GS). Daugiabutis namas ŕymimas GS-1 o poŕeminė lengvųjų automobilių saugykla GS-2. Detalesni gaisrinių skyrių suskirstymai bei ŕymėjimai pateikiami aukštų brėŕiniuose.

PASTATO GAISRINĖS APKROVOS TANKIS

Pastatas priskirtas I atsparumo ugniai laipsniui. Gaisrinės apkrovos, gaisro veikimo ekvivalentinės trukmės vertinimas atliktas pagal LST EN 1991-1-2:2004 “Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“. Skaičiuotinė gaisro apkrovos $q_{f,d}$ reikšmė išreiškama taip:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \text{ [MJ/m}^2\text{]}$$

m - sudegimo koeficientas;

δ_{q1} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio;

δ_{q2} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo būdo;

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{qi}$ yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės (sprinkleriai, aptikimas,

automatinis pavojaus perdavimas, ugniagesių gelbėtojų veiksmai ir kita);

$q_{f,k}$ - charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui gyvenamosios paskirties patalpose 948 [MJ/m²].

1 lentelė. δ_{q1} , δ_{q2} koeficientai

Sekcijos grindų plotas Af [m ²]	Gaisro kilimo pavojus	Gaisro kilimo pavojus	Naudojimo pavyzdžiai
5000	2	1	Gyvenamosios patalpos

2 lentelė. δ_n koeficientai

Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių δ_n koeficientų funkcija			
Automatinis gaisro gesinimas	Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas	
Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas		Vilniaus APVG	Dūmų ištraukimo sistema
dūmais δ_{n4}		Ne statinio gaisrininkai δ_{n7}	δ_{n7}
Gyvenamasis namas			
1	1	0,78	1,5
Automobilių saugykla			
0,61	0,73	0,78	1

$$q_{f,d} = 948 \cdot 0,8 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,0 \cdot 0,78 \cdot 1,5 = 1774,5 \text{ [MJ/m}^2\text{]} \text{ (gyvenamasis pastatas)}$$

Atlikus statinių gaisro apkrovos vertinimą, nustatyta, kad pagal „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“ Daugiabutis namas priskiriamas 1 – ai gaisro apkrovos kategorijai.

Poŕeminė lengvųjų automobilių saugykla priskirta 1 – ai gaisro apkrovos kategorijai.

Rūsyje įrengtose techninėse ir pagalbinėse patalpose apkrova neviršija 42MJ/m².

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot 0,8 \cdot 1,5 \cdot 1 \cdot 0,78 \cdot 1,5 = q_{f,k} \cdot 1,404 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$$

Patalpa Nr. T-3 (vandens apskaitos mazgas)	$q_{f,d}$	Mk,i	Hu(neto)	Qfi,k
Plotas (A) 15,05m ²	[MJ/m ²]	[kg]	[MJ/kg]	[MJ]
Celiuliozinės medŕiagos, PVC, plastikas	41,05	22	20	440

Patalpa Nr. P-x (gyv. butų sandėliukai)	$q_{f,d}$	Mk,i	Hu(neto)	Qfi,k
Plotas (A) 2,53m ²	[MJ/m ²]	[kg]	[MJ/kg]	[MJ]
Celiuliozinės medŕiagos, PVC, plastikas	38,85	3,5	20	70

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŪ	LAIDA
	16	36	

Patalpa Nr. K-2-1		q _{f,d}	Mk,i	Hu(neto)	Q _{fi,k}
Plotas (A)	20,22m ²	[MJ/m ²]	[kg]	[MJ/kg]	[MJ]
Celiuliozinės medžiagos, PVC, plastikas		41,66	30	20	600

ARTIMIAUSIOS PRIEŠGAISRINĖS GELBĖJIMO TARNYBOS EFEKTYVUMAS (REAGAVIMO LAIKAS, SUDĖTIS, TECHNINIS APRŪPINIMAS IR PAN.)

Artimiausia Vilniaus APGV 2-oji ugniagesių komanda – Švitrigailos g. 21, važiavimo atstumas apie – **1,4 km** (žr. 1 paveikslą). apytikslis važiavimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) – $(1,4/40) \cdot 60 = 2,1 \text{ min.}$

Atsižvelgiant į atstumą nuo pastato iki artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komandos, į tai, kad įrengiamos aktyviosios gaisrinės saugos priemonės, apskaičiuojame galimą laisvą degimo laiką – T_{laisvas} .

$$T_{\text{laisvas}} = T_{\text{pastebėjimo/pranešimo/išvykimo}} + T_{\text{atvykimo}} + T_{\text{kovinio išsidėstymo}}$$

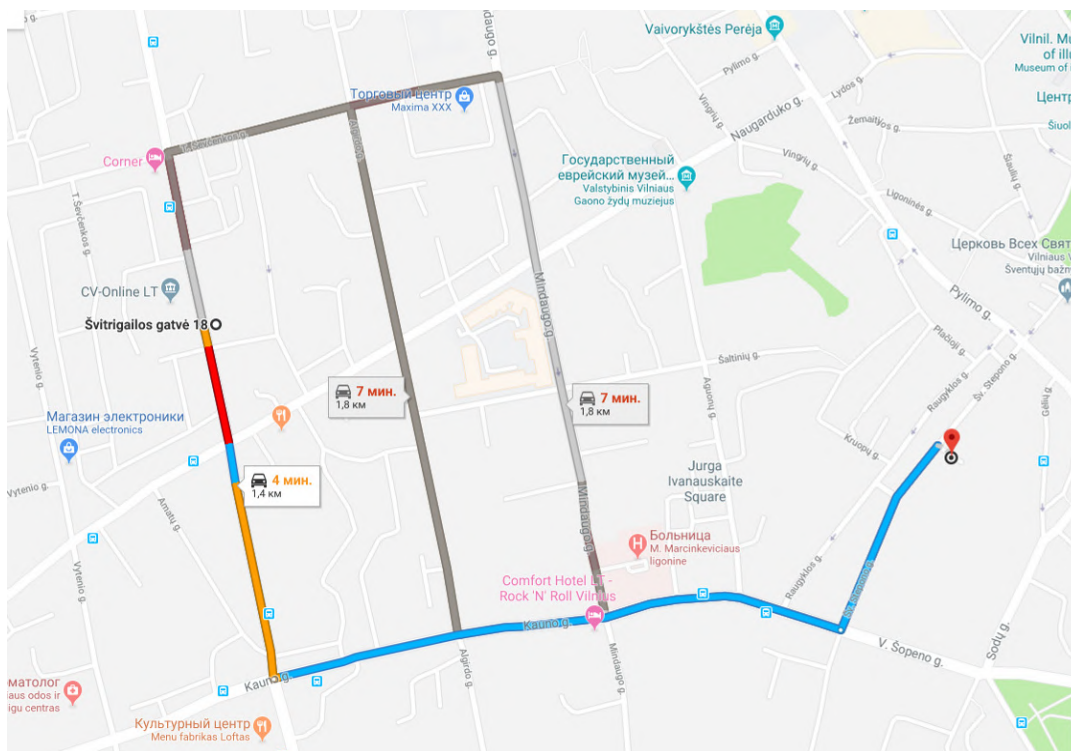
$T_{\text{pastebėjimo/pranešimo/išvykimo}}$ – laikas nuo gaisro pradžios iki jo pastebėjimo (1,2 min)+ laikas pranešimo teritorinei VPGT (1 min) + išvykimo iš komandos laikas (1min);

T_{atvykimo} – atvykimo laikas (4 min);

$T_{\text{kovinio išsidėstymo}}$ – kovinio išsidėstymo laikas.

$$T_{\text{laisvas}} = 3,2 + 4 + 1 = 8,2 \text{ min.}$$

Pirminių priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų reagavimo laikas ~ 8 min. Skaičiavimai atliekami vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. balandžio 17 d. nutarimu Nr. 354, Priešgaisrinės saugos užtikrinimo standartu, 4.1., 4.2 p., 4.3 p., 4.4 p).



1 pav. Priešgaisrinių gelbėjimo pajėgų važiavimo maršrutas

GAISRO IR GELBĖJIMO OPERACIJŲ MASTAS IR PASEKMĖS AVARIJOS ATVEJU

Statinyje nevykdomi gaisro arba sprogoimo požūriui pavojingi technologiniai procesai, todėl kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai. Incidento likvidavimui turėtų pakakti Vilniaus APVG pajėgų.

ATSTUMAS IKI GRETIMŲ PASTATŲ, TERITORIJOS PAVOJAUS ANALIZĖ

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	36	

Atstumai tarp pastatų taikomi vadovaujantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų pagrindu.

Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp statinių

3 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki statinio, kurio ugniai atsparumo laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10

Priešgaisriniai atstumai tarp statinių neišlaikomi. Rekonstruojamas pastatas nuo blokuojamų pastatų atskiriamas REI 180 sienomis, pagal gaisrinių skyrių atskyrimo reikalavimus [žr. 2 ir 3 pav.].

PRIVAŽIAVIMAI PRIE PASTATŲ, GALIMYBĖ UGNIAGESIŲ TECHNIKAI MANEVRUOTI

Projektuojamo GS-1 pastato aukščiausia aukšto grindų altitudė neviršija 15 m, gaisrinių automobilių privažiavimas numatomas iš vienos pastato pusės, ne toliau kaip 25 m nuo pastato. Priėjimai numatomi nuo Šv. Stepono g. pusės ir per vidinį kiemą užtikrinant ugniagesių gelbėtojų patekimą prie pastato bei į pastato aukštus. Į visus pastato aukštus ugniagesiai gelbėtojai tai pat galės patekti iš laiptinių. Ant pastato stogo ugniagesiai gelbėtojai galės patekti tiesiai iš laiptinės pro 0,6x0,8 m liuką stacionariomis kopėčiomis (degumo klasė A2-s3,d2) ir su ištraukiamomis kopėčiomis ant stogo, kurio aukštis iki karnizo mažesnis kaip 10m.

Ant stogo, kurio aukštis nuo žemės paviršiaus iki karnizo viršija 10m, taip pat stogo, kurio nuolydis didesnis kaip 12 proc., o aukštis iki karnizo viršija 7m, numatyta ne žemesnė kaip 0,6 m aukščio apsauginė tvorelė, balkonuose ir lodžijose turi būti 1,2m aukščio parapetas/tvorelė.

Gaisrinių automobilių privažiavimo kelias privalo būti visada laisvas. Tam užtikrinti statomi specialūs ženklai ar aptvarai (iki 20 cm aukščio), naudojamas specialus žymėjimas. Gaisrinių pravažiavimo plotis yra ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis 4,5 m.

IŠORINIAI VANDENS ŠALTINIAI GAISRUI GESINTI

Rekonstruojamo pastato statybinis tūris yra iki 25000 m³ o aukščiausia aukšto grindų altitudė iki 36 m. Didžiausias vandens debitas būtinas gaisro gesinimui iš išorės įvertinus pastato statybinį tūrį 15 l/s. Išorės gaisrų gesinimui numatoma naudoti esamus gaisrinius hidrantus.

Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Atstumas nuo gaisrinių hidrantų iki jų saugomo pastato tolimiausio perimetro taško yra ne didesnis kaip 200 m. Detalesni projektiniai sprendiniai pateikti techninio projekto „Vandentiekio ir nuotekų šalinimo“ dalyje.

PASTATO ATSPARUMAS UGNIAI, GAISRINIAI SKYRIAI

Maksimalus gaisrinio skyriaus plotas nustatomas $F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90^\circ - KH)$, kur

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, [m²];

KH – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, [$KH = H/H_{abs}$];

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, [m];

H_{abs} – skaičiuojamoji altitudė, [m];

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendroju atveju imamas lygus 1

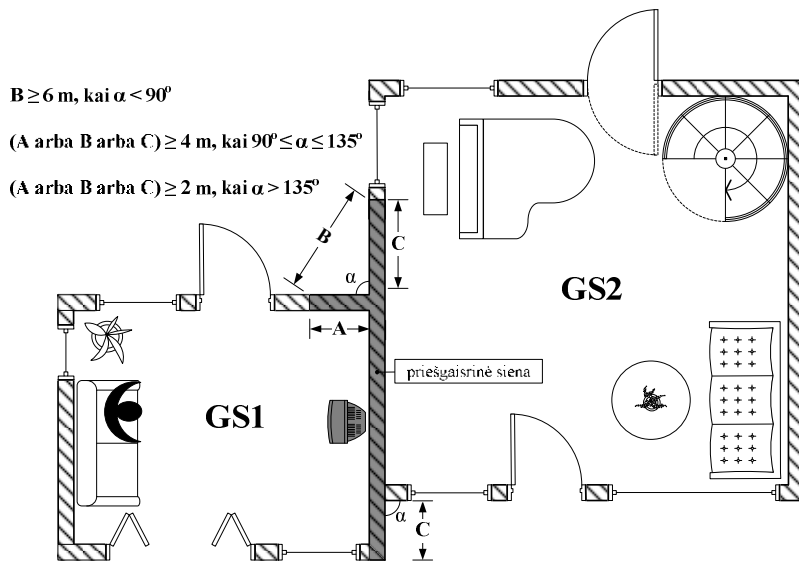
Gyvenamas pastatas GS-1: $F_g = 5000 \cdot 1 \cdot \cos(90^\circ - 9,3/56) = 4830$ m², gyvenamojo pastato bendras plotas neviršija gaisrinio skyriaus F_g ploto.

$F_g = 14000 \cdot 1,12 \cdot \cos(90^\circ - 2,89/20) = 13640$ m², požeminės automobilių saugyklos bendras plotas neviršija maksimalaus gaisrinio skyriaus F_g ploto, ir neviršija 6000m².

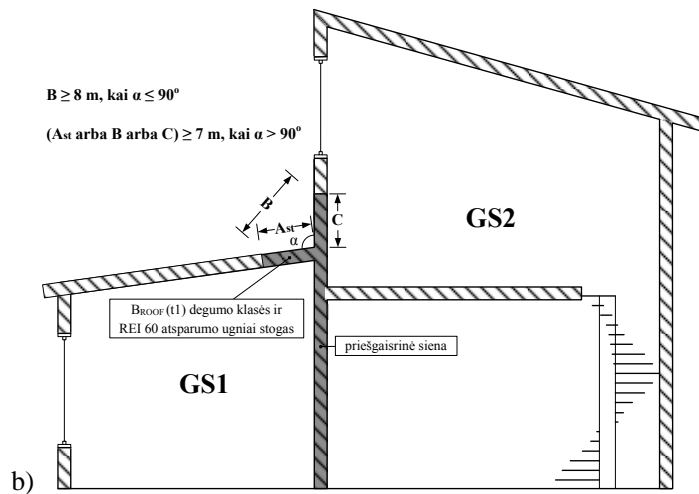
Požeminė automobilių saugykla atskiriama nuo gyvenamojo pastato REI180 perdanga, ją laikančios konstrukcijos atitinkamai REI180 ir REI 180 sienomis.

Sienos, dalijančios sublokuotus skirtingo aukščio ir pločio statinius į gaisrinius skyrius, atitinkančios 4 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 2 ir 3 paveiksle pateiktus reikalavimus. Langų, durų ir vartų atsparumas ugniai priešgaisrinėje sienoje parenkamas pagal 7 lentelės reikalavimus.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	36	

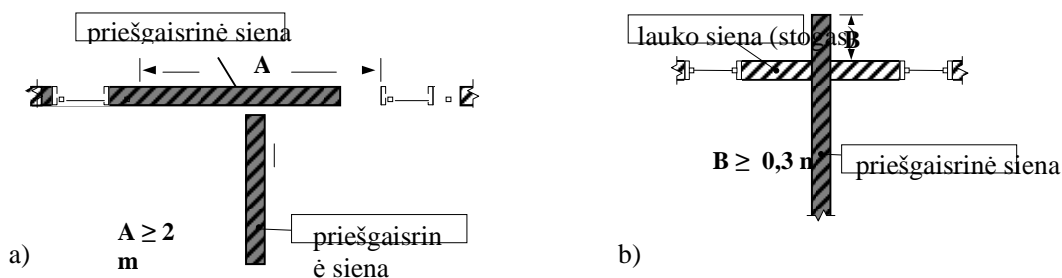


a)



b)

2 paveikslas. Horizontalaus ir vertikalios ugnies plitimo ribojimo reikalavimai blokuotiems statiniams: a) statinių išdėstymas plane; b) blokuojamų statinių pjūvis. GS1 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 1; GS2 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 2; B – minimalus atstumas tarp nustatytus reikalavimus atitinkančių sienų arba sienos ir stogo; A, C – minimalūs gaisrinius skyrius atskiriančios sienos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus (REI 180), matmenys.



a)

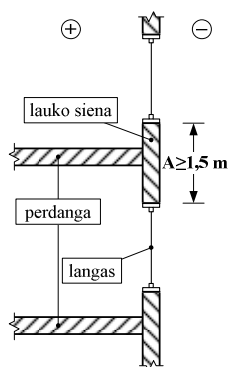
b)

3 paveikslas. Horizontalaus ir vertikalios ugnies plitimo reikalavimai: a) statinio plano pjūvis arba vertikalus pjūvis; b) statinio plano pjūvis arba vertikalus pjūvis su išsikišančia priešgaisrine siena.

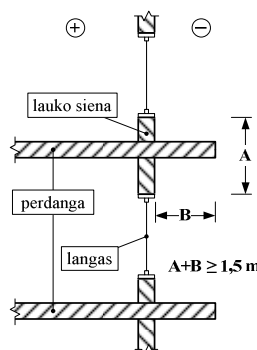
A – priešgaisrinės sienos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus*, ir (ar) stogo, kuris atitinka BROOF (t1) degumo klasės reikalavimus ir yra ne mažesnis kaip 2 lentelėje nurodyto gaisrinių skyrių atskyrimo sienų ir perdangų atsparumo ugniai, minimalūs matmenys; B – išsikišančios priešgaisrinės sienos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, virš stogo ar sienos minimalus matmuo.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	36	

*Tarp esamo ir rekonstruojamo pastatų langų neišlaikomas 2 m atstumas todėl numatomi EI2 60 priešgaisriniai langai.



a) (pav.)



b) (pav.)

4 paveikslas. Vertikalios ugnies plitimo ribojimo reikalavimai: a) statinio pjūvis; b) statinio pjūvis su išsikišančia perdanga (balkonu, lodžija ir pan.). A – lauko sienos, atitinkančios 4 lentelėje nustatytus reikalavimus, matmenys; B – perdangos, atitinkančios 4 lentelėje nustatytus reikalavimus, matmenys

4 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						laiptinės		
		gaisrinį skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys		
I		GS-1								
	1	REI 180(1)	R 120(1)	EI 30(3)	REI 90(1)	RE 30(2)	REI 120	RN		
		GS-2								
	1	REI 180(1)	R 180(1)	EI 30 (o↔i)	REI 180(1)	RE 30(2)	REI 120	RN		

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

(2) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(3) Lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 4 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 4 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango).

Statinio stogas numatytas ne žemesnės kaip BROOF (t1) klasės. Išorės apdailai naudojami ne žemesni kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai.

ŽMONIŲ EVAKUACIJA. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai pastate užtikrins saugią žmonių evakuaciją iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, bus užtikrinta saugi žmonių evakuacija, atsižvelgiant į evakuacijos kelią išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojaus klasę ir evakuacinių

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	36	

išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių. Evakuacijos keliuose neturi būti jokios įrangos, išdėstytos žemiau kaip 2,0 m, dujotiekio ir karšto vandens vamzdynų, sieninių spintų, išskyrus inžinerinių sistemų bei gaisrinių čiaupų spintas. Iš lauko įėjimai į pastatą turi būti rakinami ir/ar naudojamos techninės priemonės, padedančios kontroliuoti įėjimus (išėjimus). Laiptinėse draudžiama tiesti dujotiekį.

Visais atvejais evakuacinių kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys turi užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis numatomas ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis numatomas ne mažesnis kaip 900 mm. Įrengiami evakuaciniai keliai yra projektuojami ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio.

Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leidžiama numatyti į patalpų vidų. Taip pat, leidžiama projektuoti duris, atidaromas į patalpos vidų, sandėliuose iki 200 m². tualetuose, voniose. Durų angoje slenksčio aukštis projektuojamas ne didesnis kaip 15 cm.

Evakuaciniuose keliuose įrengiami turėklai ne siaurina evakuacinio kelio pločio kai turėklas išsikiša ne daugiau 15 cm (žr. pav.). Turėklo aukštis balkonuose, lodžijose, laiptinių maršuose ir aikštelėse įrengiamos nemažesnio kaip 1,2 m aukščio.

Evakavimo(si) kelių grindys lygios, o slenksčiai numatyti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

DAUGIABUTIS PASTATAS GS-1

Evakuacijos kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų iki išėjimo į lauką arba laiptinę bus ne ilgesnis kaip nurodyta 5 lentelėje.

Evakavimo(si) kelio ilgio reikalavimai

5 lentelė

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki išėjimo iš jos	Atstumas nuo patalpos durų iki laiptinės arba išėjimo į lauką (m)	
		kai patalpos durys yra tarp laiptinių ar išėjimų į lauką	kai patalpos durys yra aklinoje koridoriaus ar holo dalyje
I	25	40	25

Daugiabučio sekcijos neviršija 500 m² ir 26,5 m altitudės, todėl iš butų numatomas vienas evakuacinis kelias L1 tipo laiptine. Laiptinių (butų) durys C0/C1-Sm.

Laiptų maršų plotis yra ne mažesnis už išėjimo iš aukšto, kuriame daugiausia žmonių, į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip 1,05 m.

Laiptų nuolydis evakuacijos keliuose bus ne didesnis kaip 1:1,75, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – gyvenamojoje pastato pusėje ne mažesnis kaip 25 cm.

Iš trijų sekcijų evakuacija numatyta per L1 tipo laiptines į lauką.

Iš komercinių patalpų evakuacija numatyta tiesiai į lauką. Evakavimo(si) kelio ilgis iš patalpos neviršija 30m. 2 tipo laiptų ilgis įtrauktas į evakuacijos kelio ilgį (laiptų aukštis dauginamas iš trijų). Rūsio komercinėse patalpose bus iki 5 žm.

POŽEMINĖ LENGVŪJŲ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA GS-2

Atstumai saugyklų patalpose nuo tolimiausio automobilio saugojimo vietos iki artimesnio evakuacinio išėjimo į lauką ar laiptinę neviršija leistino atstumo. Atstumas iki artimiausio išėjimo neviršija 50 metrų ir aklinoje dalyje ne didesnis kaip 25 metrų.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŪ	LAIDA
	21	36	

Vadovaujanti „automobilių saugyklų gaisrinės saugos taisyklės“ automobilių saugykloje žmonių skaičius nustatomas 60 % automobilių skaičiaus. Nagrinėjamoje požeminėje lengvųjų automobilių saugyklos viso bus saugoma 62 lengvieji automobiliai, žmonių skaičius nustatomas taip: $62 \times 0,6 = 37$ žm;

Iš požeminės automobilių saugyklos yra trys evakuaciniai išėjimai per L1 tipo laiptines tiesiai į lauką. Prieš laiptines įrengti tambūrai-šliuzai, kuriuose gaisro metu sudaromas 20Pa oro viršslėgis.

Laiptų plotis projektuojamas ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip (m):

- 1,2 – pastuose ir patalpose, kuriose viename aukšte būna nuo 6 iki 200 žmonių.

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose numatomas ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 30 cm. Evakuacinių laiptinių lauko durų varčia numatoma ne siauresnė kaip 1,2 m pločio. Vidinės laiptinės durų varčios plotis priimamas 0,9 m.

Žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai evakuaciniuose keliuose bus įrengtas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Pagal “Dėl gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų patvirtinimo”, kuris įsigaliojo nuo 2014 m. birželio 4 d. (pakeitimas):

Avarinis apšvietimas projektuojamas ir įrengiamas remiantis ūkio ministerijos taisyklėmis „Dėl apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo“ 2011 m. kovo 3 d. įsakymu Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815).

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Fotoluminescencinių ženklų skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m². Šviestuvai montuojami koridoriuose, evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų į laiptines, į lauką taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

Avariniam apšvietimui turi būti naudojami šviestuvai su kaitinamosiomis arba žemo slėgio dujų išlydžio (liuminescencinėmis) lempomis. Didžiaslėges dujų išlydžio lempas leidžiama naudoti tik tuo atveju, jeigu įrengtos priemonės joms greitai uždegti. Avariniam apšvietimui turi būti naudojami tik stacionarieji šviestuvai.

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio (akumuliatorių baterijos, elektros generatoriaus, nepertraukiamo maitinimo šaltinio (UPS) šaltinio, kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne trumpiau kaip 1 valandą. Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti su individualiais, skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiai rodyklei maitinti, šaltiniais (sausieji elementai, mažos akumuliatorių baterijos).

UGNIES IR DŪMŲ PLITIMO STATINYJE STABDYMO PRIEMONĖS (PRIEŠGAISRINĖS UŽTVAROS, GAISRINIAI SKYRIAI IR PAN.).

Skirtingos paskirties patalpos tarpusavyje bus atskirtos nustatyto atsparumo ugniai ir konstrukcijų degumo klasės atitvarinėmis konstrukcijomis arba priešgaisrinėmis užtvaramis. Reikalavimai tokioms atitvarinėms konstrukcijoms bei priešgaisrinėms užtvarams nustatomi atsižvelgiant į patalpų paskirtį, gaisro apkrovos tankį, pastato atsparumo ugniai laipsnį bei konstrukcijos degumo klasę.

Projektuojamas daugiabutis GS-1 nuo požeminės lengvųjų automobilių saugyklos GS-2 atskiriama REI 180 gaisrinio skyriaus atskyrimo perdanga. Nuo esamų blokuojamų pastatų, projektuojamas yra atskiriamas naujomis ugniasienėmis REI 180 ir REI60 stogu.

Statinuose liftų valdymas kilus gaisrui turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais.

Komercinės patalpos atskiriamos nuo kitų patalpų EI 45 priešgaisrinėmis pertvaromis. 2 tipo laiptai atskirti nuo kitų patalpų EI 45 pertvaromis.

DAUGIABUTIS NAMAS:

L1 tipo laiptinių vidinės sienos numatomos ne mažesnio kaip REI 120 atsparumo ugniai. Durys numatomos C1S200 klasės. Angų sandarinimo siūlės turi būti ne mažesnio atsparumo ugniai kaip EI 120.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	36	

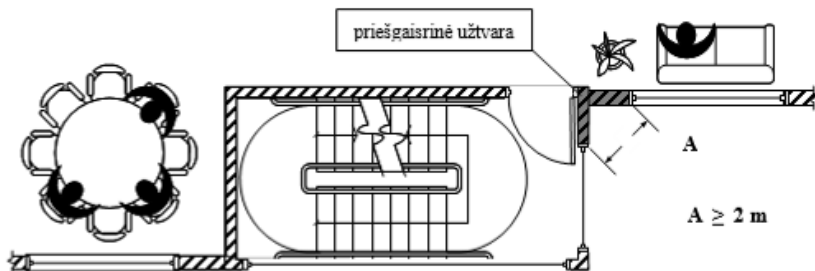
Techninės patalpos nuo besiribojančių patalpų atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 pertvaromis. Durys numatomos ne mažesnio atsparumo ugniai kaip EW 30-C0 klasės.

Butus skiriančios priešgaisrinės užtvartos numatomos ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Sienos tarp gyvenamojo namo sekcijų ne mažesnio kaip EI45 atsparumo ugniai.

P.1.3 grupės pastatuose vidines buto nelaikančiąsias sienas tarp gyvenamųjų patalpų ir jas jungiančius laiptus leidžiama įrengti nenormuojamo degumo ir atsparumo ugniai.

Keleiviniai liftai, įrengti laiptinėse, gali būti atitveriami nenormuojamo atsparumo ugniai atitvaromis ir durimis, tačiau iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Atstumas tarp laiptinės įstiklintos angos krašto iki patalpos įstiklintos angos yra mažesnis kaip 2 m (4 pav.). Laiptinės viršutiniame aukšte įrengiamas paprastas atidaromas langas dūmams išleisti (1,2m2). Atliekami inžinieriniai skaičiavimai, nustatyti ar pasiekiamas normatyvinis saugumo lygis neįrengiant priešgaisrinių langų rekonstruojamo pastato laiptinėje. Rekonstruojamiems pastatams nurodyto punkto reikalavimai netaikomi, todėl skaičiavimai atliekami kaip papildoma priemonė saugumui patikrinti.



4 pav. Laiptinių lauko sienų įstiklinimas

POŽEMINĖ LENGVŪJŲ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA:

L1 tipo laiptinės nuo automobilių saugyklos atskirtos REI 180 atsparumo ugniai sienomis. Durys numatomos ne mažesnio kaip EI2 60-C3 atsparumo ugniai. Tambūrai prieš laiptines atskirti EI 45 pertvaromis su priešgaisrinėmis durimis EW30-C3.

Bendrieji reikalavimai

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai(1) 8 lentelė

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai(2) (3) (4)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
15	EW 20-C3	EI 15	EI 15	EI2 15	EW 20
30	EW 20-C3	EI 30	EI 30	EI2 30	EW 20
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EI2 30	EW 30
60	EI2 30-C3	EI 60	EI 60	EI2 45	EI2 30
90	EI2 60-C3	EI 90	EI 90	EI2 60	EI2 60
120	EI2 60-C3	EI 120	EI 120	EI2 60	EI2 60
180	EI2 60-C3	EI 180	EI 180	EI2 60	EI2 60

(1) Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

(2) Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

(3) Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

(4) Pastatuose, kuriuose įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, liftų durų atsparumui ugniai gali būti taikoma tik E klasė.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose neviršys 25% užtvartos ploto.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	36	

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarese bus uždarytos. Langai bus neatidaromi, o durys, vartai, liukai ir vožtuvai turės savaiminio uždarymo mechanizmus bei sandarinančius tarpiklius. Durys, vartai, liukai ir vožtuvai, kurie eksploatuojami atidaryti, bus su automatiniais uždarymo įrenginiais.

Tose priešgaisrinių užtvarų vietose, kuriose jas kerta kanalai, šachtos ir kitų medžiagų vamzdynai, bus įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai.

Angos vamzdžiams, ortakiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, perdangas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai ne žemesnis už pačios kertamos priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai. Ortakių degumo klasė A2-s1,d0. Vedinimo šachtos butuose EI 90. Tranzitinius ortakius draudžiama įrengti laiptinėse.

Dūmtakiai automobilių saugykloje izoliuoti EI60. Dūmų išmetimo šachta REI180.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai bus: EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių; EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės; EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Elektromechaniniai vožtuvai įrengiami tik tarp garinių skyrių.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas, panaudojant papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas, minėtų dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas, bei, joms netekus savo savybių, turi būti nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Draudžiama jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

DEGIŲ IR TOKSINIŲ MEDŽIAGŲ NAUDOJIMO RIBOJIMAS PASTATUOSE

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. Naujai projektuojamam pastatui lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Lauko sienų apdailos fragmentams galima naudoti C–s2, d1 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 30 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto, ir D–s2, d2 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 15 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto.

Lauko sienas (fasadus) galima šiltinti D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais, padengiant juos ne plonesniu kaip 6 mm (angokraščiuose – 10 mm) ne žemesnės kaip A1 degumo klasės dangos sluoksniu. Įrengiant dvigubus vėdinamus fasadus naudojamų statybos produktų degumo klasė ne žemesnė kaip B–s3, d0.

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės 9 lentelė

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	DFL–s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0(2)
	grindys	CFL–s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0(2)

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	36	

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0(2)
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	BFL-s1
Cg, Dg, Eg kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	DFL-s1
Buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	DFL-s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2FL-s1
Automobilių saugyklų	grindys	A2FL-s1

(2) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

(3) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

* Rūsiuose ir cokoliniuose aukštuose esančių visuomeninių patalpų, kai jose būna iki 50 žmonių, sienoms ir luboms įrengti draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s1, d0, o grindų – BFL-s1 degumo klasės statybos produktus

AKTYVIOSIOS GAISRINĖS SAUGOS PRIEMONĖS GAISRO APTIKIMO IR PRANEŠIMO SISTEMOS: GAISRINĖ SIGNALIZACIJA.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema įrengiama pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, kurios yra patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 1-186. Butuose įrengti autonominiai dūmų detektoriai. Laiptinėje pirmame aukšte ir požeminėje automobilių saugykloje, komercinėse patalpose prie kiekvieno išėjimo numatyti ranka valdomi pavojus signalizavimo įtaisai.

Komercinėse patalpose numatoma K tipo GAS sistema su dūminiais detektoriais.

Automobilių saugykloje numatoma K tipo GAS sistema su šiluminiais detektoriais.

GAS sistemų įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai bus įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis (akumuliatorius).

Prie įvažiavimo į automobilių saugyklas įrengiamos rozetės, turinčios maitinimą iš autonominio elektros šaltinio, elektrinei gaisrinei gelbėjimo technikai prijungti.

Liftų valdymas, kilus gaisrui įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Laiptinių paskutiniuose aukštuose numatomi dūminiai davikliai liftų valdymui. Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- avarinį apšvietimą;
- elektros atjungimą;
- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą apsaugos įmonės budėtojams;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- gaisrinių čiaupų sistemos įjungimas;
- priešgaisrinių durų/vartų uždarymą;
- tambūre viršslėgio ventiliatoriaus įjungimą;
- automatinį evakuacijos durų atidarymą ar atblokovimą;

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	36	

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB. Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba apie gaisrą bus informuojama telefonu.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų ant sienų evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Pirmiausia pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami ir ne toliau kaip 3 m nuo evakuacinių išėjimų. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakuacinių kelių nurodomieji ženklai visuomeninės ir gyvenamosios paskirties pastatuose maitinami atskiromis linijomis iš transformatorinės (apšvietimo skirstomojo punkto) arba, esant tik vienam įvadui, iš įvadinės skirstomosios spintos. Evakuacinio apšvietimo šviestuvus numatoma įrengti:

- prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakuacinius kelius avarijų atvejais;
- prie evakuacinių kelių esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;
- kiekvienoje evakuacinių kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- kiekvienoje evakuacinių kelių posūkio vietoje;
- kiekvienoje evakuacinių kelių šakojimosi vietoje;
- visose išėjimo iš evakuacinių kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
- prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų ir stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų valdymo įrangos įrengimo vietų.

Jeigu saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinį apšvietimą įrengti nebūtina.

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio maitinimo (UPS) šaltinio, kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne trumpiau kaip 1 valandą. Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakuacinių kelių nurodomieji ženklai gali būti su individualiais, skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiai rodyklei maitinti, šaltiniais (sausieji elementai, mažos akumuliatorių baterijos).

Avariniam apšvietimui turi būti naudojami šviestuvai su kaitinamosiomis arba žemo slėgio dujų išlydžio (liuminescencinėmis) lempomis. Didžiaslėges dujų išlydžio lempas leidžiama naudoti tik tuo atveju, jeigu įrengtos priemonės joms greitai uždegti. Avariniam apšvietimui naudojami tik stacionarieji šviestuvai.

Automobilių saugyklos patalpoje avarinis (evakuacinis) apšvietimas įrengiamas vadovaujantis LST EN 1838 ir LST ISO 3864-1 serijos standartais.

Automobilių saugykloje prie avarinio (evakuacinio) apšvietimo tinklo būtina prijungti šviečiančius ženklus, nurodančius:

- evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis;
- automobilių judėjimo kelius bei kryptis;
- gaisrinei technikai prijungti skirtų jungiamųjų galvučių įrengimo vietas;
- vidaus gaisrinio vandentiekio čiaupų vietas.

PRANEŠIMO APIE GAISRĄ ŽMONĖMS SISTEMA

Daugiabučių pastatuose pagal gaisrinę saugos pagrindinius reikalavimus įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema neprivaloma.

Požeminėje lengvųjų automobilių saugykloje yra iki 100 žmonių todėl įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema neprivaloma.

PRANEŠIMAS APIE GAISRĄ UGNIAGESIAMS GELBĖTOJAMS

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba bus informuojama telefonu.

GAISRO PAVOJINGŲ FAKTORIŲ ŠALINIMO SISTEMOS:

PRIEŠDŪMINĖS SISTEMOS.

Pastate priešdūminės vėdinimo sistemos vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-149 "Dėl dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių patvirtinimo"

DAUGIABUTIS NAMAS

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	36	

L1 tipo laiptinė kiekviename aukšte yra natūraliai apšviesta. Viršutiniame laiptinės aukšte numatomas 1,2 m² varstomas langas dūmams ir šilumai išleisti. Atidarant rankinių būdu numatomas įtaisas, kuris neleis langui užsidaryti. Viršutiniame aukšte varstomi langai skirti dūmams išleisti įrengti nepriešgaisriniai. Atliekami inžinieriniai skaičiavimai.

Rūsio patalpose langai lauko sienose neįrengiami, nes apkrova rūsio patalpose neviršija 42MJ/m².

POŽEMINĖ LENGVŪJŲ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA

Požeminėje lengvųjų automobilių saugykloje prieš L1 laiptines ir lifthus įrengtuose priešgaisriniuose šliuzuose yra numatomas ne mažesnis kaip 20 Pa ir ne didesnis kaip 50 Pa oro viršslėgis. B korpuse L1 tipo laiptinėje stoglangių bendras geometrinis plotas įrengiamas ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90o. Stoglangių atidarymui numatomas rankinis valdymas atliekamas rankiniais gaisro signalizatoriais ar kitais ranka įjungiamais valdymo įrenginiais (paspaudžiant mygtuką, patraukiant rankeną ir pan.).

Patalpose Nr. PK-1, PK-2 ir PK-3 numatoma mechaninė dūmų ir šilumos valdymo sistemų (DŠVS). Nurodytos patalpos dalinamos EI 60 pertvaromis, EI60 užuolaida įrengiama ties įvažiavimo į PK-2 patalpą.

Dūmų šalinimo parametrų skaičiavimai yra pateikiami šio projekto gaisrinės saugos inžinieriniuose skaičiavimuose. Šalinamų dūmų kiekis iš dūmų zonos Vv 35000 m³/h. Gaisro atveju iš požeminės automobilių saugyklos aukšte dūmai šalinami iš tos dūmų zonos kurioje kilo gaisras.

Mechaninės dūmų šalinimo sistemos ištraukiamieji ventiliatoriai privalo atitikti LST EN 12101-3 standarto reikalavimus. Ventiliatoriai numatomi ne žemesnės kaip F300 klasės bei gaisro sąlygomis veikti ne trumpiau kaip 60 min. Dūmų kanalai numatomi iš ne žemesnės kaip A2-s1,d0 degumo klasės statybos produktų bei ne mažesnio kaip EI 60 arba E300 60 atsparumo ugniai. Visais atvejais dūmų kanalai parenkami ne mažesnio atsparumo ugniai kaip priešgaisrinės užtvaros kurią kerta dūmų kanalas. Dūmų kanaluose automatiškai atsidarančios dūmų sklendės numatomos ne mažesnio kaip EI 30 arba E300 30 atsparumo ugniai bet ne mažesnio atsparumo ugniai nei dūmų kanalas kuriame įrengiama minėta sklendė.

Atstumas tarp dūmų kanaluose įrengiamų angų, per kurias įsiurbiami dūmai numatomas ne didesnis kaip 30 m, nuo angos iki saugomos patalpos ir (arba) dūmų zonos krašto numatomas ne didesnis kaip 15 m.

Dūmų ir šilumos ištraukiamųjų ventiliatorių patalpos nuo kitų patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 60 pertvaromis, leidžiama ventiliatorių neatskirti minėtomis užtvaramis kai jie įrengiami statinio išorėje.

Statinio dalys aplink dūmų ir šilumos šalinimo angas yra apsaugotos ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktais, ne mažiau kaip 1 m į šonus ir 2 m į viršų, nes angos įrengiamos lauko sienose. Broof (t1) degumo klasės stogus papildomai apsaugoti nereikia.

ORO PRITEKĖJIMO ANGOS

Patalpoje kurioje numatomas DŠVS apatinėje dalyje numatomos oro pritekėjimo angos. Minėtos angos išdėstomos žemiau nei 1 m nuo dūmų sluoksnio apatinės dalies. Oro pritekėjimui galima naudoti ventiliatorius.

Tiekiamoji priešdūminė vėdinimo sistema privalo garantuoti 20–50 Pa oro slėgį:

- priešgaisriniuose šliuzuose, kai visos durys uždaros.

TIEKIAMOJI PRIEŠDŪMINĖ VĒDINIMO SISTEMA

Tiekiamosios priešdūminės vėdinimo sistemos turi būti suprojektuotos taip, kad durų atidarymo jėga naudojant rankeną neviršytų 100 N, atsižvelgiant į žmonių, galinčių evakuotis statinyje, poreikius. Tam tikslui turi būti numatomos angos ar įrenginiai, apsaugantys nuo oro slėgio pertekliaus. Tiekiamosiose priešdūminėse vėdinimo sistemose būtina įrengti:

- ventiliatorius, kurie nuo kitų patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis;
- ortakius iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai;
- atbulinius vožtuvus prie ventiliatorių;
- grotelėmis ar difuzoriais apsaugotas lauko oro imamasias angas, kurios yra ne arčiau kaip 5 m atstumu nuo dūmų ir šilumos šalinimo angų.

VALDYMAS. ELEKTROS TIEKIMAS

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	36	

Elektros tiekimas ir automatika turi garantuoti patikimą DŠVS darbą. Elektros tiekimas DŠVS elektros imtuvams turi būti užtikrinamas įrengiant nepriklausomą maitinimo šaltinį arba atitikti LST EN 12101-10 standarto techninius reikalavimus. Elektros tiekimo trukmė mechaninėms DŠVS turi būti ne trumpesnė kaip 60 minučių.

Elektros kabeliai turi užtikrinti patikimą elektros energijos tiekimą DŠVS įrenginiams. Elektros grandinės atskiriamos ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojamais ugniai atspariais kabeliais, kurie užtikrintų DŠVS veikimą gaisro metu ne trumpiau kaip 60 minučių. Elektros grandinių kabelių leidžiama neapsaugoti, kai jie tiesiami pastato lauko sienomis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30, o degumo klasė ne žemesnė kaip A2-s1, d0.

Automatinis valdymas yra DŠVS automatinis paleidimas suveikus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemoms (GAS). Rankinis valdymas atliekamas rankiniais gaisro signalizatoriais ar kitais ranka įjungiamais valdymo įrenginiais (paspaudžiant mygtuką GAS sistemos). Ranka įjungiami DŠVS valdymo įrenginiai turi būti išdėstomi prie įėjimo durų, evakuaciniuose keliuose, gaisrinių čiaupų spintelėse. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos valdys DŠVS elektros imtuvus, kad būtų galima:

- dūmų zonoje ir (arba) patalpoje, kurioje kilo gaisras, įjungti DŠVS;
- atidaryti dūmų sklendes dūmų zonoje, kurioje kilo gaisras, nuleisti dūmų užtvarams, uždaryti automatines priešgaisrines sklendes;
- dūmų zonoje, kurioje kilo gaisras, atidaryti oro pritekėjimo angas.

Detalesni projektiniai sprendiniai pateikti techninio projekto „Šildymas vėdinimas“ dalyje.

STACIONARI GAISRO GESINIMO SISTEMA.

Pastate pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ administraciniame pastate neprivalomas nes pastato aukščiausio aukšto altitudė mažesnė kaip 42 m.

Požeminėje lengvųjų automobilių saugykla yra sudalinta REI 60 pertvaromis tarp kurių automobilių skaičius neviršija 24 vnt., todėl SGGV sistema neprivaloma.

VIDAUS PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS.

Daugiabutis namas

Pastate pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ vidaus gaisrinis vandentiekis gyvenamojoje pastato dalyje neprivalomas nes pastato aukščiausio aukšto altitudė mažesnė kaip 26,5 m. Daugiabučio laiptinėse numatomas sausvamzdis su ranka valdomomis sklendėmis ir jungiamosiomis movomis 52 mm gaisrinėms žarnos prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.

Požeminėje lengvųjų automobilių saugykloje numatomas vidaus gaisrinis vandentiekis kuris užtikrina 2 čirukšlių vandens tiekimą. Pastatui vandens išeiğa vienam gaisriniam čiaupui numatoma – 162 l/min.

Požeminėje lengvųjų automobilių saugykloje vidaus gaisrinis vandentiekis įrengiamas šakotinis, nes gaisriniame skyriuje GS-2 įrengiama iki 12 gaisrinių čiaupų. Šakotinis vidaus gaisrinio vandentiekio tinklas jungiamas prie lauko žiedinių tinklų vienu įvadų.

Pastate vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, šildomose laiptų aikštelėse (išskyrus neuždūmijamas), vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai. Vandeniui tiekti naudojamos vientisos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 m ilgio ir skersmuo ne didesnis kaip 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo numatomas ne mažesnis kaip 11 mm bei turi turėti uždarymo, purškimo ir čirukšlės funkciją. Slėgis prie plokščiosios žarnos turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa ir turi užtikrinti prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios plokščios žarnos gaisrinio čiaupo, kad jį atsukus, bet kuriuo paros metu kompaktinė (neišpurslinta) vandens srovė būtų ne mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Visais atvejais horizontali vandens čirukšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m. Gaisriniai čiaupai įrengiami spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Detalesni sprendimai pateikiami vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalyje.

PRIEŠGAISRINĖS AUTOMATIKOS ĮRENGINIŲ OBJEKTE APRAŠYMAS. GAISRINĖS AUTOMATIKOS ĮRENGINIŲ VEIKIMO PATIKIMUMO UŽTIKRINIMAS.

Priešgaisrinės automatikos įrenginiai turi būti įrengiami vadovaujantis Lietuvoje galiojančių norminių aktų reikalavimais.

APSAUGA NUO ŽAIBO IR ELEKTROS INSTALIACIJA.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	36	

Pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Pastato apsaugos klasė nuo žaibo priimama I, tačiau atlikus skaičiavimus el. dalyje leidžiama žaibosaugos kategoriją sumažinti.

Žaibo ėmikliai gali būti įrengti ant statinio tiesiogiai ant stogo paviršiaus, nes statinio stogas yra iš BROOF (t1) degumo klasės stogo dangos. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

1. jeigu siena yra iš A1, A2, B degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje.

Įžeminimo laidininkų medžiagos, forma ir matmenys pateikiami LST EN 62305-3.

Detalesni projektiniai sprendiniai pateikti techninio projekto elektrotechnikos dalyje.

Elektros įrenginiai įrengiami vadovaujantis elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą gaisrinės saugos sistemų elektros imtuvai priskiriami pirmajai grupei, tarp jų:

- gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema;
- avarinis apšvietimas;
- evakuacinis apšvietimas ir valdymas;
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro.
- priešgaisrinių durų/vartų, jeigu jos eksploatuojamos atidarytos, uždarymą;
- oro viršslėgio sistema;
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro, sustabdyti ugnies bei dūmų plitimą, pašalinti dūmus ir saugiems evakavimo(si) ir gelbėjimo darbams atlikti: vėdinimo sistemų ugnį sulaikantys įrenginiai, procesų automatinai valdymo įrenginiai.

PASTABOS:

Elektros imtuvų maitinimas numatomas iš ne mažiau kaip dviejų nepriklausomų elektros šaltinių:

Avarinis – evakuacinis apšvietimas atsijungus pagrindiniams elektros maitinimo šaltiniui numatomas NMS (baterijos, akumulatoriai).

GAS sistema numatoma užmaitinti nuo elektros šaltinio, atsijungus pagrindiniam elektros šaltiniui yra numatomas NMS (nepertraukiamo maitinimo šaltinio (baterijos, akumulatoriai)).

Elektros instaliacija turi atitikti „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ 2011 m. gruodžio 20 d. Nr. 1-309.(Žin. Nr. 2-58).

Grindyse ir aukštų perdangose kabeliai turi būti klojami kanaluose arba vamzdžiuose, kad eksploatavimo metu kabelius būtų galimybė pakeisti. Kabelius tiesiant vamzdžiuose ir angose, kertant perdangas, sienas ir pertvaras, tuštumos per visą konstrukcijos storį turi būti užtaisomos A1 degumo klasės lengvai išardomais statybos produktais.

Atvirai tiesiant laidus (kabelius) su D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų apvalkalais ir laidus be apvalkalo, atstumas nuo laido (kabelio) iki degių statybos produktų pagrindo, konstrukcijos, detalės paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 10 mm. Jeigu nurodyto atstumo išlaikyti nėra galimybės, tai laidą (kabelį) reikia atskirti nuo paviršiaus A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu, kurio kraštai būtų išsikišę į kiekvieną laido (kabelio) pusę ne mažiau kaip 10 mm, arba laidus (kabelius) tiesiti A1 degumo klasės statybos produkto vamzdyje, lovyje ir pan.

Paslėptai tiesiant laidus (kabelius) su D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų apvalkalais ir laidus be apvalkalo uždaroje nišose, statybinių konstrukcijų tuštumose (pavyzdžiui, tarp sienos arba pertvaros ir apdailos), grioveluose ir pan., visur, kur yra degių konstrukcijų, laidai ir kabeliai turi būti nedegiuose vamzdžiuose.

Atvirai tiesiant C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų vamzdžius ir lovius A1 degumo klasės statybos produktų arba C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų pagrindais ir konstrukcijomis, atstumas nuo vamzdžio (lovio) iki degių statybos produktų konstrukcijų ir detalių paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 100 mm. Jeigu nurodyto atstumo išlaikyti nėra galimybės, tai vamzdį (lovį) iš visų pusių nuo šių paviršių reikia atskirti ištininiu neplonesniu kaip 10 mm A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu (specialios mastikos, tinko, albastro, cementinio skiedinio, betono ir pan.).

Paslėptai klojant C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų vamzdžius ir lovius uždaroje nišose, statybinių konstrukcijų tuštumose (pavyzdžiui, tarp sienos arba pertvaros ir apdailos), grioveluose ir pan., vamzdžius ir

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	36	

lovius iš visų pusių nuo D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų konstrukcijų ir detalių paviršių reikia atskirti ištininiu ne plonesniu kaip 10 mm A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu.

Metaliniai kabelių apvalkalai ir metaliniai konstrukcijų paviršiai, ant kurių klojami kabeliai, turi būti padengti A1 degumo klasės statybos produktų antikorozine danga.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti A1 degumo klasės statybos produktų ir lengvai pašalinamu užpildu, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vandens ir plisti gaisras. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos, pertvaros ar perdangos.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir kt.) kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	Cca s1,d1,a1
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	Dca s2,d2,a2
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	Dca s2,d2,a2

Elektros kabeliai, vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN 13501-6:2014 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsako į ugnį bandymų duomenis“, skirstomi į šias klases:

pagal degumą – Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca;

pagal dūmų susidarymą – s1, s2, s3, papildomai – s1a, s1b;

pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą – d0, d1, d2;

pagal rūgštingumą – a1, a2, a3

Darbų organizavimas

Statybos darbų organizavimas projekto netikslinga rengti naujo, nes darbai vyksta pagal 0 laidos projektą.

Paveldosauginė dalis

Išsaugomas esamas rusys, lieka TDP "0" laidos, tvarkybos darbų sprendiniai.

„A“ laidos projektas parengtas vadovaujantis specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais KPD Vilniaus skyriaus 2015-10-29 Nr. EV-877. Projektuojamas objektas yra Vilniaus senamiesčio (unik. obj. kodas 16073) ir Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinėje vietovėje (unik.obj. kodas 25504).

Istorinių tyrimų duomenimis užima dalinai buvusių 2 istorinių sklypų ribas. XX a. pirmoje pusėje sklype buvęs perimetrinis užstatymas su 3 kiemais.

Sklypui Šv.Stepono g. 12, Vilniuje patvirtintas „Dėl LR Kultūros paminklo -Vilniaus senamiesčio apsaugos reglamento patvirtinimo pakeitimas“ 2014-12-04 LR Kultūros ministro įsakymas Nr. ĮV- 871, patikslinant kvartalo Nr. 82 tvarkymo ir naudojimo režimą: „sklype galimi remonto, _rekonstravimo, griovimo darbai, sunaikinto užstatymo atkūrimas, reglamentuota naujų statinių _statyba rytinėje sklypo dalyje, užstatymo vietą ir aukštį pagrindžiant tyrimais.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	36	

Maksimalus statinių aukštingumas – 2 aukštai + mansarda. Rekonstruojamų ir naujai statomų statinių šlaitinių stogų kraigas negali būti aukštesnis už greta esančių statinių ugniasienių aukštį. Statinių kurie projektuojami ne prie ugniasienių, dvišlaičių stogų kraigas negali būti aukštesnis už žemiausios sklype esančios ugniasienės aukštį“.

Atlikti tyrimų ir priešprojektiniai darbai:

1) Pastato Vilniuje Šv.Stepono g. 12, istorinė pažyma, aut. L.Vileikienė, 2002 m.

2) Sklypo ir pastatų Šv.Stepono g. 12, Vilniuje istorinės raidos analizė, aut. A.Racevičienė, 2011m.;

Istoriniai šaltiniai sklype buvusį užstatymą mini 1783 m, namas priklausė pirkliams Dankvartams, vėliau Berkovičiui, Leibovičiui, Percovičiui, 1794 m. sukilimo metu sudegė, ir XIX a. pradžioje buvo atstatytas. XIX a. viduryje valda prie Šv.Stepono g. priklausė F.Šablovičiui ir užėmė Nr. 12 ir Nr. 14 sklypų teritoriją. XIX a. 8 dešimtmetyje namas buvo rekonstruotas, įrengiant prekybines patalpas prie gatvės. Didžiausi pertvarkymai sklype vyko 1890 m. pagal techniko – statybininko K.Pavlovskio projektą sklypas buvo užstatytas mūriniais namais perimetru su 2 kiemais. Antras aukštas buvo dalinai ant gatvės korpuso ir antrąjį kiemą supo dviaukščiai pastatai. Antrojo Pasaulinio karo metu sklypo užstatymas buvo nugriautas. Dabar sklypas urbanistinė dykra su fragmentiškai išlikusiu buvusiu užstatymu 1-o aukšto, XX a. antroje pusėje konditerijos fabriko „Pergalė“ sandėliai.

3) 2002 metais vykdytų Šv.Stepono g. 12, žvalgomųjų archeologinių tyrimų ataskaita, aut. K.Katalynas, Lietuvos istorijos institutas;

Žvalgomųjų archeologinių tyrimų išvadose pažymėta, kad ištyrinėtas 20 kv.m. dydžio plotas. Ankstyviausi radiniai datuoti XV-XVII a. , aptiktas XVII a. pirma puse arba viduriu datuotinas akmenų grindinys, neglazūruotos buitinės keramikos bei metalinių dirbinių. Kultūrinis sluoksnis storėja į šiaurės vakarus, Šv.Stepono gatvės link. Prieš pradėdant žemės kasimo darbus būtina atlikti archeologinius tyrimus.

4) Žvalgomieji architektūros tyrimai Šv.Stepono g. 12, Vilniaus senamiestis u.k.16073, VŠĮ „Architektūros tyrimų centras“, 2015 m.

Atlikus išlikusių korpusų natūros tyrimus, nustatyta, kad užstatymas formavosi XVIII pb. – XIX a. pr., vėlesniais laikotarpiais buvo rekonstruojamas ir remontuojamas, kiemo gilumoje fiksuotos užstatymo netektys. Esamų pastatų būklė bloga ir avarinė. Nustatyta, kad pirminis įvažiavimas į kiemą buvęs kitoje vietoje nei šiuo metu vartai, žr. prieduose architektūros tyrimų medžiagą. Seniausia pastato dalis cilindrinio skliautu dengtas rūsys po gatvės korpusu datuojamas XVIII a. Fasadinės gatvės sienos permūrytos daugybę kartų, suėstos druskų ir nuėjusios nuo vertikalių ašių. Kiemo vakarinis korpusas stovi be stogo įgriuvęs. Taikomųjų tyrimų išvadose siūloma įkomponuoti rūšį į naują užstatymą.

5) Šv.Stepono g. 12 konstrukcijų tyrimai ir esamos būklės vertinimas (J.Šaltenio pastatų ir konstrukcijų ir matavimų personalinė įmonė), 2016 m.

Taikomųjų konstrukcijų tyrimų ataskaitoje fiksuota, kad sklype per ilgą eksploatacijos laikotarpį buvo pastatyti, o vėliau dėl fizinio susidėvėjimo nugriauti įvairios paskirties statiniai: sklypo viduryje buvę gyvenamieji pastatai (jie dar buvo pažymėti ir 1928m. bei 1933 m. atliktų projektų užstatymo schemose), prie sklypo šonų ūkinės ir kitos paskirties statiniai. XX a. Antroje pusėje gyvenamieji pastatai dėl blogos būklės buvo nugriauti, o prie gatvės esamų ūkinių pastatų sumažintas aukštingumas.

Atlikus sklypo užstatymo projektavimą, pirmoje eilėje buvo pašalinta avarinė grėsmė t. y. statinius 1F1/p, 2A1/p, 3F1/p išardyti, o saugomo rūšio konstrukcijas išsaugoti numatant jų restauravimą. Ardant perrinktos sveikesnės plytas dėl galimo jų tolimesnio panaudojimo. Avarinė esamų pastatų būklė buvo fiksuota 2004 m. , kai dalis buv. užstatymo kieme buvo nugriauta pagal suderintą II „Skliauto pėda“ projektą, užsakovas „Vilniaus kapitalo vystymo projektai“.

Vilniaus senamiesčio paveldotvarkos projekto koncepcijoje (2012-06-29 LR Kultūros ministerijos raštu Nr.S2-1673, rengėjas UAB „Lietuvos paminklai), tvarkomam sklypui nustatyta prioritentinė tvarkybos kryptis“urbanistinės struktūros restauravimas istoriniuose priemiesčiuose“, žr. ištrauką priede.

Šv.Stepono g. 12 – pastatai yra neregistriniai objektai, avarinės būklės. VMSA Miesto plėtros departamento Kultūros paveldo apsaugos skyriaus 2016-07-12 raštu Nr. A651-59/16 (2.3.3.8-MP4) „Dėl pastatų Vilniuje Šv.Stepono g. 12 kultūrinės vertės“, pasisakė, kad jie nebus siūlomi į Kultūros vertybių registrą.

Projektavimo darbai vykdomi kultūros paminklo Vilniaus senamiesčio (unik. obj. kodas 16073) ir Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinėje vietovėje (unik.obj. kodas 25504) teritorijoje, atkuriant buvusią

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	36	

perimetrinio – reguliaraus užstatymo struktūrą, su kiemais bei buvusią istorinę gyvenamąją sklypo funkciją, o gatvės korpuso pirmojo aukšto patalpose prekybos ir paslaugų patalpas.

Atskira tvarkybos darbų dalis techninio projekto „0“ laidoje nebuvo rengiama. Dabar taip pat netikslinga ją rengti. Techninio projekto sprendiniuose numatomi darbai saugomame – restauruojamame rūsyje. Atliktų tyrimų metu rūsio sienos datuojamos XVIII a., cilindrinis skliautas XIX a. pr.

Sienų ir skliauto mūras tvarkomas, restauruojamas, konservuojamas. Esama durų anga užmūrijama, paliekant nišą, naudojant senas keramikines plytas ir kalkinį skiedinį. Remiantis architektūrinių tyrimų medžiaga – iš vakarinės šoninės nišos pašalinamos skylėtos plytos ir ji taip pat užmūrijama naudojant senas keramikines plytas ir kalkinį skiedinį. Rytinė niša, kuri (žr. tyrimų medžiagą) buvo užmūryta tuščiavidurėmis sovietmečio laikotarpio plytomis, atidengiama ir įrengiamas įėjimas į greta esančią patalpą. Visos nišų ir praėjimo sąramos restauruojamos, tvarkomos atstatant mūro netektis.

Rūsyje numatomi atlikti pamatų pavidimo darbai. Rūsio grindys klojamos lauko akmenimis. Išnaudojant esamą sklypo reljefą rūsio aukšte numatomas automobilių saugyklos įrengimas.

Projektuojamas pastatų kompleksas architektūrinei išraiškai derinant istorines apdailos medžiagas ir šiuolaikiškas formas: tinką, keramines čerpes ir klinkerio plytas, medinius ir metalinius stalių gaminius, būdingas kiemams detales – balkonus, galerijas, terasas (stilizuojant individualius gaminius šiam kompleksui).

Urbanistinės senamiesčio struktūros atkūrimas bei istorinės gyvenamosios funkcijos grąžinimas nekonkuruoja su Senamiesčio istorinėmis vertikalėmis, neuždengia Senamiestį supančių kalvų, neužstoja saugomų nekilnojamojų kultūros vertybių. Pastatų aukštis, tankio ir intensyvumo rodikliai, architektūrinė išraiška atitinka Vilniaus senamiesčio apsaugos reglamento ir Vilniaus miesto bendrojo plano reikalavimus bei neįtakoja neigiamai nustatytų saugomai teritorijai Vilniaus senamiesčio vertingųjų savybių.

Projektuojamas objektas yra Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinėje vietovėje (unik.obj. kodas 25504) teritorijoje, prieš pradėdant žemės judinimo darbus privaloma atlikti archeologinius tyrimus ir požeminio garažo įrengimą projektuoti vadovaujantis archeologinių tyrinėjimų ataskaitos išvadomis.

ŽN poreikių įgyvendinimas

Pastatuose užtikrinta galimybė ŽN savarankiškai į jį patekti, laisvai judėti ir naudotis visomis pagrindinėmis ir pagalbinėmis lankytojams skirtomis patalpomis. ŽN pritaikyti pagrindiniai įėjimai į pastatus.

Pagrindinis įėjimas į pastatą ir prieigos prie jo suprojektuotos taip, kad ŽN nebūtų kliūčių savarankiškai patekti į pastato vidų. Durų slenkščiai žemesni kaip 20 mm. Prie pagrindinio įėjimo durų montuojami įgilinti kojų valymo įtaisai, jų paviršius sutapatinamas su dangos paviršiumi. Koridoriai projektuojami - 1300-1500 mm.

Galimybė pritaikyti butą:

Unitazas statomas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas statomas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus montuojamas 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1 000-1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų įrengiami atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys atsidaromos į išorę.

Praustuvų patalpoje ŽN pritaikomas vienas praustuvas. Jis kabinamas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus montuojamas 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą būtina palikti ne mažesnę kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje pritvirtinami turėklai.

ŽN pritaikyto lifto kabina ne mažesnė nei 1 100 mm x 1 400 mm. Lifto durų anga - platesnė 850 mm. Priešais liftą paliekama 1 500 x 1 500 mm laisva aikštelė, neskaitant tako pločio. Jei liftas yra tiesiai prieš laiptus, atstumas nuo lifto durų angos iki artimiausios laiptų pakopos briaunos – ne mažesnis kaip 2 400 mm. Atstumas tarp vienas prieš kitą esančių liftų – ne mažesnis kaip 3 000 mm. Aukščio skirtumas tarp sustojusio lifto kabinos grindų ir priešais liftą esančios aikštelės grindų – mažesnis 20 mm. Ant lifto iškvietimo ir valdymo prietaisų esanti informacija bei ženklai pateikiami ir Brailio raštu.

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo:

- lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo krypčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	36	

- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus).

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje projektuojamos be slenksčių.

Stiklinės lauko durys gaminamos iš smūgiams atsparaus stiklo. 1 200-1 600 mm aukštyje nuo grindų stiklinė durų plokštuma žymima ryškios spalvos juosta. Taip pat žymimos stiklinės sienos, vitrinos ir kitokie stiklo elementai, esantys greta durų.

Rūsyje esančioje automobilių stovėjimo aikštelėje yra numatyta 3 vietos ŽN automobiliui. Automobilių stovėjimo vietos ŽN automobiliams žymimos ant dangos horizontaliu ŽN informacijos ženklu ir vertikaliu su tokiu pačiu simboliu. Šalia automobilio stovėjimo vietos įrengiama 1 500 mm pločio aikštelė, skirta ŽN išlipti iš automobilio.

ŽN pritaikytos patalpos, elementai ir kiti objektai (takai, automobilių stovėjimo vietos, įėjimai į pastatus, WC) žymimi ŽN informaciniais ženklais. Prieš laiptus ir kitus aukščių pasikeitimus įrengiami įspėjamieji paviršiai (kiekvieno laiptakio viršuje ir apačioje). Įspėjamasis paviršius įrengiamas per laiptakio plotį ir 600 mm ilgio, atitrauktas nuo artimiausios pakopos briaunos per pakopos plotį. Įspėjamieji paviršiai įrenginėjami ir lauko laiptakių viršuje ir apačioje.

Komercinėse patalpose įrengiami sanitariniai mazgai, pritaikyti žmonėms su negalia.

Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

Daugiabučiam gyvenamajame name projektuojama 28 butai, 13 poilsio patalpų ir 5 komercinės patalpos.

Inžinerinis pastatų aprūpinimas nuo centralizuotų miesto tinklų.

Vanduo, vartojamas gėrimui, buities reikmėms, maisto produktams gaminti, nekels grėsmės žmonių sveikatai. Geriamojo vandens kokybė atitiks HN 24:2003 ir HN 43:2005 reikalavimus:

- vamzdžiai, armatūra, geriamojo vandens kokybei gerinti naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai ar kitokie komponentai sąveikoje su vandeniu neturi bloginti vandens kokybės;

- vandentiekio sistemas būtina apsaugoti: nuo sumaišymo su nuotekomis dvokiančiu oru bei kitais teršalais, nuo užteršimo mineraliniais ir organiniais teršalais, nuo mikrobinės taršos, nuo užteršimo išoriniais mineraliniais ar organiniais teršalais;

- vandens apsauga nuo užteršimo užtikrinama šiomis priemonėmis: sąveikos su užterštu vandeniu ar dvokiančiu oru – įrengiant įtaisus, sulaikančius grįžtamuosius srautus, sąveikos su išoriniais skystais ir kitokiais teršalais atveju – kontroliuojant gaminių, naudojamų vandens tiekimo sistemose, hidroizoliacines savybes ir vengiant vamzdinių užterštose teritorijose klojimo;

- siekiant išvengti mikrobinio užterštumo, galima taikyti įvairius būdus – chemikalų naudojimą, vandens sistemų be stovinčio vandens zonų projektavimą, mažinant organinių medžiagų vandenyje kiekį ir kt. Vandens tiekimo sistemose naudojami statybos produktai, atsparūs mikroorganizmų dauginimuisi ant jų paviršių, sąveikaujant su vandeniu.

Pastato vandentiekio inžinerinės sistemos projektuojamos vadovaujantis STR 2.07.01:2003. Nuotekų šalinimo reikalavimai:

-pastatas suprojektuotas taip, kad nekeltų grėsmės žmonių higienai ir sveikatai bei aplinkai dėl netinkamo nuotekų (šalinamų kanalizacijos sistemomis medžiagų, įskaitant užterštą vandenį, lietaus vandenį ir dvokiantį orą iš sistemų) tvarkymo. Šie reikalavimai apima: skysčių patekimą į sistemą ir ištekėjimą iš jos; nuotekų galimą grįžtamąjį srautą į pastatus; dvokiančio oro išsiskyrimą, mikrobiologinį užterštumą;

- skysčių nutekėjimui iš sistemos išvengti užtikrinamas visų kanalizacijos sistemos dalių sandarumas;

- nuotekų grįžtamajam srautui į pastatus išvengti tinkamai suprojektuojamos statinių kanalizacijos sistemos;

- dvokiančio oro išsiskyrimui užtikrinamas kanalizacijos sistemos dalių sandarumas. Kanalizacijos sistema suprojektuota taip, kad į sistemą patektų grynas oras, o dvokiantis oras nepatektų į gyvenamąją ar ją supančią aplinką. Kanalizacijos sistema suprojektuota taip, kad būtų išvengta bet kokio nuotekų susikaupimo.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	33	36	

Išorės aplinkos reikalavimai:

- statybos produktai nelaidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį, sukelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN 36:2009 reikalavimus. Poveikis aplinkai nagrinėjamas įvairiais statybos produktų naudojimo etapais: gavybos, gamybos ir statybos procesų metu; statinių naudojimo metu; griovimo, atliekų tvarkymo, deginimo ar pakartotinio naudojimo metu. Siekiant išvengti būsimos žalos aplinkai, būtina atsižvelgti į statybos produktų įvertinimą per visą jų naudojimo laikotarpį;

Apsauga nuo drėgmės užtikrinama:

-pastatas projektuojamas ir statomas taip, kad atmosferos krituliai, gruntiniai ir paviršinis vanduo, buitinis vanduo pastate bei vandens garai to pastato ore nekeltų pavojaus sveikatai ir pastato konstrukcijų būklei;

-pastato pirmojo aukšto grindų lygis aukštesnis už lauko žemės paviršiaus lygį;

-nuo žemės paviršiaus aplink pastatą paviršiaus vandenis nuvedami į nuotekų šalinimo sistemą;

-pastato pamatai, perdangos, sienos, apatinio aukšto konstrukcijos apsaugomos nuo kenksmingos drėgmės;

- sienų ir fasadų dangą, langus, duris, vėdinimo sistemų dalis, konstrukcines siūles, inžinerinių tinklų įvadų vietas, sienas kertančiais ar prie jų pritvirtintas detales apsaugomos nuo kenksmingos drėgmės;

-stogų dangas, pastogių patalpas, stogų ir perdangų konstrukcijas apsaugojant nuo kenksmingos drėgmės;

- vonios, tualetų ir kitų patalpų grindys, sienos ir lubos t.p. konstrukcijos – padengiamos vandeniui nepralaidžiu paviršiaus sluoksniu (išskyrus atvejus, kai gretimi konstrukciniai elementai ir patalpos atlaiko tokią drėgmę);

- įrengiamos patalpų grindyse nuotekio angos su grindų nuolydžiu į jų pusę ir naudojant grindų, sienų ir lubų vandens nepralaidžiančiuose sluoksniuose siūles, jungtis ir vandentiekio bei nuotekyno elementus iš laidžių vandeniui statybos produktų;

-stogai ir terasos dengiami sandaria danga arba izoliacija; lietaus ir tirpstančio sniego vanduo nuvedamas į latakus ir vidaus ar išorės nutekėjimo vamzdžius;

-balkonų, lodžių ir terasų grindų danga iš nesugeriaiančių, šalčiui atsparių ir neslidžių statybos produktų.

Daugiabučiai gyvenamieji namai nepatenka į gamybinės ir komunalinės, sanitarinės zonas.

Daugiabučio gyvenamojo namo šiukšlių konteineriai statomi jiems skirtoje patalpoje, patekimas iš įvažiavimo į parkingą bromos..

Esamas patalpų ir butų vėdinimas natūralus, oro ištraukimas tik iš virtuvių ir sanmazgų. Oro pritekėjimas per lango rėmuose įrengtas oro pritekėjimo orlaidės. Langų varstymas trijų padėčių. Oro išmetimas esamas iš vėdinamų patalpų virš stogo.

A, B, C korpusuose kiekvienam bute ir komercinėje patalpoje suprojektuotos individualios mechaninės vėdinimo sistemos. Numatyti vertikalaus išpildymo vėdinimo įrenginiai su rotaciniu ar plokšteliniu šilumokaičiu, kurių naudingumo koeficientas ne mažesnis nei 65% (įrengia butų savininkai). Oro šildytuvas-kaloriferis - elektrinis. Ventilatorių sunaudojamas elektros energijos kiekis neviršija 0,75 Wh/m³. Oro tiekimui ir ištraukimui prie rekuperatoriaus projekte nurodyti triukšmo slopintuvai, sumontavus vieną sistemą turi būti atlikti natūriniai bandymai ir jei triukšmo lygio reikalavimai nebus užtikrinti ant visų sistemų būtina montuoti triukšmo slopintuvus. Oro šalinimo ortakai nuo rekuperatorių numatomi atskirose vertikaliuose šachtose ir kyla iki stogo. Oro šalinimo ortakai apšiltinami 20mm šiluminės vatos demblių izoliacija su aliuminio folija.

Oro ėmimo ortakis projektuojamas buto fasadinėje sienoje. Iš lauko į rekuperatorių tiekiamo oro ortakis yra apšiltinamas kaučiukinė antikondensacine 19 mm storio izoliacija. Kertant fasadinę sieną ortakio dydis padidinamas iki Ø160mm sumažinant pasiurbiamo oro greitį. Lauko sienoje įrengiamos apvalios oro paėmimo grotelės, kurios turi būti su apsauga nuo tiesioginio vėjo į ortakį ir nuo kritulių.

Vėdinimo įrenginio montavimas, ortakių bute išvedžiojimas, garso slopintuvų montavimas nenumatytas (įrengia butų savininkai).

Virtuvėms numatytas vienas išmetimo ortakis ir virtuvinio gaubto pajungimui (šalinimo oro kiekis iki 350 m³/h, ~250Pa) (įrengia butų savininkai), pajungimai su atbuliniais vožtuvais.

Visuose san. mazguose būtina numatyti 1,5 cm plyšį durų apačioje – oro pritekėjimui arba pratekėjimo grotelės.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	34	36	

Pritekėjimo ir ištraukimo ortakiai – cinkuotos skardos.

Butų ir komercinių patalpų kondicionavimo šioje projekto stadijoje nespredžiamas.

Statinys nekelia grėsmės jame ir prie jo būnantiems žmonėms dėl šių priežasčių: kenksmingų dujų išsiskyrimo; pavojingų dalelių ar dujų buvimo ore; vandens ar dirvožemio taršos ir gyvųjų organizmų nuodijimo; netinkamo nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų pašalinimo; drėgmės statinio dalyse ir jo dalių vidaus paviršiuose.

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C.

Insoliacijos rodikliai įvertinti. Statinio įtaka gretimų pastatų insoliacijai atitinka normas. Esančių gyvenamųjų patalpų nepertraukiamos insoliacijos laikas nebus trumpesnis kaip 2 valandos. Pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ reikavimus: 213. *Kiekviename 1-3 kambarių bute turi būti bent vienas, o 4 ir daugiau kambarių butuose – 2 gyvenamieji kambariai, kuriuose tarp kovo 22 d. ir rugsėjo 22 d. galimos insoliacijos (nepertraukiamos; bendros) laikas ne trumpesnis kaip 2,5 valandos. Urbanizuotose teritorijose, atsižvelgiant į esamą statinių išdėstymą, bendros insoliacijos laikas gali būti sumažintas iki 2 valandų.*

Leidžiamas triukšmo lygis visuomeninėje aplinkoje pagal HN 33:2011.

Mechaninis dūmų šalinimas projektuojamas iš požeminės automobilių stovėjimo aikštelės (numatomas šalinamų dūmų kiekis – 35 000 m³/h). Oro pritekėjimas numatytas per atidarytus vartus, bei oro pritekėjimo angas vidinio kiemo brome.

Projekto užbaigimo etape pagal STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ 3 priedo 10 punktą turi būti atlikti visi būtini visuomenės sveikatą įtakančių veiksnių matavimai (triukšmo, apšvietimo, mikroklimato ir kt.).

Po vaikų žaidimų aikštelės įrenginiais klojama gumos danga. Insoliacijos laikas vaikų žaidimų aikštelėje lygiadieniais (03.22 ir 09.22) - 2,5 valandos. Aikštelės plotas 51 m². Vaikų žaidimo aikštelę numatoma aptverti.

Triukšmas, elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų vertės žaidimų aikštelėje neviršija HN 80:2015 „Elektromagnetinis laukas gyvenamojoje aplinkoje“. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz-300 GHz radijo dažnių juostoje“ nustatytų didžiausių leistinų parametrų verčių.

Žaidimų aikštelėje esantis dirvožemis ir gruntas turi būti neužterštas ir atitikti teisės aktų reikalavimus.

Žaidimų aikštelės danga, įranga, lauko gimnastikos įranga ir jos išdėstymas turi atitikti Lietuvos standartų LST EN 1176-1:2008, LST EN 1176-2:2008, LST EN 1176-3:2008, LST EN 1176-4:2008, LST EN 1176-5:2008, LST EN 1176-6:2008, LST EN 1176-10:2008, LST EN 1176-11:2014, LST EN 1177:2008 ar tapačių standartų reikalavimus.

Įrengiamos žaidimų aikštelės įranga turi turėti atitikties sertifikatą, liudijantį įrangos atitiktį jai taikomų, šios higienos normos standartų reikalavimams, bei surinkimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijas valstybine kalba. Naujai įrengiamos žaidimų aikštelės įranga turi būti sumontuota pagal gamintojo instrukcijas ir po sumontavimo patikrinta (įvertinta) įstaigos, akredituotos Lietuvos standarto atitikčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga, bei turėti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikatą.

Įrengtos žaidimų aikštelės gali būti pradėtos naudoti tik jas perdavus savininkui ar jo įgaliotam fiziniam ar juridiniam asmeniui.

Žaidimų aikštelėje turi būti pritvirtinta žymena, atitinkanti Lietuvos standarto LST EN 1176-7:2008 reikalavimus. Joje turi būti pateikta ši informacija: bendrasis telefono numeris, kuriuo galima skambinti įvykus avarijai; telefono numeris, kuriuo galima skambinti techninės priežiūros personalui; žaidimų aikštelės pavadinimas, adresas, savininkas; kokio amžiaus vaikams žaidimų aikštelė skirta; paskutinį kartą atliktos žaidimų aikštelės įrangos pagrindinės metinės kontrolės data; kita reikalinga informacija.

Žaidimų aikštelėje ar šalia jos turi būti šiukšliadėžė. Jos turi būti reguliariai ištuštinamos.

Draudžiama žaidimų aikštelėse sodinti ir auginti šios higienos normos priede nurodytus nuodinguosius augalus.

Akredituotos įstaigos vieną kartą per metus atlieka vaikų žaidimų aikštelės patikrinimas bendrajam jų įrangos ir jos pamatų bei paviršių saugos lygiui nustatyti.

Žaidimų aikštelės turi būti prižiūrimos ir valomos. Žolė turi būti nušienauta. Žiemą takeliai turi būti neslidūs.

Smėlis žaidimų aikštelėse įrengtose smėlio dėžėse turi būti pakeičiamas ar atnaujinamas kiekvieną pavasarį ir pagal epidemiologines reikmes, taip pat esant užteršimui šiukšlėmis ar kitomis priemaišomis. Smėlyje neturi būti askaridžių, plaukagalvių, toksokarų echinokokų ir kitų helmintų kiaušinių. Smėlio dėžės turi būti apsaugotos nuo užteršimo jas uždengiant. Smėlio dėžės uždangalas turi būti neslidus paviršius.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	36	

Žaidimų aikštelių, patalpų techninė priežiūra ir kontrolė turi būti atliekamos laikantis Lietuvos standarto LST EN 1176-7:2008 reikalavimų. Žaidimų aikštelių ir patalpų įrangos pagrindinė metinė kontrolė turi būti atlikta įstaigos, akredituotos Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020:2012 atitikčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga, ir turėti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikatą.

Už žaidimų aikštelių įrangos priežiūrą ir saugą atsako juos eksploatuojantys juridiniai ar fiziniai asmenys. Savininkams nepaskyrus žaidimų aikštelių eksploatuotojo, už jų priežiūrą ir saugą atsako savininkai.

Bendrieji techniniai reikalavimai ir nurodymai

Vykdamas statybos (montavimo) darbus, nuokrypiu nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

Projektą keisti leidžiama tik gavus raštišką projekto autoriaus sutikimą.

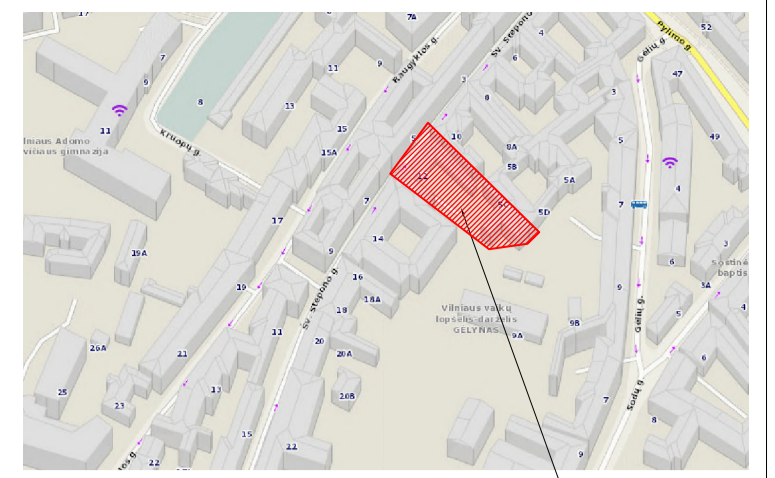
Projekto pakeitimai turi būti suderinti nustatyta tvarka.

Pagal 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“ 10 priedo 10 punktą atlikti visus būtinus visuomenės sveikatą įtakančių veiksnių matavimus (triukšmo, apšvietimo, mikroklimato ir kt.).

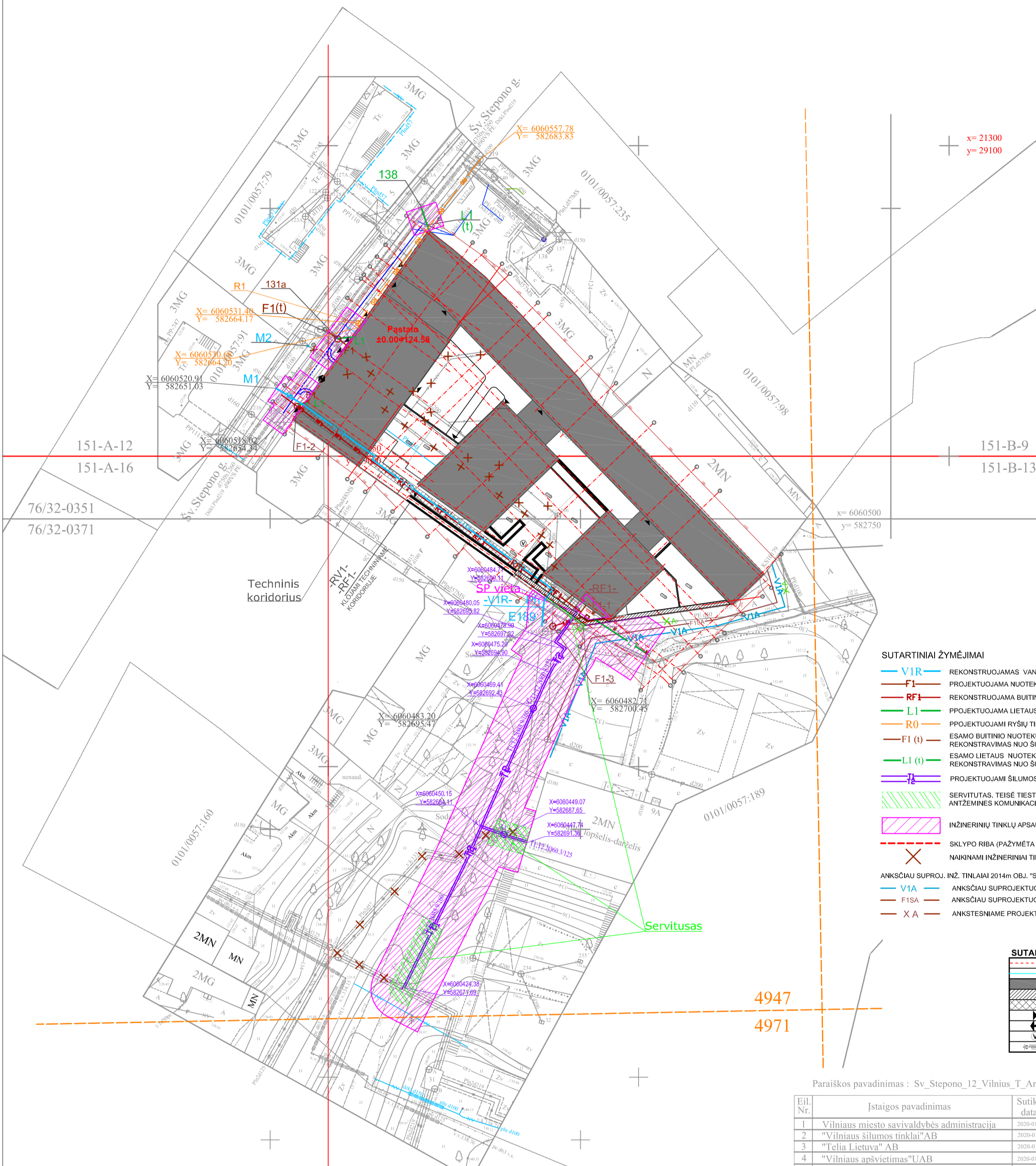
Projekto vadovas

A.Songaila, atestato Nr.: A1138, A0712

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	36	



Objekto vieta



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- VIR — REKONSTRUOJAMAS VANDENTIEKIS
 - F1 — PROJEKTUOJAMA NUOTEKYNĖ
 - RF1 — REKONSTRUOJAMA BUITINĖ NUOTEKYNĖ
 - L1 — PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKYNĖ
 - R0 — PROJEKTUOJAMI RYŠIŲ TINKLAI
 - F1(t) — ESAMO BUITINIO NUOTEKŲ VAMZDYNŲ TELEDIAGNOSTIKA, IŠVALYMAS REKONSTRAVIMAS NUO ŠULINIO 131a IKI KOLEKTORIAUS KEIČIANT d200 Į d315
 - L1(t) — ESAMO LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ TELEDIAGNOSTIKA, IŠVALYMAS REKONSTRAVIMAS NUO ŠULINIO 138 IKI PASTATO KEIČIANT d150 Į d200
 - — PROJEKTUOJAMI ŠILUMOS PERDAVIMO TINKLAI
 - — SERVIDITAS, TEISĖ TIEŠTI, APARTNAUTI, NAUDOTI POŽEMINES, ANTŽEMINES KOMUNIKACIJAS
 - INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA
 - — SKLYPO RIBA (PAŽYMĖTA KOORDINATĖMS)
 - X — NAIKINAMI INŽINERINIAI TINKLAI
 - — ANKŠČIAU SUPROJ. INŽ. TINKLAI 2014m OBJ. "SVEČIŲ NAMAI"
 - VIA — ANKŠČIAU SUPROJEKTUOTOS VANDENTIEKIS
 - F1SA — ANKŠČIAU SUPROJEKTUOTA SLĖGINĖ BUITINĖ NUOTEKYNĖ
 - XA — ANKŠTESNIAME PROJEKTE NAIKINAMAS VANDENTIEKIS

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	Projektuojamo pastato sklypo riba
	Kiti sklypų ribos
	Projektuojamas daugiabučis gyvenamasis namas Šv. Stepono g. 12 Vilniuje
	Projektuojama atraminė siena
	Techninis koridorius
	Įėjimai į pastatą
	Įvairių masto išvažiavimai į kitą sklypą
	Vidinių želdinių aikštė, 51 m²
	Koordinatės

Paraiškos pavadinimas: Sv_Stepono_12_Vilnius_T_Aropolis_263 Paraiškos Nr.149315

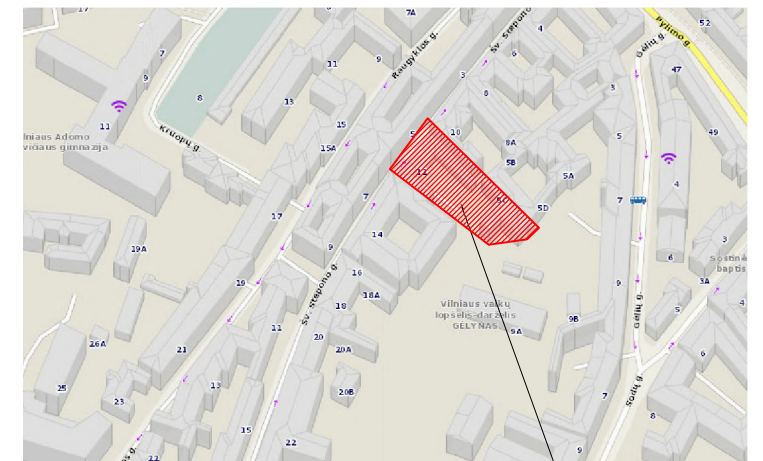
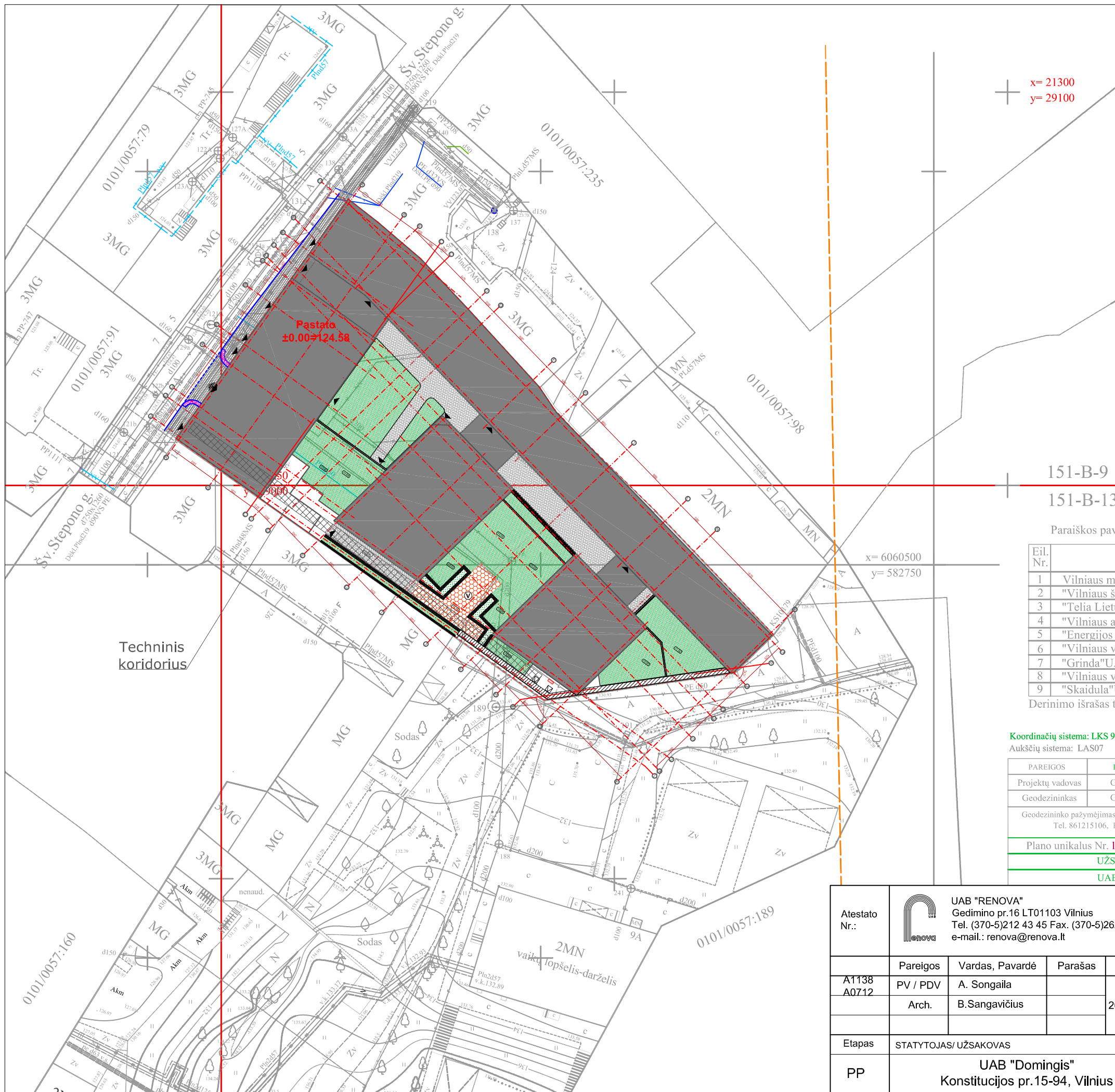
Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Sutiksl. data	Sutikslintojo pareigos, pavardė	Parašas	Pastabos
1	Vilniaus miesto savivaldybės administracija	2020-01-24	R. Benulienė	645745	
2	"Vilniaus šilumos tinklai" AB	2020-01-22	G. Bankauskaitė	629762	
3	"Telia Lietuva" AB	2020-01-03	N. Trofimova	616750	
4	"Vilniaus apšvietimas" UAB	2020-01-10	V. Pašilienė	616749	
5	"Energinės skirstymo operatorius" AB	2020-01-23	L. Katasonova	644409	
6	"Vilniaus vandenys" UAB	2020-01-09	J. Grockis	616747	
7	"Grinda" UAB	2019-12-30	D. Nemaniš	616748	
8	"Vilniaus viešasis transportas" UAB	2020-01-08	R. Rachlickas	616744	
9	"Skaidula" UAB	2019-12-23	P. Jakūšas	616743	

Derinimo išrašas teisingas: G. Girėys 2020-01-24

Koordinatės sistema: LKS 94
Aukščių sistema: LAS07

<table border="1"> <tr> <th>PARĖIGOS</th> <th>PAVARDĖ</th> <th>PARAŠAS</th> </tr> <tr> <td>Projektų vadovas</td> <td>G. Girėys</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Geodezininkas</td> <td>G. Girėys</td> <td></td> </tr> </table>	PARĖIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	Projektų vadovas	G. Girėys		Geodezininkas	G. Girėys		<p>Raseinių g.10, Vilnius LT-03103; Tel. 861215106; Fax. 2337707 ges@aropolis.lt</p>
PARĖIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS								
Projektų vadovas	G. Girėys									
Geodezininkas	G. Girėys									
<p>Geodezininko pažymėjimas Nr. IGKV-263, išduotas 2011.06.07 Tel. 861215106, El.p. girycsg@gmail.com</p>	<p>Objektas: Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Šv. Stepono g. 12 (Sklyp. Nr. 0101/0057-17)</p>									
<p>Plano unikalus Nr. 13:20:679 (2020-01-24)</p>	<p>BRĖŽINYS Inžinerinis topografinis planas M 1:500</p>									
<p>UZSAKOVAS</p>	<table border="1"> <tr> <th>Objekto Nr.</th> <th>Mastelis</th> <th>Lapų sk. / Nr.</th> <th>Data</th> </tr> <tr> <td>UAB "Renova"</td> <td>19/1223</td> <td></td> <td>2019.12</td> </tr> </table>	Objekto Nr.	Mastelis	Lapų sk. / Nr.	Data	UAB "Renova"	19/1223		2019.12	
Objekto Nr.	Mastelis	Lapų sk. / Nr.	Data							
UAB "Renova"	19/1223		2019.12							

Atestato Nr.:	<p>UAB "RENOVA" Gedimino pr.16 LT01103 Vilnius Tel. (370-5)212 43 45 Fax. (370-5)262 48 14 e-mail.: renova@renova.lt</p>	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV. STEPONO G. 12, VILNIAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.																
AT138 A0712 25628	<table border="1"> <tr> <th>Pareigos</th> <th>Vardas, Pavardė</th> <th>Parašas</th> <th>Data</th> </tr> <tr> <td>PV / PDV</td> <td>A. Songaila</td> <td></td> <td>2022-04-04</td> </tr> <tr> <td>PDV</td> <td>G. Jankaitis</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arch.</td> <td>B. Sangavičius</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Data	PV / PDV	A. Songaila		2022-04-04	PDV	G. Jankaitis			Arch.	B. Sangavičius			Objekto pavadinimas: Suvestinis inžinerinių tinklų planas.
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Data															
PV / PDV	A. Songaila		2022-04-04															
PDV	G. Jankaitis																	
Arch.	B. Sangavičius																	
Etapas	STATYTOJAS/ UZSAKOVAS	Brėžinio nr.	Laida															
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr.15-94, Vilnius	2022-S12-01-PP-SP-01	01															



Objekto vieta

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	Projektuojamo pastato sklypo riba
	Kitų sklypų ribos
	Projektuojamas daugiabutis gyvenamas namas Šv.Stepono g.12 Vilniuje
	Projektuojama atraminė sienutė
	Įėjimai į pastatą
	Ivažiavimas/išvažiavimas iš sklypo
	Gatevės bortas
	Gatevės įvažiavimo bortas
	Klinkerio trinkelų danga - 245 m².
	Betoninės šaligatvių plytelės - 83 m².
	Veja - 423 m².
	Išspėjamas paviršius - 8.53 m².
	Valkų žaidimų aikštelė, 51 m².
	Guminė danga - 51 m².

151-B-9
151-B-13

x= 6060500
y= 582750

Paraiškos pavadinimas : Sv_Stepono_12_Vilnius_T_Aropolis_263 Paraiškos Nr.149315

Eil. Nr.	Istaigos pavadinimas	Sutiksl. data	Sutikslintojo pareigos,pavardė	Parašas	Pastabos
1	Vilniaus miesto savivaldybės administracija	2020-01-24	R.Benulienė	645745	
2	"Vilniaus šilumos tinklai" AB	2020-01-22	G.Bankauskaitė	629762	
3	"Telia Lietuva" AB	2020-01-03	N.Trofimova	616750	
4	"Vilniaus apšvietimas" UAB	2020-01-10	V.Pašilienė	616749	
5	"Energijos skirstymo operatorius" AB	2020-01-23	L.Katsonova	644409	
6	"Vilniaus vandenys" UAB	2020-01-09	J.Grockis	616747	
7	"Grinda" UAB	2019-12-30	D.Nemanis	616748	
8	"Vilniaus viešasis transportas" UAB	2020-01-08	R.Rachlickas	616744	
9	"Skaidula" UAB	2019-12-23	P.Jakštas	616743	

Derinimo išrašas teisingas: G.Girčys 2020-01-24

Koordinatų sistema: LKS 94
Aukščių sistema: LAS07

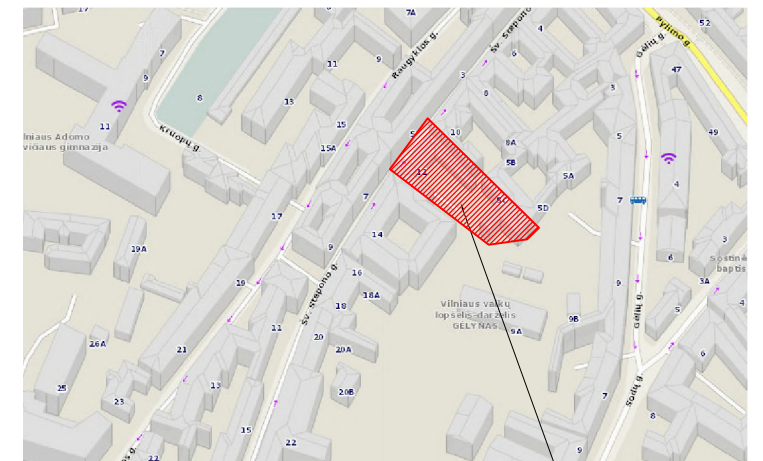
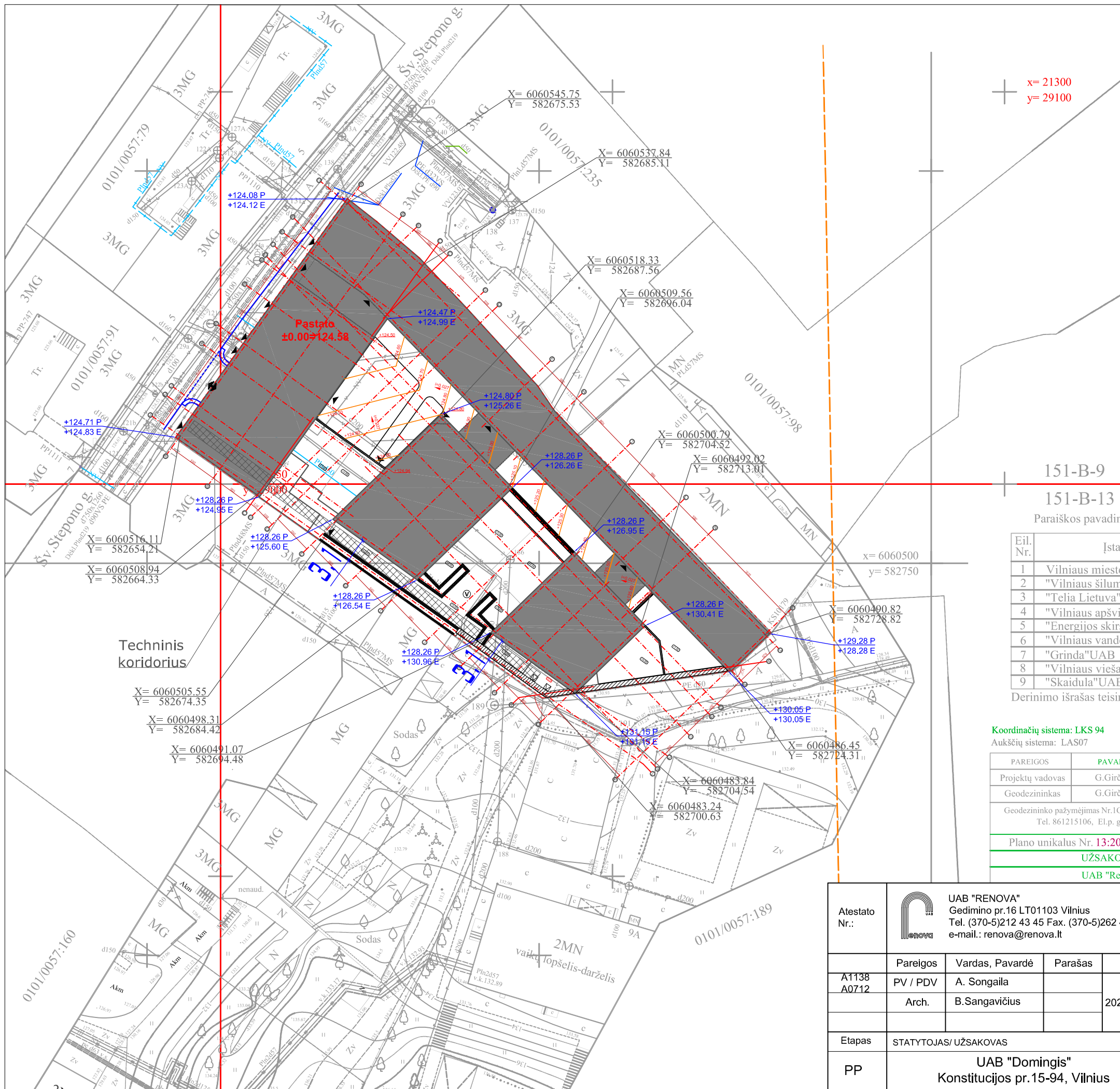
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Projektų vadovas	G.Girčys	
Geodezininkas	G.Girčys	

Raseinių g.10, Vilnius LT-03103 ; Tel. 861215106 , Fax. 2337707
geo@aropolis.lt

Objektas: Vilniaus m.sav.Vilniaus m. Šv.Stepono g.12 (Skl.Kad.Nr.0101/0057:117)

Plano unikalus Nr.	BRĖŽINYS	Inžinerinis topografinis planas M 1:500
13:20:679 (2020-01-24)	BRĖŽINYS	
UŽSAKOVAS	Objekto Nr.	Mastelis
UAB "Renova"	19/1223	Lapų sk./Nr. Data

Atestato Nr.:	UAB "RENOVA" Gedimino pr.16 LT01103 Vilnius Tel. (370-5)212 43 45 Fax. (370-5)262 48 14 e-mail.: renova@renova.lt	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV.STEPONO G. 12, VILNIAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.
A1138 A0712	Pareigos Vardas, Pavardė Parašas Data	Brėžinio pavadinimas: Laida
	Arch. B.Sangavičius 2022-04-04	Sklypo plano dalis. Dangų planas. Lapas
Etapas	STATYTOJASI/ UŽSAKOVAS	M 1:500 Brėžinio nr. Lapų
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr.15-94, Vilnius	2022-S12-01-PP-SP-02 01



Objekto vieta

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	Projektuojamo pastato sklypo riba
	Kitų sklypų ribos
	Projektuojamas daugiabutis gyvenamas namas Šv.Stepono g.12 Vilniuje
	Projektuojama atraminė sienutė
	Techninis koridorius
	Įėjimai į pastatą
	Įvažiavimas/išvažiavimas į/iš sklypo
	Vaikų žaidimų aikštelė, 51 m ² .
	Koordinatės
	Altitudės. P - projektuojama abs.alt; E - esama abs. alt.

151-B-9
151-B-13

Paraiškos pavadinimas : Sv_Stepono_12_Vilnius_T_Aropolis_263 Paraiškos Nr.149315

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Sutiksl. data	Sutikslintojo pareigos.pavardė	Parašas	Pastabos
1	Vilniaus miesto savivaldybės administracija	2020-01-24	R.Benulienė	645745	
2	"Vilniaus šilumos tinklai" AB	2020-01-22	G.Bankauskaitė	629762	
3	"Telia Lietuva" AB	2020-01-03	N.Trofimova	616750	
4	"Vilniaus apšvietimas" UAB	2020-01-10	V.Pašilienė	616749	
5	"Energijos skirstymo operatorius" AB	2020-01-23	L.Katsonova	644409	
6	"Vilniaus vandenys" UAB	2020-01-09	J.Grockis	616747	
7	"Grinda" UAB	2019-12-30	D.Nemanis	616748	
8	"Vilniaus viešasis transportas" UAB	2020-01-08	R.Rachlickas	616744	
9	"Skaidula" UAB	2019-12-23	P.Jakštas	616743	

Derinimo išrašas teisingas: G.Girčys 2020-01-24

Koordinatinių sistema: LKS 94
Aukščių sistema: LAS07

PARAIŠKOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Projektų vadovas	G.Girčys	
Geodezininkas	G.Girčys	

Geodezininko pažymėjimas Nr.1GKV-263, išduotas 2011.06.07
Tel. 861215106, El.p. girčysg@gmail.com

Planas unikalus Nr. 13:20:679 (2020-01-24) BRĖŽINYS Inžinerinis topografinis planas M 1:500

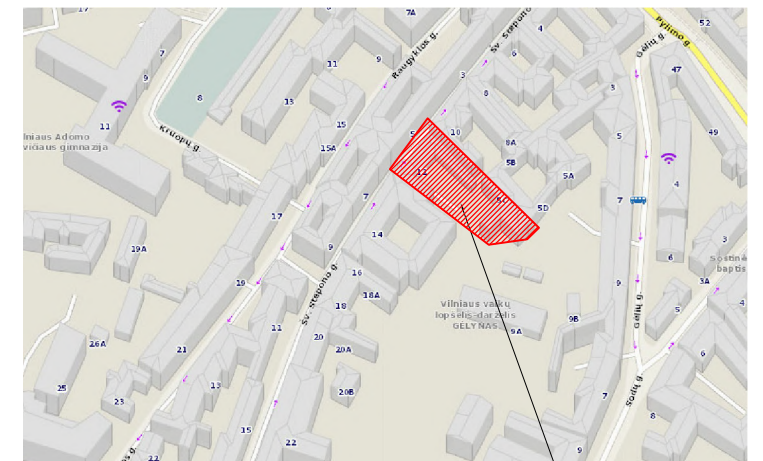
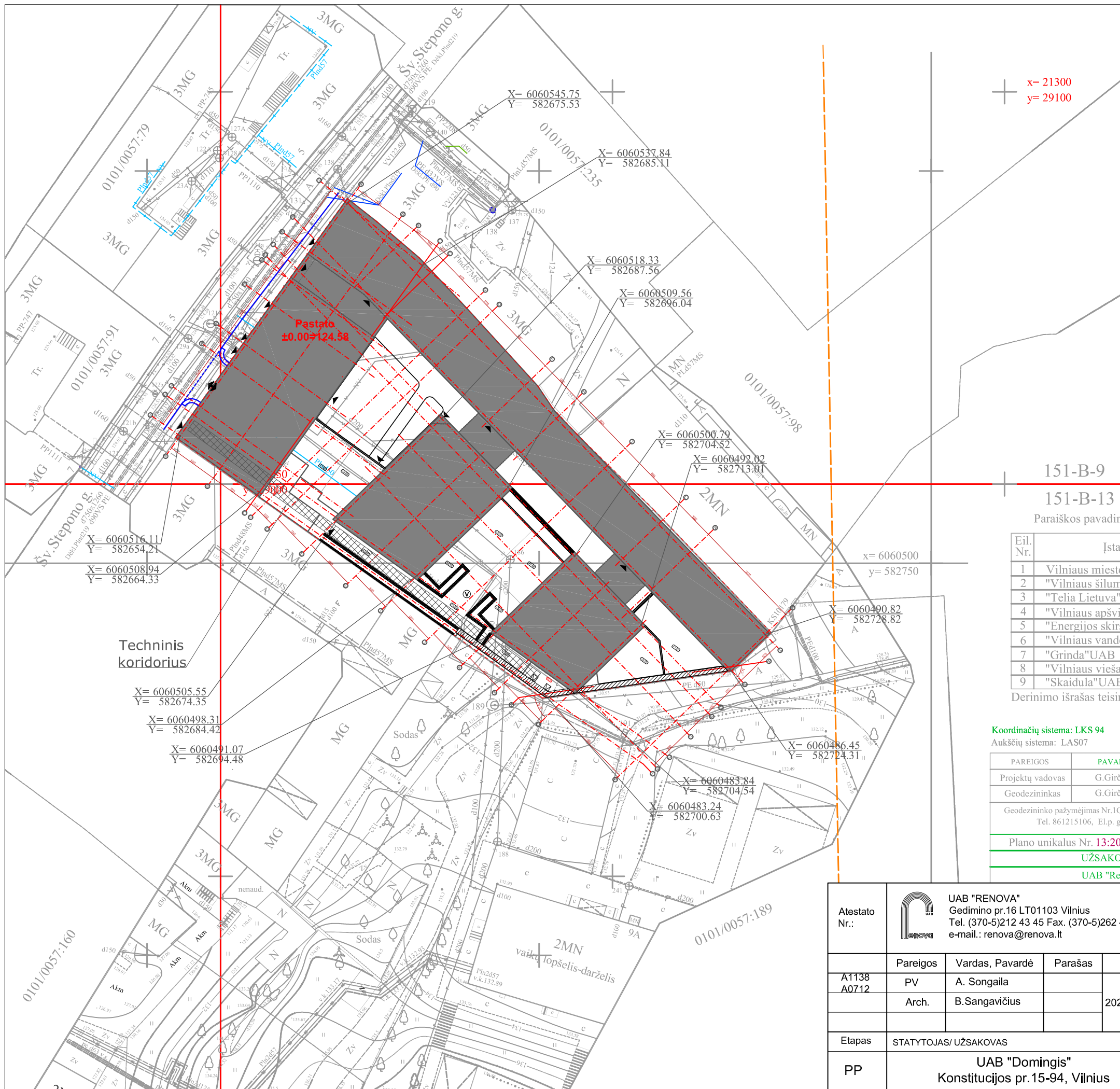
UŽSAKOVAS	Objekto Nr.	Mastelis	Lapų sk./Nr.	Data
UAB "Renova"	19/1223			2019.12



Raseinių g.10, Vilnius LT-03103; Tel. 861215106, Fax. 2337707
geo@aropolis.lt

Objektas: Vilniaus m.sav.Vilniaus m.Šv.Stepono g.12 (Skł.Kad.Nr.0101/0057:117)

Atestato Nr.:		UAB "RENOVA" Gedimino pr.16 LT01103 Vilnius Tel. (370-5)212 43 45 Fax. (370-5)262 48 14 e-mail.: renova@renova.lt	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV.STEPONO G. 12, VILNIAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.
A1138 A0712	Pareigos PV / PDV Arch.	Vardas, Pavardė A. Songaila B.Sangavičius	Parašas Data 2022-04-04
Etapas	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS	Brėžinio nr.	Laida
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr.15-94, Vilnius	2022-S12-01-PP-SP-03	Lapas 01



Objekto vieta

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	Projektuojamo pastato sklypo riba
	Kitų sklypų ribos
	Projektuojamas daugiabutis gyvenamas namas Šv.Stepono g.12 Vilniuje
	Projektuojama atramlnė slenutė
	Techninis koridorius
	Įėjimai į pastatą
	Įvažiavimas/išvažiavimas į/iš sklypo
	Vaikų žaidimų aikštelė, 51 m².
	Koordinatės

151-B-9
151-B-13

Paraškos pavadinimas : Sv_Stepono_12_Vilnius_T_Aropolis_263 Paraškos Nr.149315

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Sutiksl. data	Sutikslintojo pareigos.pavardė	Parašas	Pastabos
1	Vilniaus miesto savivaldybės administracija	2020-01-24	R.Benulienė	645745	
2	"Vilniaus šilumos tinklai" AB	2020-01-22	G.Bankauskaitė	629762	
3	"Telia Lietuva" AB	2020-01-03	N.Trofimova	616750	
4	"Vilniaus apšvietimas" UAB	2020-01-10	V.Pašilienė	616749	
5	"Energijos skirstymo operatorius" AB	2020-01-23	L.Katsonova	644409	
6	"Vilniaus vandenys" UAB	2020-01-09	J.Grockis	616747	
7	"Grinda" UAB	2019-12-30	D.Nemanis	616748	
8	"Vilniaus viešasis transportas" UAB	2020-01-08	R.Rachlickas	616744	
9	"Skaidula" UAB	2019-12-23	P.Jakštas	616743	

Derinimo išrašas teisingas: G.Girčys 2020-01-24

Koordinatų sistema: LKS 94
Aukščių sistema: LAS07

PARĖIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Projektų vadovas	G.Girčys	
Geodezininkas	G.Girčys	

Raseinių g.10, Vilnius LT-03103; Tel. 861215106, Fax. 2337707
geo@aropolis.lt

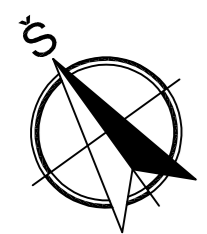
Geodezininko pažymėjimas Nr.1GKV-263, išduotas 2011.06.07 Tel. 861215106, El.p. gircysg@gmail.com		Objektas: Vilniaus m.sav.Vilniaus m.Šv.Stepono g.12 (Skł.Kad.Nr.0101/0057:117)	
Plano unikalus Nr. 13:20:679	(2020-01-24)	BRĖŽINYS	Inžinerinis topografinis planas M 1:500
UŽSAKOVAS		Objekto Nr.	Mastelis
UAB "Renova"	19/1223	Lapų sk./Nr.	Data
			2019.12

Atestato Nr.:		UAB "RENOVA" Gedimino pr.16 LT01103 Vilnius Tel. (370-5)212 43 45 Fax. (370-5)262 48 14 e-mail.: renova@renova.lt	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV.STEPONO G. 12, VILNIAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.
A1138 A0712	PV Arch.	A. Songaila B.Sangavičius	2022-04-04
Etapas	STATYTOJASI/ UŽSAKOVAS		Brėžinio nr.
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr.15-94, Vilnius		2022-S12-01-PP-SP-04
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
			Data
	Brėžinio pavadinimas:		Laida
	Sklypo plano dalis. Ašių nužymėjimo planas.		Lapas
	M 1:500		01
	Brėžinio nr.		Lapų



ŽYMĖJIMAS	AUGALO PAVADINIMAS IR NUOTRAUKA	ŽYMĖJIMAS	AUGALO PAVADINIMAS IR NUOTRAUKA	ŽYMĖJIMAS	AUGALO PAVADINIMAS IR NUOTRAUKA	ŽYMĖJIMAS	AUGALO PAVADINIMAS IR NUOTRAUKA
	 Siamuolašis ožakšnis 'Compactus' (<i>Evonymus alatus 'Compactus'</i>)		 Kadagys tarpinis 'GOLD COAST' (<i>Juniperus x media</i>)		 Pūkūsės bijūnės 'Sarah Bernhardt' (<i>Paeonia lactiflora 'Sarah Bernhardt'</i>)		 Aktinidija margalapė (<i>Actinidia kolomikta</i>)
	 Lamarko medlieva (<i>Amelanchier lamarckii</i>)		 Paprastoji gėbenė (<i>Hedera helix</i>)		 Paprastoji veja arba vejos mišinys	ŽELDYNŲ PLOTAS: Sklypo plotas - 2195m ² Privalomas priklausomųjų želdynų plotas sklype pagal projektinius pasiūlymus iki 15% - 330 m ² Projektuojamas horizontalus apželdinimas - 423 m ² Projektuojamas vertikalus apželdinimas - 113 m ²	

Atestato Nr.:		UAB "RENOVA" Gedimino pr.16 LT01103 Vilnius Tel. (370-5)212 43 45 Fax. (370-5)262 48 14 e-mail.: renova@renova.lt	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV.STEPONO G. 12, VILNIAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.
A1138 A0712	Pareigios PV / PDV Arch.	Vardas, Pavardė A. Songaila B.Sangavičius	Parašas Data 2022-04-04
Etapas	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS		Brėžinio pavadinimas: Sklypo plano dalis. Sklypo apželdinimo planas. M 1:500
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr.15-9, Vilnius		Brėžinio nr. 2022-S12-01-PP-SP-05
			Laida Lapas 01 Lapų 01



Daugiabučių gyvenamųjų namų Šv. Stepono g. 12

-1 aukšto plotų lentelė

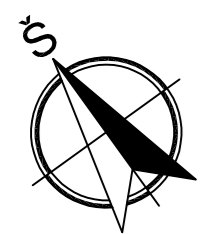
Pavadinimas	m ²	
K3	Komercija	
K3-2 Rūšio patalpa	22,45	
K3-3 Rūšio patalpa	20,22	
K3 rūšio patalpų plotas	42,67	
PK-1 Automobilinių stovėjimo aikštelė (24vnt.)	732,25	
PK-2 Automobilinių stovėjimo aikštelė (24vnt.)	648,38	
P-1 Tambūras	4,09	
P-2 Koridorius	6,69	
P-3 Tambūras	3,34	
P-4 Laiptinė	5,52	
P-5 Tambūras	2,74	
P-6 Laiptinė	5,87	
P-7 Tambūras	2,40	
P-8 Laiptinė	6,33	
P-9 Pagalbinė patalpa	13,31	
P-10 Pagalbinė patalpa	5,59	
P-11 Pagalbinė patalpa	2,47	
P-12 Pagalbinė patalpa	3,94	
P-13 Pagalbinė patalpa	2,69	
P-14 Pagalbinė patalpa	2,69	
P-15 Pagalbinė patalpa	2,49	
P-16 Dviratelių saugojimo zona	3,89	
P-17 Dviratelių saugojimo zona	3,89	
P-18 Pagalbinė patalpa	8,09	
P-19 Dviratelių saugojimo zona	3,35	
P-20 Dviratelių saugojimo zona	3,27	
P-21 Dviratelių saugojimo zona	3,35	
P-22 Pagalbinė patalpa	8,50	
P-23 Pagalbinė patalpa	1,56	
P-24 Dviratelių saugojimo zona	3,55	
P-25 Dviratelių saugojimo zona	3,35	
P-26 Dviratelių saugojimo zona	3,44	
P-27 Dviratelių saugojimo zona	3,44	
P-28 Pagalbinė patalpa	2,82	
P-29 Pagalbinė patalpa	4,86	
T-1 Kolektorius	21,37	
T-2 Elektros įvado patalpa	11,95	
T-3 Vandens apskaitos maigas, siurblinė	14,07	
T-5 Pagalbinė patalpa	4,58	
T-6 Šilumos punktas	16,12	
T-7 Pagalbinė patalpa	6,09	
Bendras -1a aukšto plotas	1624,40	



- Sutartinės žymėjimas:**
- kiaušymėtu molio plytų mūras;
 - pūnėdėtu molio plytų mūras;
 - fibro blokelių mūras;
 - monolitas;
 - restauruojamos XVIIIa. rūšio sienos;
 - senų keramikinių plytų mūras su kalkinių skiediniu;
 - restauruojamas XIX a. pr. skėdas;
 - restauruojamos angų mūrų sienos.

- Pastabos:**
1. Laikančių išorinių ar vidinių sienų mūrui naudojamos kiaušymėtos molio plytos (tikrinis konstrukcinėje dalyje);
 2. Tarpbutinių sienų bei neįkandusių sienų mūrui naudojama fibro blokelių (tikrinis konstrukcinėje dalyje);
 3. Antenninės dalies fibro sachos mūrui naudojamos pūnėdėtos molio plytos (tikrinis konstrukcinėje dalyje);
 4. Durų angos aukštis 2,10m, nuo grindų paviršiaus;
 5. Visų buto durų (išimti ir vidus durys) aukštis 2,30m, nuo grindų paviršiaus;
 6. Vėdinimo kanalų ortaksiai montuojami mūrinio mūro;
 7. Nuotekų stovų bei rekuperacijos nišos, sumontavus stovus/rekuperacijos ortaksius, užmojami;
 8. Visos altitudės nurodytos nuo alt. ±0,00m, = abs. alt. +124,58m;
 9. Vidus ir išoriniai angų profiliniai planūs, angos aukštis -400mm, plotis 330mm, gylys 900mm. Montavimo apsaichos altitudė +1500mm nuo buto grindų paviršiaus.

Atstovo Nr.	UAB "RENOVA" Vilniaus g. 1016L T01119 Vilnius Tel. 0700 92724 43 faks. 0700 9202 48 14 e-mail: renova@renova.lt	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMAJŲ NAMŲ ŠV. STEPONO G. 12, VILNIUS M. STATYBOS PROJEKTAS.	
		Paragos Nr.	Paragos Data
A1108	A. Sengalis	2022-04-04	Bėrimo pavadinimas: -1 aukšto planas
A0112	B. Sengalis		Liens
Etapas	STATYTOJŲ UŽSAKYMAS		M 1:100 Bėrimo nr.
PP	UAB "Doringis" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius	2022-S12-01-PP-AS-P01	Liens 01



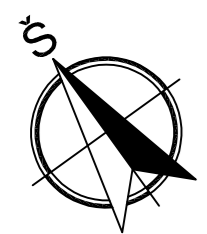
Daugiaabučių gyvenamųjų namų Šv. Stepono g. 12
Pirmo/rūsio aukštų plotų lentelė

Pavadinimas	Komercija	m²
K1		
K1-1 Bendra erdvė	48,68	
K1-2 Kabinetas	5,56	
K1-3 WC	1,56	
K2		
Bendras K1 plotas	55,80	
K2-1 Bendra erdvė	58,76	
K2-2 WC	4,18	
Bendras K2 plotas	62,94	
K3		
K3-1 Bendra erdvė	68,21	
K3-1.1 WC	4,31	
K-3 rūšio patalpų plotas	42,67	
Pirmo aukšto K-3 patalpų plotas	72,52	
Bendras K3 plotas	115,19	
K4		
K4-1 Bendra erdvė	45,03	
K4-2 Kabinetas	3,90	
K4-3 WC	1,64	
Bendras K4 plotas	50,57	
K5		
K5-1 Bendra erdvė	78,72	
K5-2 WC	4,18	
Bendras K5 plotas	82,90	
B1		
B1-1 Holas	2,94	
B1-2 Svetainė/virtuvė	28,88	
B1-3 Miegamasis	13,42	
B1-4 WC/vonia	4,44	
Bendras B1 plotas	49,68	
B2		
B2-1 Koridorius	13,13	
B2-2 Svetainė/virtuvė	32,15	
B2-3 WC/vonia	4,36	
B2-4 Miegamasis	13,40	
B2-5 Miegamasis	14,02	
Bendras B2 plotas	77,06	
P-30 Koridorius	19,93	
P-31 Dviratėlių saugojimo zona	12,52	
P-32 Dviratėlių saugojimo zona	1,81	
P-33 Dviratėlių saugojimo zona	1,75	
P-34 Dviratėlių saugojimo zona	1,92	
P-35 Koridorius	14,25	
P-36 Pagalbinė patalpa	4,86	
P-37 Pagalbinė patalpa	3,70	
P-38 Pagalbinė patalpa	3,83	
P-39 Pagalbinė patalpa	4,86	
P-40 Pagalbinė patalpa	7,22	
P-41 Pagalbinė patalpa	4,93	
P-42 Pagalbinė patalpa	3,92	
P-43 Dviratėlių saugojimo zona	4,72	
P-44 Šuklėlių konteinerių patalpa	5,17	
T-8 Ventilatorinė	15,63	
T-9 Kolektorius	59,25	
T-10 Nuotekų šulinys	2,29	
PK-7 Automobilių stovėjimo aikštė (14v.)	370,70	
Bendras pirmo/rūsio aukštų plotas	1001,73	

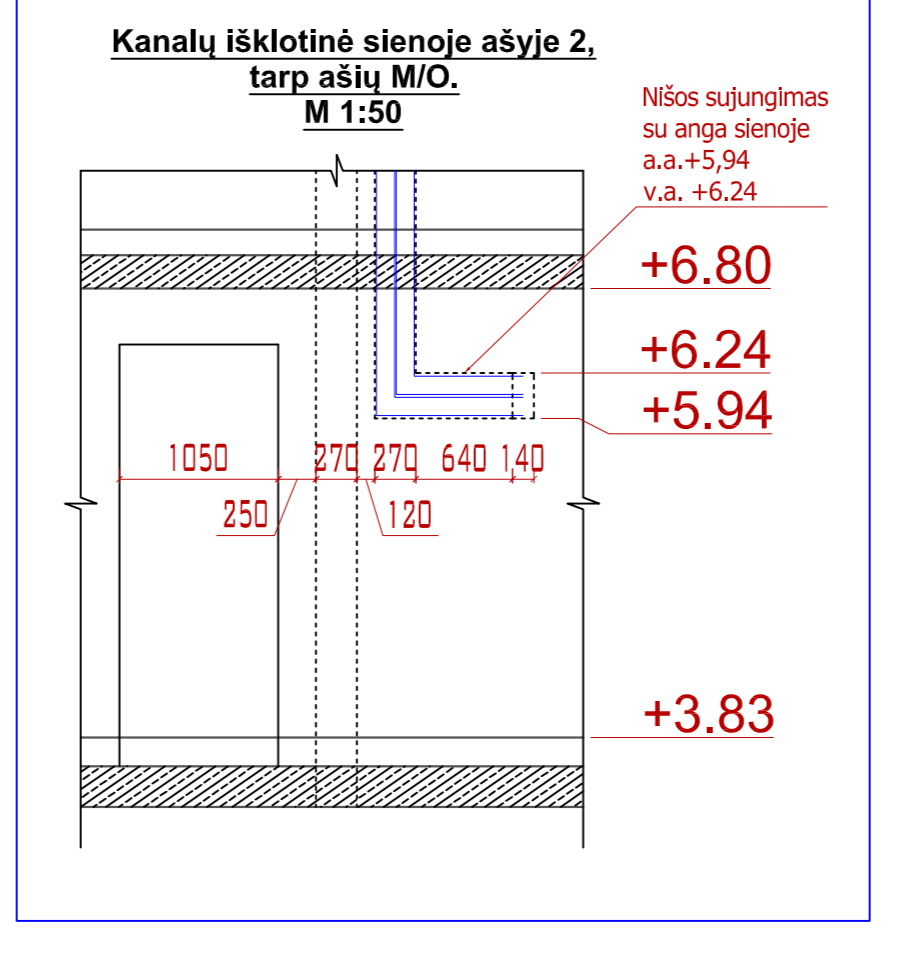
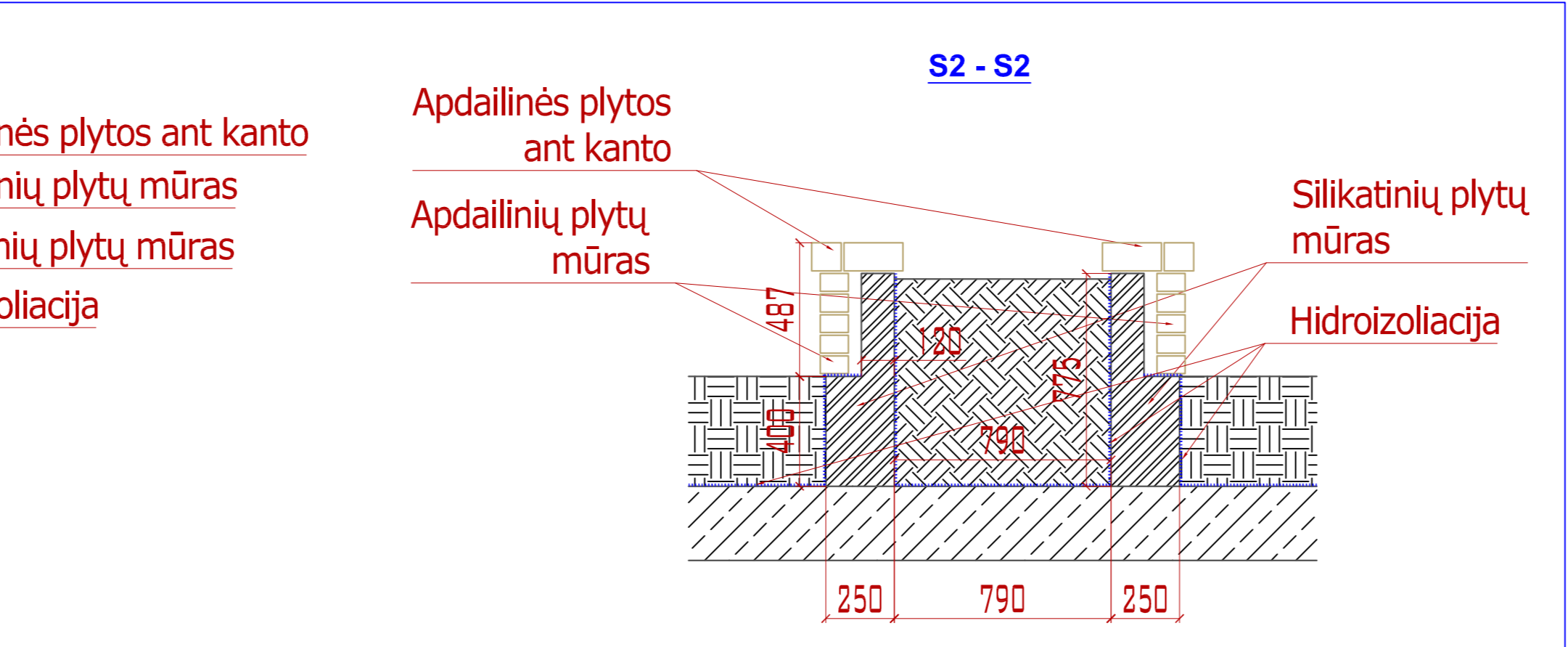
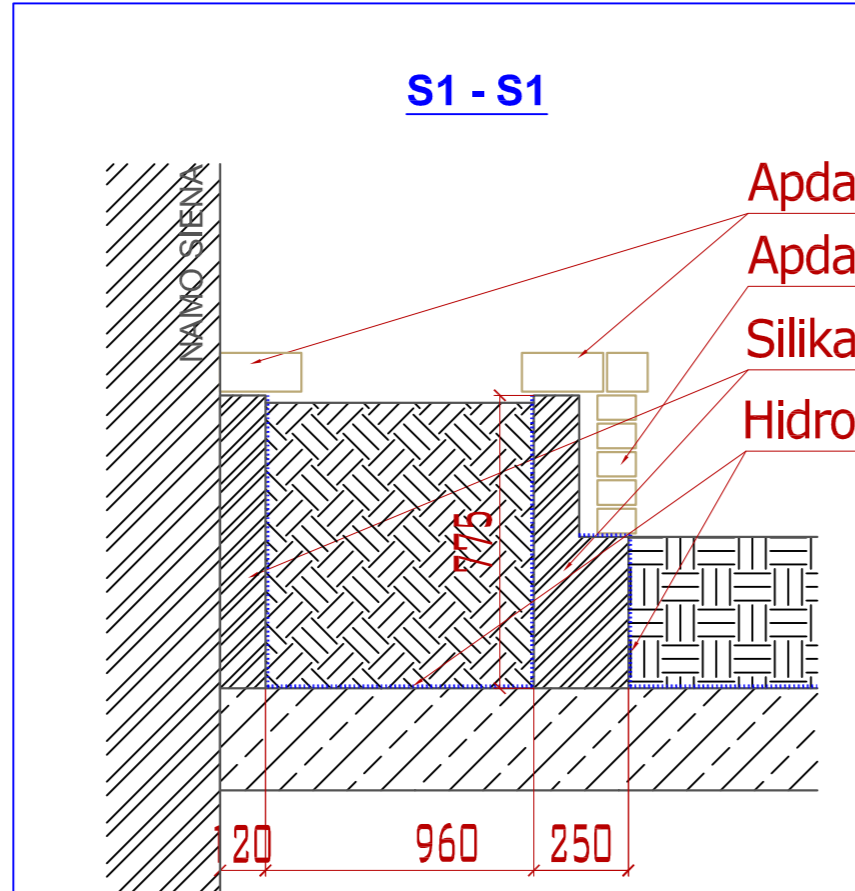
Sutartinės žymėjimas:
 - klauzūrinės mūro plytų mūras;
 - palivūrinis mūro plytų mūras;
 - fibo blokelių mūras;
 - monolitas.

- Pastabos:**
1. Laikančių išorinių ar vidinių sienų mūrui naudojamos klauzūrinės mūro plytos (tikrinoti konstrukcinėje dalyje);
2. Tarpbutinių sienų bei neaikaicinių sienų mūrui naudojamos palivūrinės fibo blokeliai (tikrinoti konstrukcinėje dalyje);
3. Antforminės dalies fibo sachtas mūrui naudojamos palivūrinės mūro plytos (tikrinoti konstrukcinėje dalyje);
4. Durų angos aukštis 2,10m, nuo grindų paviršiaus;
5. Visų buto durų (įėjimo ir vidaus durys) aukštis 2,30m, nuo grindų paviršiaus;
6. Vėdinimo kanalai ortaksiai montuojami mūriniame mūre;
7. Nuotekų stovų bei rekuperacijos rėšos, sumontavus stovus/rekuperacijos ortaksus, užmūrijamos;
8. Visos atliktos mūro dalys nuo atst. ±0.00m. = abs. alt. +124,58m.
9. Vidaus ir išorinių angų priėmimo planuose, angos aukštis 420mm, plotis 330mm, gyris 90mm. Montavimo apsaikos atliktė +1500mm nuo buto grindų paviršiaus.

Aukšto Nr.	Pareigos	UAB "RENOVA"	Panelis	Data	Etapo pavadinimas ir adresas: DAUGIAABUČIŲ GYVENAMAJŲ NAMŲ ŠV. STEPONO G. 12, VILNAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.	Lėšų
		Vardas, Pavardė				
A1108	PP / PDV	A. Štampala			Bėbėnio pavadinimas:	
A0112	A	B. Štampala		2022-04-04	Pirmo/rūsio aukšto planas.	Lėšos
Etapas	STATYTOJAS UŽSAKOVAS				Bėbėnio nr.	Lėšų
PP		UAB "Domingis" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius			2022-S12-01-PP-AS-P02	01



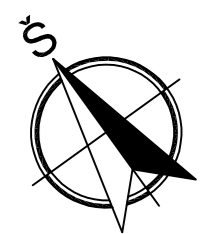
Paradinimas	m ²
B3-1 Hoias	4,72
B3-2 Svetainė/virtuvė	29,28
B3-3 Miegamasis	14,84
B3-4 WC/vonia	4,58
Endras B3 plotas	53,42
B4-1 Hoias	6,09
B4-2 Svetainė/virtuvė	23,50
B4-3 Miegamasis	13,44
B4-4 WC/vonia	4,68
Endras B4 plotas	47,71
B5-1 Hoias	3,97
B5-2 Koridorius	5,92
B5-3 Svetainė/virtuvė	18,77
B5-4 Miegamasis	14,73
B5-5 WC/vonia	4,54
Endras B5 plotas	47,93
B6-1 Hoias	4,19
B6-2 Svetainė/virtuvė	22,54
B6-3 Koridorius	4,76
B6-4 Miegamasis	14,70
B6-5 WC/vonia	4,24
Endras B6 plotas	50,43
B7-1 Hoias	2,75
B7-2 Svetainė/virtuvė	34,86
B7-3 Koridorius	5,14
B7-4 Miegamasis	12,05
B7-5 WC/vonia	4,33
B7-6 Drabužinė	3,50
B7-7 WC	14,82
Endras B7 plotas	77,45
B8-1 Svetainė/virtuvė	17,64
B8-2 Virtuvė	5,27
B8-3 WC/dūdas	4,01
B8-4 Miegamasis	9,46
Endras B8 plotas	36,38
B9-1 WC/dūdas	4,07
B9-2 Svetainė/miegamasis	21,34
Endras B9 plotas	25,41
B10-1 Svetainė/virtuvė	28,88
B10-2 Miegamasis	13,42
B10-3 WC/vonia	4,44
Endras B10 plotas	46,74
B11-1 Hoias/koridorius	5,20
B11-2 Svetainė/virtuvė	32,32
B11-3 Koridorius	7,57
B11-4 Miegamasis	12,88
B11-5 Miegamasis	14,50
B11-6 WC/vonia	4,32
Endras B11 plotas	76,79
B12-1 Hoias	3,20
B12-2 Svetainė/virtuvė	24,67
B12-3 Miegamasis	12,35
B12-4 WC/vonia	4,05
Endras B12 plotas	44,27
B13-1 Hoias/koridorius	15,95
B13-2 Miegamasis	11,48
B13-3 Miegamasis	11,48
B13-4 Miegamasis	16,80
B13-5 WC/vonia	5,24
B13-6 Svetainė/virtuvė	31,63
B13-7 WC	2,39
Endras B13 plotas	94,97
B14-1 Hoias	3,80
B14-2 Svetainė/virtuvė	25,49
B14-3 Miegamasis	15,53
B14-4 WC/vonia	4,49
Endras B14 plotas	49,31
B15-1 Hoias	3,01
B15-2 Svetainė/virtuvė	24,33
B15-3 Koridorius	1,04
B15-4 WC/vonia	4,10
B15-5 Miegamasis	12,00
Endras B15 plotas	44,48
B16-1 Hoias	3,27
B16-2 Svetainė/virtuvė	29,89
B16-3 Koridorius	1,07
B16-4 WC/vonia	4,10
B16-5 Miegamasis	12,00
Endras B16 plotas	50,33
B17-1 Hoias	5,44
B17-2 WC/dūdas	3,25
B17-3 Svetainė/virtuvė	24,39
B17-4 Koridorius	9,04
B17-5 WC/vonia	4,57
B17-6 Miegamasis	9,63
B17-7 Miegamasis	15,52
Endras B17 plotas	71,84
B18-1 Hoias	3,22
B18-2 Svetainė/virtuvė	29,48
B18-3 Koridorius	8,31
B18-4 WC/vonia	4,56
B18-5 Miegamasis	17,78
B18-6 Miegamasis	12,63
B18-7 WC	1,76
Endras B18 plotas	77,74
B19-1 Hoias	4,56
B19-2 Svetainė/virtuvė	34,80
B19-3 Koridorius	6,04
B19-4 WC/vonia	4,40
B19-5 Miegamasis	11,03
B19-6 Miegamasis	12,11
Endras B19 plotas	72,94
T-11 Techninė patalpa	4,61
P-45 Koridorius	2,32
P-46 Koridorius	29,31
P-47 Koridorius	19,50
P-48 Koridorius	11,60
Endras antro/pirmo aukštų plotas	1035,46



Sutariniais žymėjimas:
 - klaurymėtu molio plytų mūras;
 - pilnaviduriu molio plytų mūras;
 - fibro blokelių mūras;
 - monolitas.

- Pastabos:**
 1. Latakinių šoninių ar vidinių sienų mūrai naudojami klaurymėtu molio plytų (tikrinti konstrukcinėje dalyje);
 2. Tarpbutinių sienų bei rėliakalnių sienų mūrai naudojami fibro blokelių (tikrinti konstrukcinėje dalyje);
 3. Antzeminiui dalesnė lito faktos mūrai naudojami pilnavidurio molio plytų (tikrinti konstrukcinėje dalyje);
 4. Durų angos aukštis 2,10m, nuo grindų paviršiaus;
 5. Vinių buto durų (išlėmimo ir vidaus durys) aukštis 2,30m, nuo grindų paviršiaus;
 6. Vėdinimo kanalų ortakiai montuojami niūriame metu;
 7. Nuotekų stovų bei rekuperacijos nišos, sumontavus stovus/rekuperacijos ortakius, uždarjami;
 8. Visos altitudės nurodytos nuo žil. ±0,00m. = abs. alt. +124,58m;
 9. Vidaus el. skydelių angų priėmimas planuose, angos aukštis 420mm, plotis 330mm, gylis 90mm. Montavimo apatios altitudė +1500mm nuo buto grindų paviršiaus.

Atstovo Nr.	Paruošė	Patvirtino	Proj. Pavardė	Paras	Data	Objekto pavadinimas ir adresas:	Laisv.
A1102	PPV/PDV	A. Štampala	A. Štampala		2022-04-04	DAUGIABUČIŲ GYVENAMAJŲ NAMŲ SV. STEPONO G. 12, VILNIUS M. STATYBOS PROJEKTAS.	Laisv.
A0112	A	B. Štampala	B. Štampala		2022-04-04	Daugiabučiu gyvenamųjų namų Sv. Stepono g. 12, Antrojo/pirmo aukšto planas.	Laisv.
Etapas	STATYBOS UŽDARAVAS					Būstinio nr.	Laisv.
PP		UAB "Domingis"	Konstitucijos pr. 19-94, Vilnius		2022-S12-01-PP-AS-003		01



Daugiabučių gyvenamųjų namų Šv. Stepono g.12

Mansardinio/antro aukšto plotų lentelė

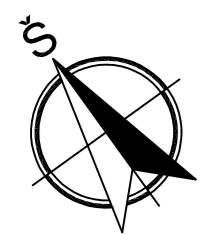


Pavadinimas	m ²	
B20	Polisio patalpa	
B20-1	Holas/koridorius	4,53
B20-2	Svetainė/virtuvė	17,23
B20-3	Miegamasis	14,77
B20-4	WC/vonia	4,54
Bendras B20 plotas		41,07
B21	Polisio patalpa	
B21-1	Holas	3,59
B21-2	Virtuvė	14,80
B21-3	Svetainė/miegamasis	14,14
B21-4	WC/vonia	4,30
Bendras B21 plotas		36,83
B22	Polisio patalpa	
B22-1	Holas	5,16
B22-2	Virtuvė	13,76
B22-3	Svetainė/miegamasis	12,59
B22-4	WC/vonia	4,34
Bendras B22 plotas		35,85
B23	Butas	
B23-1	Holas	6,82
B23-2	WC	4,19
B23-3	Miegamasis	15,35
B23-4	Miegamasis	17,05
B23-5	Drabužinė	9,05
B23-6	WC/vonia	6,86
B23-7	Svetainė/virtuvė	52,03
Bendras B23 plotas		111,35
B25	Butas	
B25-1	Svetainė/virtuvė/valgomasis	16,01
B25-2	Miegamasis	7,97
B25-3	WC/dujas	4,02
Bendras B25 plotas		28,00
B26	Butas	
B26-1	Holas	2,90
B26-2	Svetainė/virtuvė/miegamasis	22,89
B26-3	WC/dujas	4,05
Bendras B26 plotas		29,84
B27	Butas	
B27-1	Holas	4,88
B27-2	Svetainė/virtuvė	26,26
B27-3	Miegamasis	13,84
B27-4	WC/vonia	4,20
Bendras B27 plotas		49,18
B28	Butas	
B28-1	Holas	5,20
B28-2	Svetainė/virtuvė	29,68
B28-3	Koridorius	7,73
B28-4	Miegamasis	12,26
B28-5	Miegamasis	14,03
B28-6	WC/vonia	4,10
Bendras B28 plotas		73,00
B29	Butas	
B29-1	Holas	3,20
B29-2	WC/dujas	4,04
B29-3	Svetainė/virtuvė	24,58
B29-4	Miegamasis	12,35
Bendras B29 plotas		44,17
B30	Butas	
B30-1	Holas/koridorius	15,95
B30-2	Miegamasis	11,48
B30-3	Miegamasis	11,48
B30-4	Miegamasis	16,79
B30-5	WC/vonia	5,24
B30-6	Svetainė/virtuvė	31,63
B30-7	WC	2,39
Bendras B30 plotas		94,96
B31	Butas	
B31-1	Holas	3,80
B31-2	WC/vonia	4,49
B31-3	Svetainė/virtuvė	25,40
B31-4	Miegamasis	15,53
Bendras B31 plotas		49,22
B32	Butas	
B32-1	Holas	4,22
B32-2	Svetainė/virtuvė	27,77
B32-3	Koridorius	2,44
B32-4	WC/vonia	4,09
B32-5	Miegamasis	12,30
Bendras B32 plotas		50,82
B33	Butas	
B33-1	Holas	4,20
B33-2	Svetainė/virtuvė	34,40
B33-3	Koridorius	2,44
B33-4	WC/vonia	4,09
B33-5	Miegamasis	12,30
Bendras B33 plotas		57,43
B34	Butas	
B34-1	Holas/koridorius	5,35
B34-2	WC/dujas	3,25
B34-3	Svetainė/virtuvė	24,39
B34-4	Koridorius	9,04
B34-5	WC/vonia	4,57
B34-6	Miegamasis	9,63
B34-7	Miegamasis	15,52
Bendras B34 plotas		71,75
B35	Butas	
B35-1	Holas/koridorius	3,22
B35-2	Svetainė/virtuvė	29,40
B35-3	Koridorius	8,31
B35-4	WC/vonia	4,56
B35-5	Miegamasis	16,65
B35-6	Miegamasis	12,63
B35-7	WC	1,76
Bendras B35 plotas		76,53
B36	Butas	
B36-1	Holas	5,64
B36-2	Svetainė/virtuvė	37,51
B36-3	Koridorius	7,65
B36-4	WC/dujas	3,15
B36-5	WC/vonia	4,57
B36-6	Miegamasis	13,28
B36-7	Miegamasis	11,04
Bendras B36 plotas		82,84
P-49	Koridorius	6,07
P-50	Koridorius	22,47
P-51	Koridorius	19,51
P-52	Koridorius	11,75
Bendras mansardinio/antro aukšto plotas		992,64

Sutartinis žymėjimas:
 - klauzūrinė mūro plytų mūras;
 - pilnavidurė mūro plytų mūras;
 - fibro blokelų mūras;
 - monolitas.

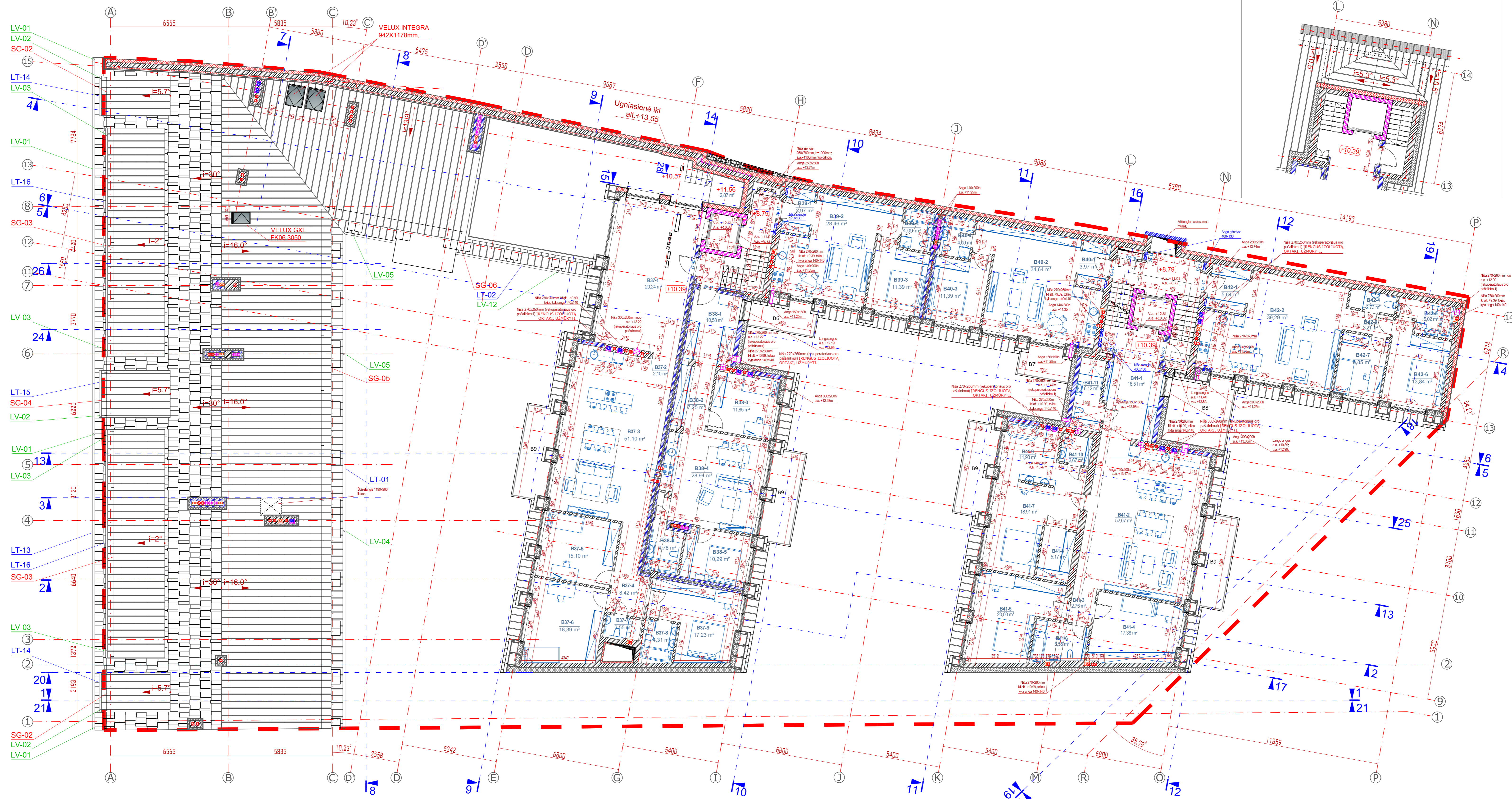
- Pastabos:**
 1. Laikraščiu šoninių ar vidinių sienų mūro naudojamos klauzūrinės mūro plytos (tikrini konstrukcinėje dalyje);
 2. Tarpbutinių sienų bei netekamųjų sienų mūro naudojama fibro blokeliai (tikrini konstrukcinėje dalyje);
 3. Apsidėmės dalies lito šachos mūro naudojamos pilnavidurė mūro plytos (tikrini konstrukcinėje dalyje);
 4. Durų angos aukštis 2,10m, nuo grindų paviršiaus;
 5. Visų buto durų ūgimo ir vidurių durų aukštis 2,30m, nuo grindų paviršiaus;
 6. Vidinio kambario ortakiai montuojami mūro įmuš;.
 7. Nuotekų stovų bei rekuperacijos nišos, sumontavus stovus/rekuperacijos ortakius, užmūrijamas;
 8. Visos atliktos mūro darbai nuo alt. ±0,00m, = abs.alt. +124,50m;
 9. Visos išsklytelių angų pritrinimai plotuose, angos aukštis 420mm, plotis 330mm, gylio 90mm. Montavimo apdailos atitūdė +1500mm nuo buto grindų paviršiaus.

Atestavimas Nr. A1108_A0112	Proj. PAV. A	UAB "RENOVA" Vilnius g. 101E1, T01119 Vilnius Tel. 0700 912 444, Fax. 0700 912 48 14 e-mail: renova@renova.lt	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMAJŲ NAMŲ ŠV. STEPONO G. 12, VILNIUS M. STATYBOS PROJEKTAS.	Projekto pavadinimas: Mansardinio/antro aukšto planas.	Lėšas
Etapas: PP	STATYTOJAS: UAB "Domingis" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius	Projekto pavadinimas: UAB "Domingis" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius	2022-04-04	M: 1:100	01
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius	2022-S12-01-PP-AS-P04			01

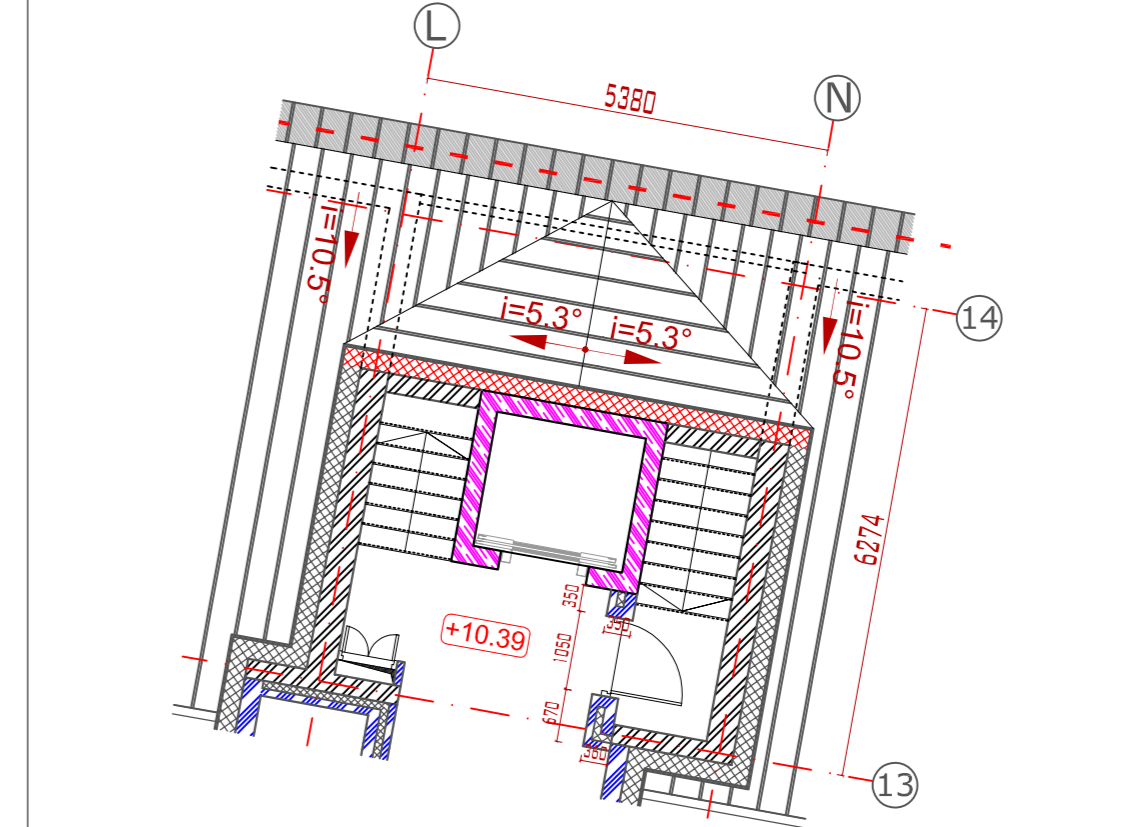


Daugiabučių gyvenamųjų namų Šv. Stepono g. 12
Mansardinio aukšto plotų lentelė

Pavadinimas	Butas	m²
B37	Butas	
B37-1	Holas/koridorius	20,24
B37-2	WC	2,10
B37-3	Svetainė/valgomasis	51,10
B37-4	Koridorius	8,42
B37-5	Miegamasis	15,10
B37-6	Miegamasis	18,39
B37-7	WC/dušas	2,55
B37-8	WC/vonia	4,31
B37-9	Miegamasis	17,23
Bendras B37 plotas		139,44
B38	Butas	
B38-1	Holas	10,58
B38-2	Koridorius	7,25
B38-3	Miegamasis	11,85
B38-4	Svetainė/virtuvė	28,94
B38-5	Miegamasis	10,29
B38-6	WC/vonia	4,78
Bendras B38 plotas		73,69
B39	Butas	
B39-1	Holas	3,97
B39-2	Svetainė/virtuvė	28,46
B39-3	Miegamasis	11,39
B39-4	WC/vonia	4,09
Bendras B39 plotas		47,91
B40	Butas	
B40-1	Holas	3,97
B40-2	Svetainė/virtuvė	34,64
B40-3	Miegamasis	11,39
B40-4	WC/vonia	4,09
Bendras B40 plotas		54,09
B41	Butas	
B41-1	Holas	16,51
B41-2	Svetainė/virtuvė	52,07
B41-3	Koridorius	2,75
B41-4	Miegamasis	17,38
B41-5	Miegamasis	20,00
B41-6	WC/vonia	6,55
B41-7	Miegamasis	18,91
B41-8	Drabužinė	5,17
B41-9	Vonia	11,93
B41-10	WC	2,67
B41-11	WC/dušas	6,12
Bendras B41 plotas		160,06
B42	Butas	
B42-1	Holas	5,64
B42-2	Svetainė/virtuvė	39,29
B42-3	Koridorius	3,21
B42-4	WC/dušas	2,73
B42-5	WC/vonia	5,02
B42-6	Miegamasis	13,84
B42-7	Miegamasis	8,85
Bendras B42 plotas		78,58
Bendras mansardinio aukšto plotas		553,77



STOGO DETALIZACIJA VIRŠ LAIPTINĖS.



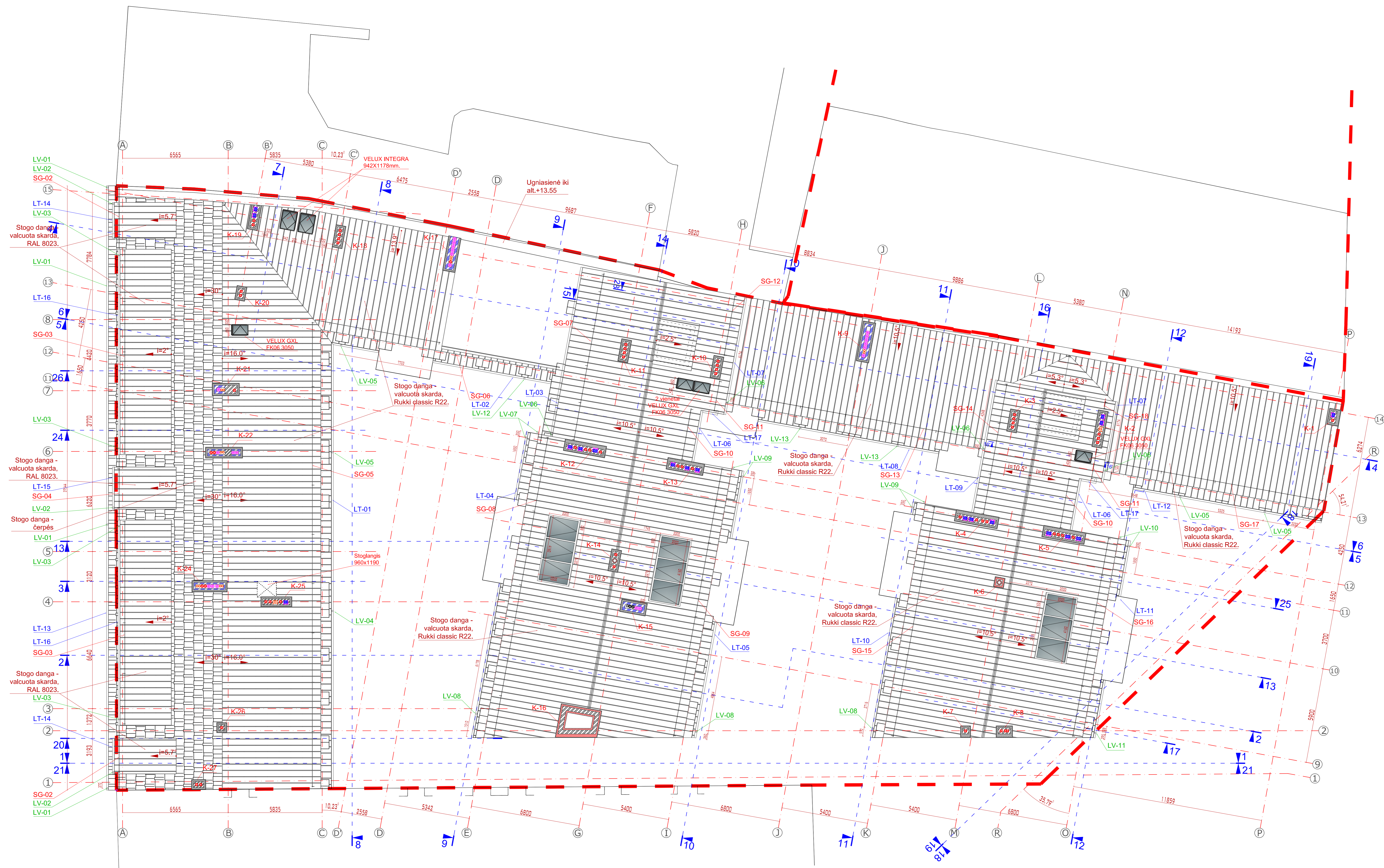
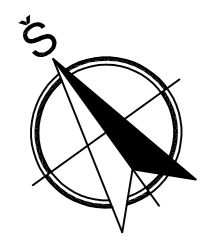
Sutarbinis žymėjimas:

- klauzymėnų molio plytų mūras;
- pilnavidurių molio plytų mūras;
- fibo blokelių mūras;
- monolitas.

Pastabos:

1. Laikandžių šoninių ar vidinių sienų mūrai naudojami klauzymėnų molio plytos (tikrini konstrukcinėje dalyje);
2. Tarpbutinių sienų bei netaikandžių sienų mūrai naudojami fibo blokeliai (tikrini konstrukcinėje dalyje);
3. Antžeminės dalies lito factos mūrai naudojami pilnavidurio molio plytos (tikrini konstrukcinėje dalyje);
4. Durų angos aukštis 2,10m, nuo grindų paviršiaus;
5. Visų buto durų (įėjimo ir vidaus durys) aukštis 2,30m, nuo grindų paviršiaus;
6. Vėdinimo kanalų ortakiai montuojami mūrjimo metu;
7. Nudėkliu stovų bei rekuperacijos ribos, sumontavus stovus/rekuperacijos ortakius, užmušijamos;
8. Visos altitudės nurodytos nuo at. ±0,00m, = abs.alt. +124,58m.
9. Vidaus el skydelių angų priėmimas planuose, angos aukštis 420mm, plots 330mm, gylys 90mm. Montavimo apsaudos altitudė +1500mm nuo buto grindų paviršiaus.

Atleisto Nr.	UAB "RENOVA" Vilniaus g. 1016L T0119 Vilnius Tel. 0700 31214 43 faks. 0700 302 48 14 e-mail: renova@renova.lt	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMAJŲ NAMŲ ŠV. STEPONO G. 12, VILNIUS M. STATYBOS PROJEKTAS.				
		Paruošė	Panelis	Data	Bėrimo pavadinimas:	Lėšų
A1108 A0112	A. Simgala			2022-04-04	Mansardinio aukšto planas.	Lėšas
	B. Simgalaitis				M 1:100	01
Etapas	STATYTOJAS UŽSAKYTOJAS				Bėrimo nr.	Lėšų
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius			2022-S12-01-PP-AS-P05		01



Atstovo Nr. A1108_A0112	Pareigos PV / PDV A	UAB "RENOVA" Vilniaus g. 10161, 01119 Vilnius Tel. 0700 30123, 43 43 fax. 0700 30123 43 14 e-mail: renova@renova.lt		Data 2022-04-04	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGABARUČIŲ GYVENAMAJŲ NAMŲ SV. STEFONO G. 12, VILNIUS M. STATYBOS PROJEKTAS.	Bėrimo pavadinimas: Stogo planas	Lėšų Lėšas
		Paruošė A. Štampala	Patvirtino B. Štampala				
Etapas PP	STATYTOJAS/USŪKAVOJAS UAB "Domingis" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius		2022-S12-01-PP-AS-P06		Lėšų Lėšai	01	