



**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 „Senojo miesto architektai“ PV D.S.

atest.Nr. 1107A, NKVA 2753



**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS  
KULTŪROS PAVELDO APSAUGOS SKYRIUS**

UAB „Renova“  
renova@renova.lt

2022-08-03  
į 2022-07-29

Nr. A655- /22(2.3.3.14E- KPA)  
Nr. A654 - 342/22

**DĖL DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ STATYBOS PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ,  
ADRESU ŠV. STEPONO G. 12**

Kultūros paveldo apsaugos skyrius gavo daugiabučių gyvenamųjų namų Šv. Stepono g. 12, Vilniaus m. statybos projektinius pasiūlymus (projekto rengėjas – UAB „Renova“, projekto vadovas – Alvidas Songaila).

Informuojame, kad paveldosaugos požiūriu pateikti projektiniai pasiūlymai patikrinti ir jiems pritarta Reg. Nr. 22- 112.

Vyr. specialistė, pavaduojanti vedėją

Daiva Miškinienė

Vikita Osadčaja, tel.: (85) 211 2687, mob. tel.: +370 62064319, el. paštas: vikita.osadcaja@vilnius.lt

Šis atsakymas per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos gali būti skundžiamas Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriui (Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius), Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, LT-01402 Vilnius) ar Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, LT-01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo, Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo ir Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Dėl pareigūnų piktnaudžiavimo, biurokratizmo ar kitaip pažeidžiamų žmogaus teisių ir laisvių viešojo administravimo srityje skundas gali būti paduodamas Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstaigai (Gedimino pr. 56, LT-01110 Vilnius) Lietuvos Respublikos



Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka per vienus metus nuo skundžiamų veikslių padarymo ar skundžiamo sprendimo priėmimo dienos.

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL DAUGIABUČIŲ GYVENAMŪJŲ NAMŲ STATYBOS PROJEKINIŲ PASIŪLYMŲ, ADRESU ŠV. STEPONO G. 12
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2022-08-03 Nr. A655-542/22(2.3.3.14E-KPA)
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Daiva Miškinienė, Vyriausioji specialistė, pavaduojanti patarėją, Kultūros paveldo apsaugos skyrius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	DAIVA MIŠKINIENĖ LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2022-08-03 16:02:21 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2022-08-03 16:02:33 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2021-08-26 20:21:18 – 2026-08-25 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.60
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-08-03 16:57:00)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2022-08-03 16:57:00 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

**BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI**

PAVADINIMAS	MATO VIENETAS	KIEKIS		PASTABOS
		Laida 0	Laida A	
<b>I. SKLYPAS</b>				
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	2195		
2. sklypo užstatymo intensyvumas		1,9	1,70	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	65	65	
<b>II. PASTATAI</b>				
1. Daugiabutis gyvenamasis namas su komercinėmis, poilsio ir negyvenamosiomis patalpomis bei dviejų aukštų automobilių saugykla.	Korpusai	A, B1, C, E	A, B	
1.2. Pastato bendras plotas.*	m <sup>2</sup>	3138,23	4292,49	Su požemine automobilių saugojimo aikštele.
1.3. Pastato naudingas plotas.*	m <sup>2</sup>	2207,09	2081,12	Butai, komercija, poilsio patalpos.
1.4. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	12791	19640	
1.5. Aukštų skaičius.*		2+m	2+m	
1.6. Pastato aukštis.*	m.	11,60	11,80	nuo Šv.Stepono g.
1.7. butų skaičius:	vnt.	25	27	
1.7.1. 1 kambario	vnt.	2	2	
1.7.2. 2-jų ir daugiau	vnt.	23	25	
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	1	
1.10.2. komercinės patalpos		3	5	
1.10.3. pagalbinės patalpos		22	14	Sandėliukai
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 <sup>2</sup>	1203,80	927,24	
2.3. Pastato naudingas plotas.*	m <sup>2</sup>	726,84	899,28	Butai, poilsio patalpos.
2.4. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	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	10	
2.7.1. 1 kambario	vnt.	-	-	
2.7.2. 2-jų ir daugiau	vnt.	10	10	
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		-	1	
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;
- NZT 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“.

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	LAIDA
A1138 A0712	PV/PDV	A.Songaila		2022.07	Bendrasis aiškinamasis raštas		
	A	B.Sangavičius				Lapas	
Etapas.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS				DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr.15-94, Vilnius				2022-S12-01-PP- AR	1	40

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“.
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 sistemas. 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

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	40	

leidimą Nr. LSNS-01-161209-00725.

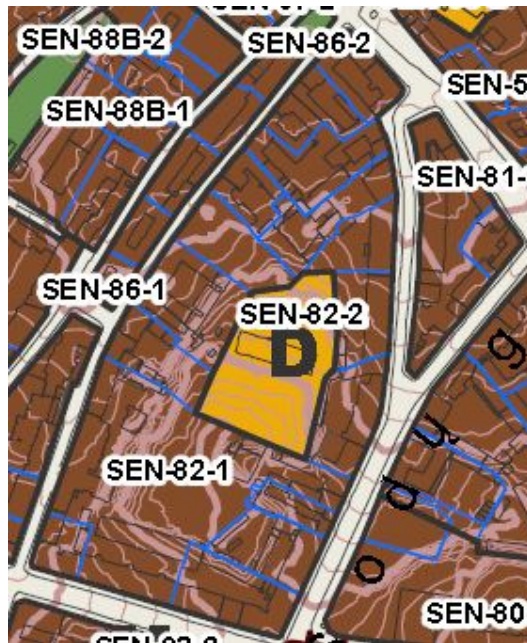
TP "A" laida parengta pasikeitus:

- 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 konstrukciniais sprendiniams, parengta lauko vandentiekio ir nuotekynės dalies "B" laida.

Žemės sklypas Šv. Stepono g. 12, Vilniuje priklauso pagrindinei centro funcinei zonai, dalies Nr.SEN-82-1, kurioje nustatyti teritorijos naudojimo tipai GG, GM, PA, SI, naudojimo būdai G2, K, V, R, B, I2, E. pastatų didžiausias aukštis nuo žemės paviršiaus 23 m, užstatymo tipas kt, intensyvumas 0,8.



Vilniaus miesto savivaldybės administracija išdavė 2016 12 09 leidimą Nr. LSNS-01-161209-00725 daugiabučių gyvenamųjų namų Šv. Stepono g. 12, Vilniuje, statybai. Vykdamas statybos darbus, keitėsi statinio projekto sprendiniai. Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos konstatavo savavališkos statybos faktą, t. y. aplinkybes, kad pastatai statomi turint statybą leidžiantį dokumentą, tačiau pažeidžiant esminius (0 laidos) statinio projekto sprendinius. Siekiant gauti naują statybą leidžiantį dokumentą, šalinantį savavališkos statybos padarinius, statytojo užsakymu buvo parengtas naujos laidos projektas, kuris buvo pridurtas į IS Infostatyba ir gauta pastaba, kad turi būti parengti nauji projektiniai pasiūlymai, atliktos visuomenės informavimo apie numatomą statinių projektavimą procedūros bei gautas pritarimas projektiniams pasiūlymams. Nauji projektiniai pasiūlymai parengti ir pavišinti.

Sklypo daliai taikomas Šlaitų apsaugos ir tvarkymo reglamentas; vadovaujantis Bendrojo plano Aiškinamojo rašto 71.4 punktu, kol neparengti Bendrojo plano sprendinius konkretizuojantys vietovės lygmens kompleksinio teritorijų planavimo dokumentai, statybai šlaituose ir jų prieigose, esančiuose urbanizuotose ir urbanizuojamose teritorijose, taikomi šie apribojimai: 71.4.1. naujų pastatų statyba, išskyrus rekreacinių teritorijų aptarnavimui reikalingus pastatus, tokiuose šlaituose ir jų viršutinių ir apatinių paribių 25 m pločio juostose negalima; 71.4.2. pastatų aukštis ribojamas 50 m atstumu nuo šlaitų viršutinės ir apatinės briaunos. Šioje zonoje pastato aukštis negali viršyti pusės šlaito aukščio bei privalo būti mažesnis, nei pusė atstumo nuo pastato iki šlaito briaunos. Nustatant konkretų pastatų aukštį, turi būti

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	40	

remiamasi inžinerinių-geologinių, gamtinių, urbanistinių tyrimų išvadomis; 71.4.3. rekonstruojant pastatus šlaituose ir jų 25 metrų pločio paribių juostose užstatymas privalo neviršyti urbanistiniam kontekstui būdingų aukščio, užstatymo tankio ir intensyvumo parametrų, nedaryti neigiamo poveikio miestovaizdžiui. Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Stepono g. 12 statybos darbai vykdomi pagal "0" laidos statinio projekto sprendinius, neženkliai nukrypstant nuo šių sprendinių. Taigi, šiuo metu žemės sklypo Šv. Stepono g. 12, Vilniuje, paviršiaus plotą jau užima statiniai – daugiabučiai gyvenamieji namai. Tai reiškia, pagal leidimą statyti naują (- us) statinį (- ius), kuris bus išduodamas Statytojui šalinant savavališkos statybos padarinius, faktiškai nebus atliekami naujo statinio statybos darbai, kaip jie yra apibrėžti Statybos įstatymo 2 straipsnio 26 dalyje ir Reglamento 8 punkte. Projektiniai pasiūlymai ir naujos laidos statinio projektas rengiami siekiant teisės aktų nustatyta tvarka įteisinti savavališką statybą, t. y. įteisinti jau atliktus statybos darbus, o ne tuo tikslu, kad būtų vykdoma naujų statinių statyba. Darbai, kurie bus atliekami (užbaigiami), remiantis naujos laidos statinio projektu ir nauju leidimu statyti naują (- us) statinį (- ius), savo esme prilygs statinio rekonstravimo darbams. Todėl, rengiant projektinius pasiūlymus ir naujos laidos statinio projektą, turėtų būti vadovaujama Bendrojo plano Aiškinamojo rašto 71.4.3 papunkčio reikalavimais, pagal kuriuos, kol neparengti Bendrojo plano sprendinius konkretizuojantys vietovės lygmens kompleksinio teritorijų planavimo dokumentai, rekonstruojant pastatus šlaituose ir jų 25 metrų pločio paribių juostose užstatymas privalo neviršyti urbanistiniam kontekstui būdingų aukščio, užstatymo tankio ir intensyvumo parametrų, nedaryti neigiamo poveikio miestovaizdžiui.

Vadovaujantis Viešųjų atskirųjų želdynų plotų normų redakcija, patvirtinta 2022 m. gegužės 27 d. įsakymo Nr. D1-151, reikalingas 30 proc. privalomas želdynų plotas, o želdynams priskiriamas plotas nuo viso žemės sklypo ploto gamtinio karkaso teritorijose - 40 proc.

Vadovaujantis BP tekstiniu reglamentu Nr. 32 ir BP brėžiniu Gamtinio karkaso schema dalis sklypo patenka į vidinio stabilizavimo vietinį gamtinio karkaso arealą, todėl įvertinant „Gamtinio karkaso nuostatus“, patvirtintus Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2007-02-14 d. įsakymu Nr. D1-96. Reikalavimų p.11. *Gamtiniame karkase esančios senamiesčių statusą turinčios teritorijos planuojamos ir tvarkomos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka*“ t.y. projektavimo darbai vykdomi pagal Vilniaus Senamiesčio apsaugos reglamento reikalavimus, kuriame numatytas 80 proc. sklypo užstatymas.

Apibendrinant visus aukščiau išdėstytus reikalavimus, taikant kompensacinį vertikalų apželdinimą 10 proc.

Sklypo dalies plotas (1640,3 m<sup>2</sup>) neįeinantis į gamtinį karkasą kuriam skaičiuojamas 30% (1640,3\*0,3=492,09m<sup>2</sup>) priklausomojo želdyno plotas, iš kurio gali būti kompensuojama 10% vertikaliuoju apželdinimu (492,09\*0,1=49,21m<sup>2</sup>):

- horizontalus apželdinimas 442,88m<sup>2</sup>
- vertikalus apželdinimas 147,63m<sup>2</sup> (49,21\*3=147,63)

Bendras želdynų plotas neįeinantis į gamtinį karkasą - 492,09m<sup>2</sup> (30%)

Sklypo dalies plotas (554,70 m<sup>2</sup>) įeinantis į gamtinį karkasą kuriam skaičiuojamas 40% (554,70\*0,4=221,88m<sup>2</sup>) priklausomojo želdyno plotas, iš kurio gali būti kompensuojama 10% vertikaliuoju apželdinimu (221,88\*0,1=22,19m<sup>2</sup>):

- horizontalus apželdinimas 199,69m<sup>2</sup>
- vertikalus apželdinimas 66,57m<sup>2</sup> (22,19\*3=66,56)

Bendras želdynų plotas įeinantis į gamtinį karkasą - 222,28m<sup>2</sup> (40%)

### ***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 kiemus, gatvių, aikščių ir kitas kvartalo erdves;

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	40	

Pagal buvusi pastatų užstatymą ir atliktus archeologinius istorinius tyrimus nustatytas buvęs perimetris užstatymas. 2014 m. gruodžio 14 d. Nr. IV-871 padarytas reglamento pakeitimas (pridedama).

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 m<sup>2</sup>., (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 perimetris, 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.

Sklypo sutvarkymo laida parengta pasikeitus:

- įvažiavimo vietai;
- vidinio teritorijos kiemo išplanavimui;
- vertikaliam 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 uždaruju 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 sluoksnio.

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.

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 trinkelės dangos turi būti sujungtos derinant esamos dangos klojimo raštą.

Sklypo želdinimui kiemuose numatyta pasodinti žolės veją ir žydinčių krūmų, atraminę sieną ir ugniasienes apželdinti daugiamečiais vijokliniais augalais. Vidiniame kieme sodinami žemaūgiai medžiai, krūmai, daugiametės ir vienmetės gėlės. Sklypas apželdinamas 30%.

Statybos metu sugadintas dangas už sklypo ribų numatoma atstatyti.

Parkavimo vietų poreikis skaičiuojamas butų skaičiumi 37 vnt.\*1 = 37 automobiliai. Komercinių plotų suma 373,97m<sup>2</sup> : 30 = 12,46 = 13 automobilių, poilsio patalpos 2 vnt.\*1=2 automobiliai.

Viso automobilių stovėjimo vietų poreikis yra 52 vnt. Projektuojamame požeminiame parkinge numatomos 61 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".

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	40	

Patalpa	Minimali galia, l/s
Patalpa buitiniems atliekoms	5 l/s vienam m <sup>2</sup> 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 – 61 vnt., projekto 0 laidoje buvo 38vnt.;

-pakeistas butų skaičius iki 37vnt., projekto 0 laidoje buvo 35vnt. ;

-pakeistas poilsio patalpų skaičius iki 2 vnt., projekto 0 laidoje buvo 9vnt.;

-padidinamas komercinių patalpų skaičius iki 5vnt., 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.

Besiribojančių pastatų Šv. Stepono g. 10 ugniasienė (absol. Alt. 138,15) ir Šv. Stepono g. 14 ugniasienė (absol. alt.140,93) aukštesnės negu prie jų esančių korpusų altitudės (žr. pridedamą ugniasienių/ stogų schemą). Projektuojamo statinio vidinių korpusų aukščiausia absoliutinė altitudė 139,09 ( 0 laidoje 139,42).

**Rusys.** Rusyje įrengiama 47 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 rūsio projektuojamos keturios laiptinės, trys iš jų su liftais.

Istorinis rūsys datuojamas XVIII a. dengtas cilindrinis skliautu įkomponuojamas į naują sklypo užstatymą, prijungiamas prie komercinių patalpų prie gatvės. Rūsyje restauruojamos konservuojamos esamos ir atidengiamos buvusios angos (žr. brėžinį).

**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. Numatomas pravažiavimas, patekimui į vidinius kiemus. Vidinių korpusų pirmuosiuose aukštuose įrengiami dviejų, trijų, keturių kambarių butai, su terasomis. Projektuojamos komercinės patalpos – 5vnt iš gatvės pusės.

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

**Mansardinis aukštas.** Mansardiniame aukšte įrengiami butai, su balkonai, terasomis. Mansardos erdvė tarp pastato viršutinio aukšto perdangos, išorės atitvarų ir šlaitinio stogo; pastogės išorės sienų aukštis ne didesnis kaip 1,6 m žemiausioje pastato dalyje, skaičiuojant nuo pastato viršutinio aukšto perdangos viršaus iki išorės sienos vidinio paviršiaus susikirtimo su šlaitinio stogo apatine dalimi, o mažiausias šlaitinio stogo kampas nuo vertikalės – 10 laipsnių;

### **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	LAI DA
	6	40	

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 aikšte, 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 plutų, lifto šachtos sienos mūrijamos iš pilnavidurių molio plytų. Tarpaukštinės perdangos iš kiaurymėtų perdengimo plokščių, išskyrus perdangą virš parkingo – monolitas.

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

Konstrukcijų projektavimo bendrieji duomenys

- vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra  $-7,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra  $+17,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- vidutinė metinė oro temperatūra  $5,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- vidutinė šildymo sezono išorės oro temperatūra  $-0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- patalpų temperatūra  $t_v = 0^{\circ}\div +22\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- 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 išalimo 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 nepalankiausiam 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  $\sum G_{k,j} + Q_{k,1} + \sum \psi_{0,i} Q_{k,i}$ ;

$G = 1.35$ ;

$G = 1.3$ ;

Apkrovos 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**

Pridedami apkrovos ir apkrovų kombinacijos:

Case                      Label                      Case name                      Nature Analysis type

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
	7	40	

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/At1  $1*1.35 + 2*1.35 + 3*1.50 + 4*0.75$   
 ULS/At2  $1*1.35 + 2*1.35 + 3*1.50$   
 ULS/At3  $1*1.35 + 2*1.35$   
 ULS/At4  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.50 + 4*0.75$   
 ULS/At5  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.50$   
 ULS/At6  $1*1.00 + 2*1.00$   
 ULS/At7  $1*1.35 + 2*1.35 + 3*1.05 + 4*1.50$   
 ULS/At8  $1*1.35 + 2*1.35 + 4*1.50$   
 ULS/At9  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.05 + 4*1.50$   
 ULS/At10  $1*1.00 + 2*1.00 + 4*1.50$   
 SLS:CHR/At1  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 4*0.50$   
 SLS:CHR/At2  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00$   
 SLS:CHR/At3  $1*1.00 + 2*1.00$   
 SLS:CHR/At4  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.70 + 4*1.00$   
 SLS:CHR/At5  $1*1.00 + 2*1.00 + 4*1.00$   
 SLS:FRE/At6  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.50$   
 SLS:FRE/At7  $1*1.00 + 2*1.00$   
 SLS:FRE/At8  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.30 + 4*0.20$   
 SLS:FRE/At9  $1*1.00 + 2*1.00 + 4*0.20$   
 SLS:QPR/At10  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.30$   
 SLS:QPR/At11  $1*1.00 + 2*1.00$   
 SLS:CHR/At1  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 4*0.50$   
 SLS:CHR/At2  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00$   
 SLS:CHR/At3  $1*1.00 + 2*1.00$   
 SLS:CHR/At4  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.70 + 4*1.00$   
 SLS:CHR/At5  $1*1.00 + 2*1.00 + 4*1.00$   
 SLS:FRE/At1  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.50$   
 SLS:FRE/At2  $1*1.00 + 2*1.00$   
 SLS:FRE/At3  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.30 + 4*0.20$   
 SLS:FRE/At4  $1*1.00 + 2*1.00 + 4*0.20$   
 SLS:QPR/At1  $1*1.00 + 2*1.00 + 3*0.30$   
 SLS:QPR/At2  $1*1.00 + 2*1.00$

#### 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 <sup>3</sup>	kPa	0,36
2.	Išlyginamasis betono sluoksnis, storis $t = 70$ mm, tūrinis svoris $\gamma = 2200$ kg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	kPa	0,04
5.	Smėlio sluoksnis laidams išvedžioti, storis $t = 50$ mm, tūrinis svoris $\gamma = 1800$ kg/m <sup>3</sup>	kPa	0,90
7.	Lubų apdaila	kPa	0,01

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	40	

	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.	Garo izoliacija 0,2mm.	kPa	0,010
5.	Apdailinio g/k sluoksnis, t=12.5 mm, q=1000 kg/m <sup>3</sup>	kPa	0,240
	Viso:	kPa	0,96
Parkingo perdanga (lauke)			
	Apkrova ant perdangos	kPa	7,50
	Monolitinė perdangos plokštė 270mm, γ =2500kg/m <sup>3</sup>	kPa	6,75
Laiptinės maršų ir tarpinių aikštelių grindų svoris			
	Apdaila, storis t = 20 mm, tūrinis svoris γ = 2500 kg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> ); Keraminių plytų mūras t = 0,25 m, tūrinis svoris γ =1800 kg/m <sup>3</sup> ; Polistireninis putplastis EPS-100N 200 mm, tūrinis svoris γ =50 kg/m <sup>3</sup> ; apdailinis tinkas t = 0,010.	kN/m <sup>2</sup>	15,2 (vertinama, kad 25 proc. ploto sudaro langai)
Vidinės sienos			
1.	Apdailinis tinkas t = 0,010 (1600kg/m <sup>3</sup> ). Silikatinių plytų mūras t = 0,38 m, tūrinis svoris γ =1800 kg/m <sup>3</sup> ; apdailinis tinkas t = 0,010 (1600kg/m <sup>3</sup> ).	kN/m <sup>2</sup>	13,66
Lengvų konstrukcijų pertvaros			
	Lengvų konstrukcijų pertvaros iš gipso t = 0,12 m, tūrinis svoris iki γ = 300 kg/m <sup>3</sup>	kPa	0,50
	Vidinės nelaikančios kiaurymėtų keraminių plytų mūras t = 0,12 m, tūrinis svoris iki γ = 1300 kg/m <sup>3</sup>	kPa	1,56
Langų apkrovos			
	Langai 50 kg/m <sup>2</sup>	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	
		Išskirstytas slėgis q <sub>k</sub> (kPa)	Koncentruota apkrova Q <sub>k</sub> (kN)
Namų ir gyvenamosios veiklos plotai			

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	40	

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Apkrovos reikšmė	
		Išskirstytas slėgis qk (kPa)	Koncentruota apkrova Qk (kN)
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 m<sup>2</sup> 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;

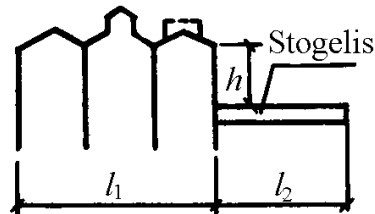
Ce – atodangos koeficientas;

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 $\mu_0$

Sniego priekrova ant parkingo perdangos šalia namo skaičiuojama sk dauginant iš koeficiento  $\mu_0$  kuris apskaičiuojamas:



Pagal schemą

Koeficientas  $\mu$  imamas lygus:

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

Viršutinio (apatinio) stogo reikšmės  $m_1$  ( $m_2$ ) 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  $h = 13 \text{ m}$ .

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

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

$$\mu_0 = 2.11$$

Vėjo apkrovos

Pastatas yra I vėjo apkrovos rajone. Vietovės tipas B.

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

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	40	

Vėjo greičio rajonas	$v_{ref,0}$ , m/s
I	24
II	28
III	32

Atskaitinis vėjo slėgis  $q_{ref}$

Vėjo greičio rajonas	$q_{ref}$ , kN/m <sup>2</sup>
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)	

Apledėjimo 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	$\Psi_0$
Statinių naudojimo apkrovos	
A kategorija	0,7
B kategorija	0,7
F kategorija	0,7
G kategorija	0,7

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	40	

Statinių sniego apkrovos	0,7
Statinių vėjo apkrova	0,6

Seisminiu požiūriu 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 vamzdynais..

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 » :

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

-leistinas nukrypimas c1=0,65 mm;

-korozijos poveikis c2=0,5 mm;

-termofikacinio vandens slėgis pd ;

-išorinis vamzdžio skersmuo d0;

-skaičiuotinas įtempimas, priklausantis nuo skaičiuotino slėgio σd;

-sujungimo patikimumo koeficientas z ;

Ø88.9 vamzdžių emin=e+c1+c2 =0.5+0.65+0.59=1.73 mm (priimamas 3.2 sienelės storis).

Ø60,3vamzdžių emin=e+c1+c2 =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 Ts=120 °C; Projektinis slėgis Ps=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	2Ø88.9/160	2x29,3	3.2
2	Rekonstruojami šilumos perdavimo tinklai	2Ø60.3/125	2x7,8	2.9
3	Įvadiniai šilumos perdavimo tinklai	2Ø88.9/160	2x19,7	3.2
4	Įvadiniai šilumos perdavimo tinklai	2Ø60.3/125	2x25,8	2.9

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	40	

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	Grižtamo vandens temperatūra šildymui	60°C
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 VIR ir nuotekų FIR 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)

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	40	

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 statybines 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.

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 techninį 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.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	40	

Kanale projektuojamas vamzdynas iš PE100 PN10 slėginių vamzdžių. Vamzdžiai izolijuojami akmens vatos kevalais atspariais karščiu, 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 kalaus 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 nuotakynė iš pastato bus pajungiamas į esamą mišrios nuotakynės šulinį 131a atskiru išleistuvu. Dalis lietaus nuotekų bus pajungiamas į esamą lietaus nuotakynės išleistuvą kuris pasijungęs į esamą šulinį 138 Šv. Stepono g. Parengta laida „B“.

Esamus lietaus vamzdynus, kurie pajungti į šv. Sepono g. mišrios nuotakynės kolektorių, reikalinga išvalyti ir atlikti telediagnostiką. Esamas lietaus nuotekų išleistuvai 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. Kolektoriaus grindyse montuojamas vandens surinkimo latakas su grotelėmis. Iš latakų 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

### **Vėdinimas:**

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-  $-23^{\circ}\text{C}$ ,  $h = -21,9 \text{ kJ/kg}$ ;
- 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:

<b>Objekto pavadinimas</b>	<b>Paros laikas, val.</b>	<b>Ekvivalentinis garso slėgio lygis (<math>L_{A,eq,T}</math>), dB(A)</b>	<b>Maksimalus garso slėgio lygis (<math>L_{A,max}</math>), dB(A)</b>
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:

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	40	

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 nurodytų 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.

Oro kiekių lentelė:

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

1 lentelė. Pagrindiniai techniniai rodikliai

Vėdinimo sistemų našumai:	
1. OTŠ-1	+290, -218 m <sup>3</sup> /h
2. OTŠ-2	+350, -350 m <sup>3</sup> /h
3. OTŠ-3	+550, -550 m <sup>3</sup> /h
4. OTŠ-4	+280, -280 m <sup>3</sup> /h
5. OTŠ-5	+425, -353 m <sup>3</sup> /h
6. DŠ-1	-35000 m <sup>3</sup> /h
7. CO-1	-12000 m <sup>3</sup> /h
8. VS-1	+900 m <sup>3</sup> /h
9. VS-2	+900 m <sup>3</sup> /h

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	40	

10. VS-3 11. IS-1 12. IS-2 13. IS-3 14. IS-4 15. IS-5	+900 m <sup>3</sup> /h -270 m <sup>3</sup> /h -50 m <sup>3</sup> /h -180 m <sup>3</sup> /h -60 m <sup>3</sup> /h -290 m <sup>3</sup> /h
Instaliuota vėdinimo sistemų elektrinė galia:	24 kW

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 kanaliniais 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.

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

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	40	

tiekiamas oras nevėsinamas, 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 (-35000m<sup>3</sup>/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 (reguliavimo 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: 4765m<sup>3</sup>/h, suprojektuota - 5000m<sup>3</sup>/h. Bendras auto saugyklos plotas 733m<sup>2</sup>\* x6.5m<sup>3</sup>/h(norma m<sup>2</sup>). - PK2: 4219m<sup>3</sup>/h, suprojektuota - 4500m<sup>3</sup>/h. Bendras auto saugyklos plotas 649m<sup>2</sup>\* x6.5m<sup>3</sup>/h(norma m<sup>2</sup>).

- PK3: 2412m<sup>3</sup>/h, suprojektuota - 2500m<sup>3</sup>/h. Bendras auto saugyklos plotas 371m<sup>2</sup>\* x6.5m<sup>3</sup>/h(norma m<sup>2</sup>). **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 paskirtis 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 angarai, vagonų, autobusų ir troleibusų garažai) statinių grupei. Požeminė lengvųjų automobilių saugykla pagal gaisro ir sprogimo pavojų neklasifikuojamos.

Projektuojamas daugiabutis namas su požemine lengvųjų automobilių saugykla yra sudalinamas į du gaisrinius skyrius (toliau GS). Daugiabutis namas žymimas GS-1 o požeminė lengvųjų automobilių saugykla GS-2. Detalesni gaisrinių skyrių suskirstymai bei žymėjimai pateikiami aukštų brėžiniuose.

### 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

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	40	

dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“. Skaičiuotinė gaisro apkrovos  $q_{f,d}$  reikšmė išreiškiama 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;

$\delta_{q1}$  - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio;

$\delta_{q2}$  - 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/m<sup>2</sup>].

1 lentelė.  $\delta_{q1}$ ,  $\delta_{q2}$  koeficientai

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

2 lentelė.  $\delta_n$  koeficientai

Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių $\delta_n$ koeficientų funkcija			
Automatinis gaisro gesinimas	Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas	
Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas		Vilniaus APVG	Dūmų ištraukimo sistema
dūmais $\delta_{n4}$		Ne statinio gaisrininkai $\delta_{n7}$	$\delta_{n7}$
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.

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

Rūsyje įrengtose techninėse ir pagalbinėse patalpose apkrova neviršija 42MJ/m<sup>2</sup>.

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

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

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

Patalpa Nr. K-2-1		$q_{f,d}$	Mk,i	Hu(neto)	Qfi,k
Plotas (A)		[MJ/m <sup>2</sup> ]	[kg]	[MJ/kg]	[MJ]
Celiuliozinės medžiagos, PVC, plastikas	20,22m <sup>2</sup>	41,66	30	20	600

**Artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos efektyvumas (reagavimo laikas, sudėtis, techninis aprūpinimas ir pan.)**

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	40	

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.) –  $(1,4/40) \cdot 60 = 2,1$  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 –  $T_{\text{laisvas}}$ .

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

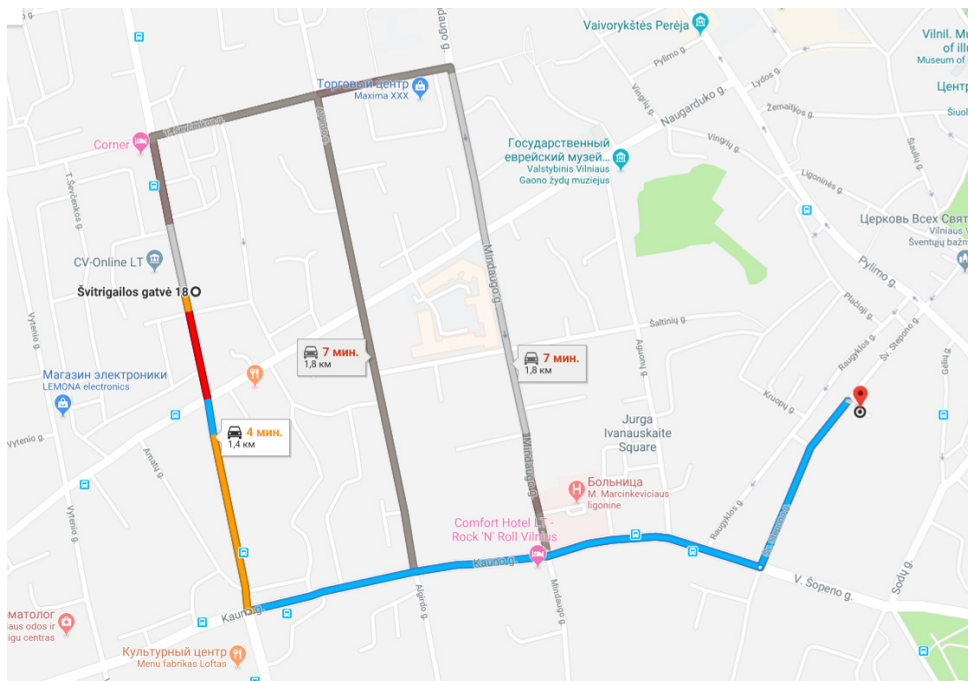
$T_{\text{pastebėjimo/pranešimo/išvykimo}}$  – laikas nuo gaisro pradžios iki jo pastebėjimo (1,2 min)+ laikas pranešimo teritorinei VPGT (1 min) + išvykimo iš komandos laikas (1min);

$T_{\text{atvykimo}}$  – 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 žiavimo maršrutas.

### Gaisro ir gelbėjimo operacijų mastas ir pasekmės avarijos atveju

Statinyje nevykdomi gaisro arba sprogdimo 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

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

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	40	

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

### **Privažiuojimai prie pastatų, galimybė ugniagesių technikai manevruoti**

Projektuojamo GS-1 pastato aukščiausia aukšto grindų altitudė neviršija 15 m, gaisrinių automobilių privažiuojimas 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 privažiuojimo kelias privalo būti visada laisvas. Tam užtikrinti statomi specialūs ženklai ar aptvarai (iki 20 cm aukščio), naudojamas specialus žymėjimas. Gaisrinių pravažiuojimo plotis yra ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis 4,5 m.

### **Išoriniai vandens šaltiniai gaisrui gesinti**

Rekonstruojamo pastato statybinis tūris yra iki 25000 m<sup>3</sup> 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  $F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90^\circ \cdot KH)$ , kur

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, [m<sup>2</sup>];

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

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

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

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

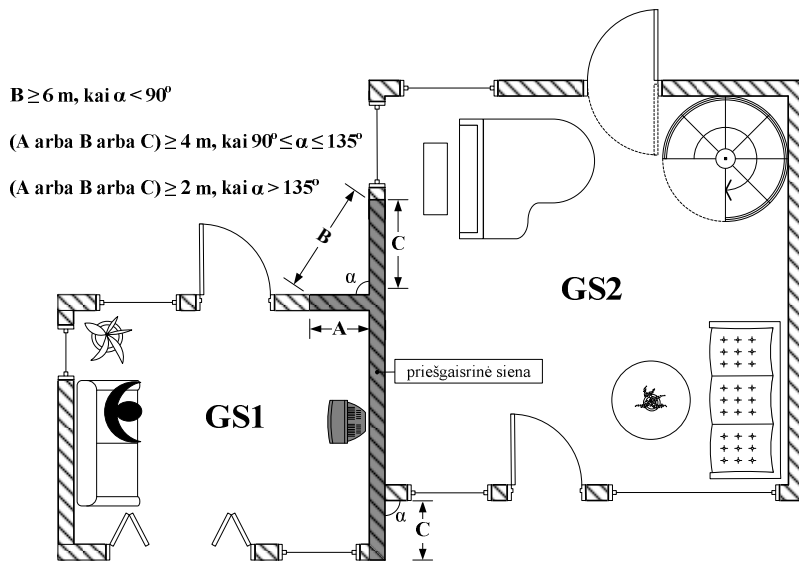
Gyvenamas pastatas GS-1:  $F_g = 5000 \cdot 1 \cdot \cos(90^\circ \cdot 9,3/56) = 4830$  m<sup>2</sup>, gyvenamojo pastato bendras plotas neviršija gaisrinio skyriaus  $F_g$  ploto.

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

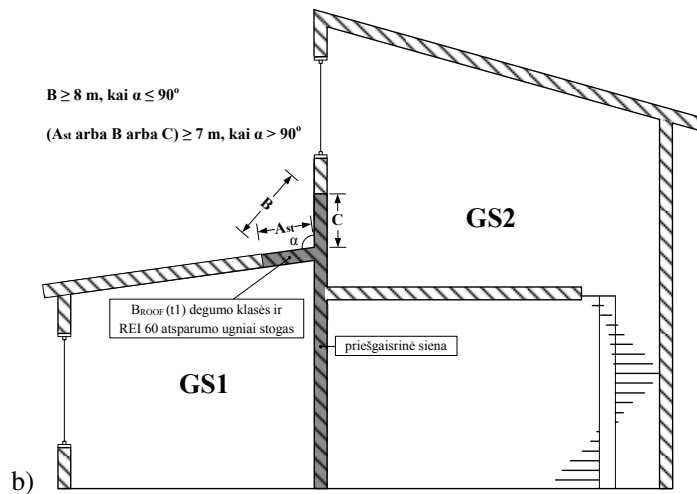
Požeminė automobilių saugykla atskiriama nuo gyvenamojo pastato REI180 perdanga, ją laikančios konstrukcijos atitinkamai REI180 ir REI 180 sienomis.

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
	21	40	

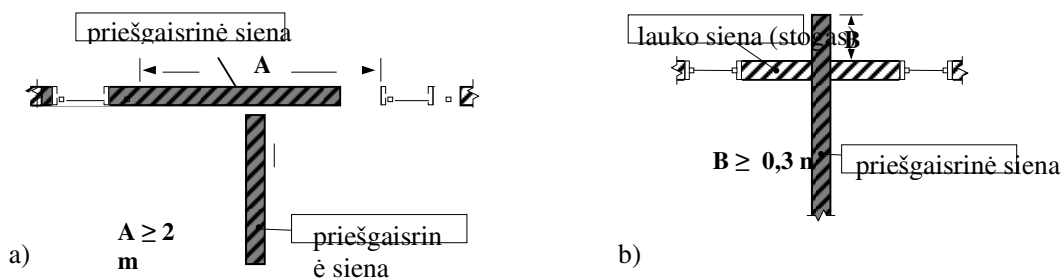


a)



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)

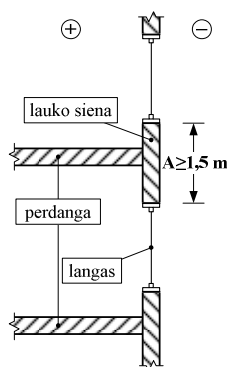
b)

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.

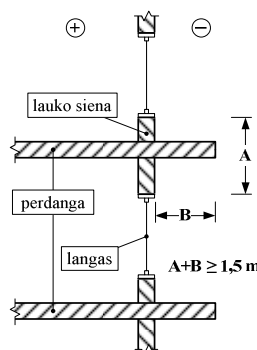
A – priešgaisrinės sienos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus\*, ir (ar) stogo, kuris atitinka BROOF (t1) degumo klasės reikalavimus ir yra ne mažesnis kaip 2 lentelėje nurodyto gaisrinių skyrių atskyrimo sienų ir perdangų atsparumo ugniai, minimalūs matmenys; B – išsikišančios priešgaisrinės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

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
	22	40	

\*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 kelių išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	40	

pastato skaičių. Evakuacijos keliuose neturi būti jokios įrangos, išdėstytos žemiau kaip 2,0 m, dujotiekio ir karšto vandens vamzdinių, 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 m<sup>2</sup>. 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 m<sup>2</sup> 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 lengvųjų automobilių saugykla GS-2

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	40	

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 akloje dalyje ne didesnis kaip 25 metrų.

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:  $62 \times 0,6 = 37,2$  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 – pastatuose 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 skaistis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaistis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m<sup>2</sup>, praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m<sup>2</sup>. 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 užtvaromis. Reikalavimai tokioms atitvarinėms konstrukcijoms bei priešgaisrinėms užtvaroms nustatomi atsižvelgiant į patalpų paskirtį, gaisro apkrovos tankį, pastato atsparumo ugniai laipsnį bei konstrukcijos degumo klasę.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	40	

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.

Statiniuose 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.

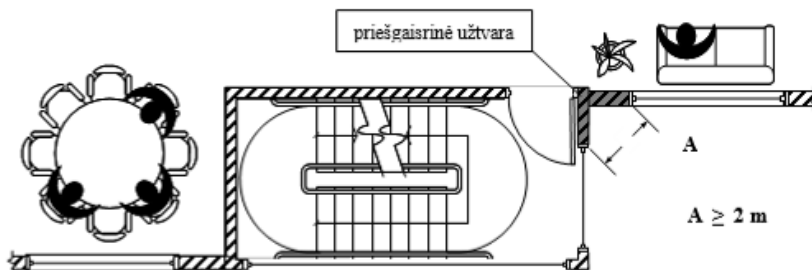
Techinės patalpos nuo besiribojančių patalpų atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 pertvaromis. Durys numatomos ne mažesnio atsparumo ugniai kaip EW 30-C0 klasės.

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 vidinės 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 lengvųjų 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

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	40	

Priešgaisrinės uždvaros 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
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 uždvarose neviršys 25% uždvaros ploto.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse uždvarose 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 automatiniiais uždarymo įrenginiais.

Tose priešgaisrinių uždvarų 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 uždvaros 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 uždvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai bus:

EI 60, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;

EI 30, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;

EI 15, kai priešgaisrinės uždvaros 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.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	40	

Lauko sienas (fasadus) galima šiltinti D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais, padengiant juos neplonesniu 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(s) 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(s) 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)
	grindys	BFL–s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0(2)
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių 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.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	40	

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;

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 avarių 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).

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	40	

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**

L1 tipo laiptinė kiekviename aukšte yra natūraliai apšviesta. Viršutiniame laiptinės aukšte numatomas 1,2 m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup>.

#### **Požeminė lengvųjų automobilių saugykla**

Požeminėje lengvųjų automobilių saugykloje prieš L1 laiptines ir lifthus įrengtuose priešgaisriniuose šliuzuose yra numatomas ne mažesnis kaip 20 Pa ir ne didesni 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 m<sup>3</sup>/h. Gaisro atveju iš požeminės automobilių saugyklos aukšte dūmai šalinami iš tos dūmų zonos kurioje kilo gaisras.

Mechaninės dūmų šalinimo sistemos ištraukiamieji ventilatoriai privalo atitikti LST EN 12101-3 standarto reikalavimus. Ventilatoriai 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

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	40	

parenkami ne mažesnio atsparumo ugniai kaip priešgaisrinės užtvartos 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 vėdinimo 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 imamąsias angas, kurios yra ne arčiau kaip 5 m atstumu nuo dūmų ir šilumos šalinimo angų.

### **Valdymas. Elektros tiekimas**

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;

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	40	

- atidaryti dūmų sklendes dūmų zonoje, kurioje kilo gaisras, nuleisti dūmų užtvaras, 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 žarnoms prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.

Požeminėje lengvųjų automobilių saugykloje numatomas vidaus gaisrinis vandentiekis kuris užtikrina 2 čiuurkšlių vandens tiekimą. Pastatui vandens išėiga 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 įvadu.

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 čiuurkšlės 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 čiuurkšlės 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.**

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.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	40	

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 saugiams 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 NMŠ (baterijos, akumuliatoriai).

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

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) tiesti 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), grioveliuose 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 ištisiniu ne plonesniu kaip 10 mm A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu (specialios mastikos, tinko, alebastro, 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), grioveliuose ir pan., vamzdžius ir lovius iš visų pusių nuo D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų konstrukcijų ir

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	33	40	

detalių paviršių reikia atskirti ištisiniu 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

Statinų (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.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	34	40	

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. IV- 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. 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 pirkliais 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

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	40	

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 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 tuščiaavidurėmis 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.

Prisistaikant prie esamo sklypo reljefo 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 gražinimas nekonkuruoja su Senamiesčio istorinėmis vertikalėmis, neuždengia Senamiestį supančių kalvų, neužstoja saugomų nekilnojamųjų 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 slenksčiai žemesni kaip 20 mm. Prie pagrindinio įėjimo durų montuojami įgilinti kojų valymo įtaisai, jų paviršius sutapatinamas su dangos paviršiumi. Koridoriai projektuojami - 1300-1500 mm.

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	40	

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 kryptiai 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).

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***

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;

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	37	40	

- 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.

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 pritvirtintais detales apsaugomos nuo kenksmingos drėgmės;

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	38	40	

-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/m<sup>3</sup>. 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 ortakiai nuo rekuperatorių numatomi atskirose vertikaliose šachtose ir kyla iki stogo. Oro šalinimo ortakiai 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 m<sup>3</sup>/h, ~250Pa) (įrengia butų savininkai), pajungimai su atbuliniais vožtuvais.

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

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	39	40	

Insoliacijos rodikliai įvertinti. Statinio įtaka gretimų pastatų insoliacijai atitinka normas. Esančių gyvenamųjų patalpų nepertraukiamos insoliacijos laikas nebus trumpesnis kaip 1.5 valandos.

Leidžiamas triukšmo lygis visuomeninėje aplinkoje pagal HN 33:2011.

Mechaninis dūmų šalinimas projektuojamas iš požeminės automobilių stovėjimo aikštelės (numatomas šalinamų dūmų kiekis – 35 000 m<sup>3</sup>/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 m<sup>2</sup>. 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 priemonėmis. Smėlyje neturi būti askaridžių, plaukagalvių, toksokarų echinokokų ir kitų helmintų kiaušinių. Smėlio

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	40	40	

dėžės turi būti apsaugotos nuo užteršimo jas uždengiant. Smėlio dėžės uždangalas turi būti neslidaus paviršiaus.

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, nuokrypiams nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

Projektą keisti leidžiama tik gavus raštišką projekto autoriaus sutikimą.

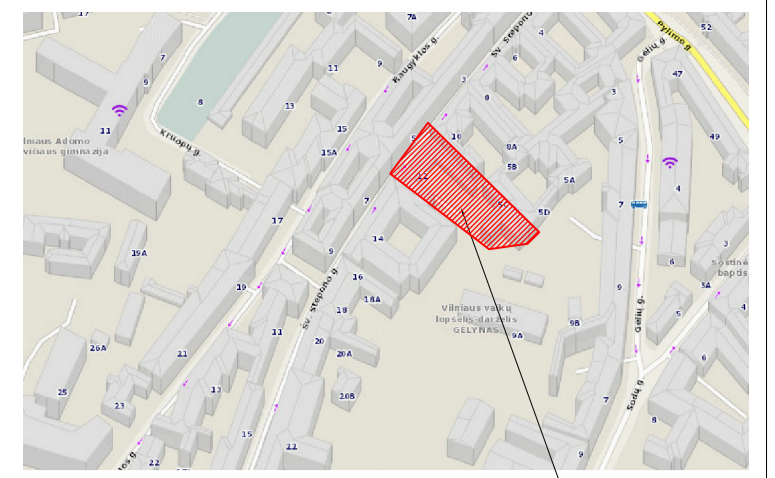
Projekto pakeitimai turi būti suderinti nustatyta tvarka.

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.).

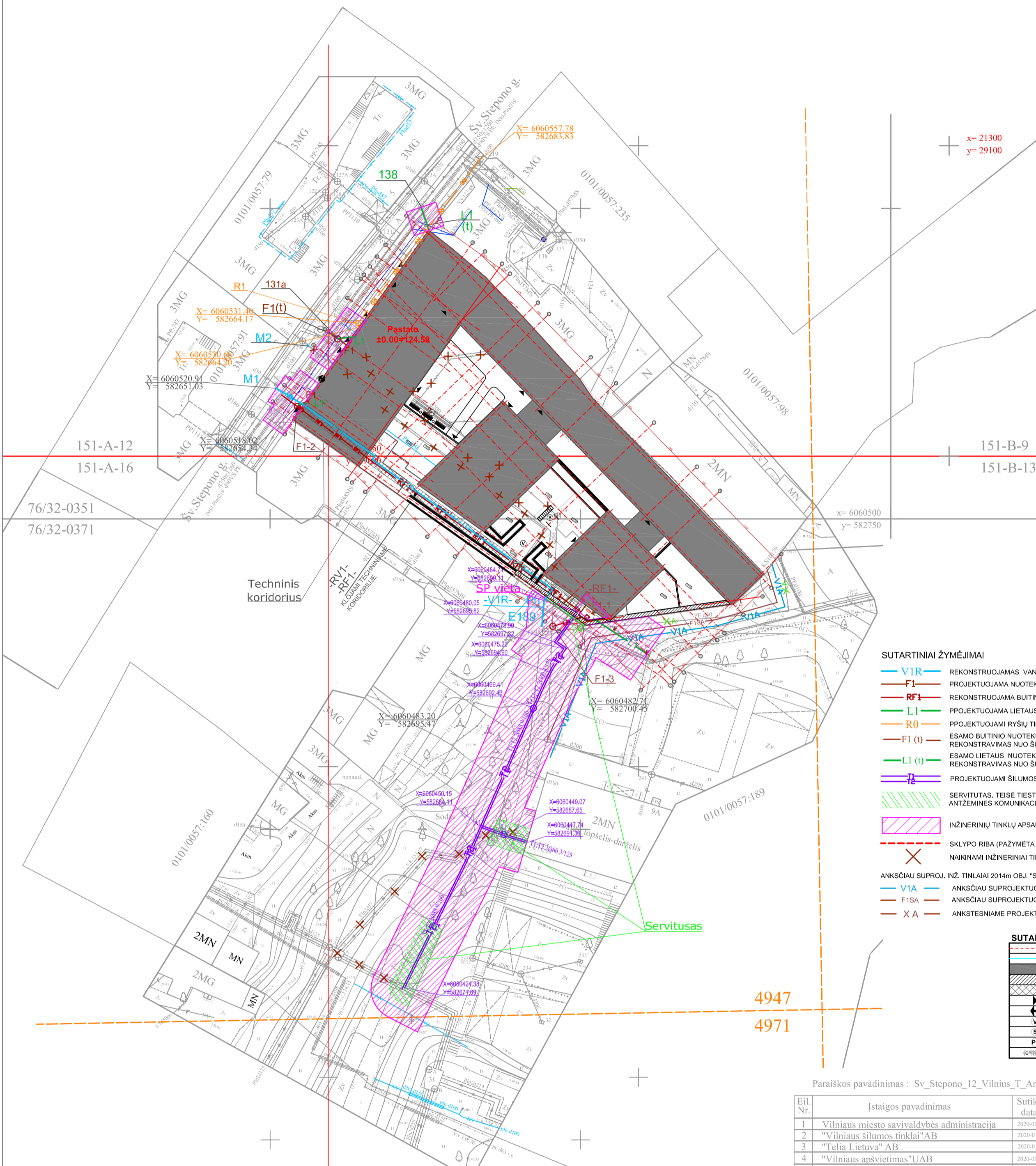
Projekto vadovas

A.Songaila, atestato Nr.: A1138, 0712

2022-S12-01-PP- AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	41	40	



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 VAMZDYNO TELEDIAGNOSTIKA, IŠVALYMAS REKONSTRAVIMAS NUO ŠULINIO 131a IKI KOLEKTORIAUS KEIČIANT d200 Į d315
  - L1(t) — ESAMO LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNO TELEDIAGNOSTIKA, IŠVALYMAS REKONSTRAVIMAS NUO ŠULINIO 138 IKI PASTATO KEIČIANT d150 Į d200
  - — PROJEKTUOJAMI ŠILUMOS PERDAVIMO TINKLAI
  - — SERVIDITAS, TEISĖ TIEŠTI, APTARNAUTI, Į NAUDOTI POŽEMINES, ANTŽEMINES KOMUNIKACIJAS
  - INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA
  - — SKLYPO RIBA (PAŽYMĖTA KOORDINATĖMS)
  - X — NAIKINAMI INŽINERINIAI TINKLAI
  - VIA — ANKSČIAU SUPROJEKTUOTOS VANDENTIEKIS
  - F1SA — ANKSČIAU SUPROJEKTUOTA SLĖGINĖ BUITINĖ NUOTEKYNĖ
  - X A — ANKSČIAU SUPROJEKTE NAIKINAMAS VANDENTIEKIS

**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

<span style="border: 1px dashed red; padding: 2px;"> </span>	Projekto riba
<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> </span>	Kiti sklypų ribos
<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;"> </span>	Projekto riba
<span style="border: 1px solid green; padding: 2px;"> </span>	Projekto riba
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;"> </span>	Projekto riba
<span style="border: 1px solid purple; padding: 2px;"> </span>	Techninis koridorius
<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;"> </span>	Alėjai / pastatai
<span style="border: 1px solid green; padding: 2px;"> </span>	Įvairūs žemės paviršiaus žymėjimai
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;"> </span>	Vaikų žaidimų aikštelė, 51 m²
<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> </span>	Sporto aikštelė
<span style="border: 1px solid purple; padding: 2px;"> </span>	Pašlaitis
<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;"> </span>	Koordinatės

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	"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. Nemanius	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

Koordinacių sistema: LKS 94  
Aukščių sistema: LAS07

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

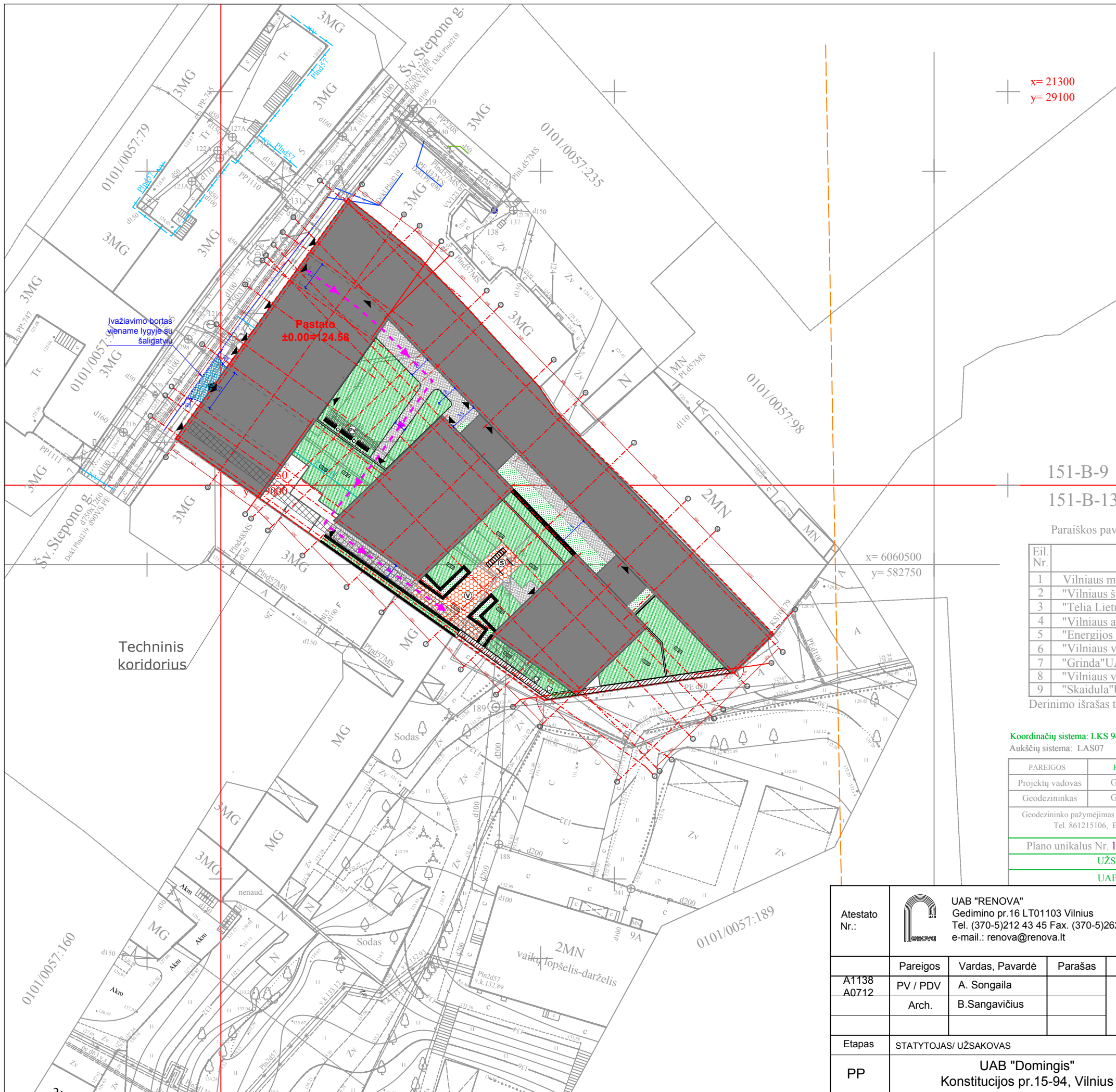
Geodezininko pažymėjimas Nr. IGKV-263, išduotas 2011.06.07  
Tel. 861215106, Elp. girceys@gmail.com

UAB "Aropolis"  
Raseinių g.10, Vilnius LT-03103; Tel. 861215106, Fax. 2337707  
geodes@apolis.lt

Objektas: Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Šv. Stepono g. 12 (Sklyp. Nr. 0101/0057-17)

Plano unikalus Nr.	BRĖŽINYS	Inžinerinis topografinis planas M 1:500		
13:20:679 (2020-01-24)	BRĖŽINYS	Inžinerinis topografinis planas M 1:500		
UZSAKOVAS	Objekto Nr.	Mastelis	Lapų sk. / Nr.	Data
UAB "Renova"	19/1223			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.
AT138 A0712 25628	Pareigos PV / PDV Arch.	Vardas, Pavardė A. Songaila G. Jankaitis B. Sangavičius	Parašas Data 2022-07
Etapas	PP	STATYTOJAS/ UZSAKOVAS	Brėžinio pavadinimas: Suvestinis inžinerinių tinklų planas. M 1:500 Brėžinio nr. 2022-S12-01-PP-SP-01
			Laida Lapas 01 Lapų 01



**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

	Projektuojamo pastato sklypo riba
	Kelių sklypų ribos
	Projektuojamas daugiabutis gyvenamas namas Šv. Stepono g. 12 Vilniuje
	Projektuojama atraminė sienutė
	Įėjimai į pastatą
	Įvažiavimas/išvažiavimas į/iš sklypo
	Gatvės bortai
	Gatvės įvažiavimo bortai
	Klinkerio trinkelų danga
	Betoninių trinkelų danga
	Veja
	Vaikų žaidimų aikštelė, 51 m².
	Sporto aikštelė.
	Poilsio vieta.
	Guminė danga
	Jungtis su žaidimų ir sporto aikšte. (žiūrėti aukštų planus)

151-B-9  
151-B-13

x= 6060500  
y= 582750

Paraiškos pavadinimas : Sv\_Stepono\_12\_Vilnius\_T\_Aropolis\_263 Paraiškos Nr.149315

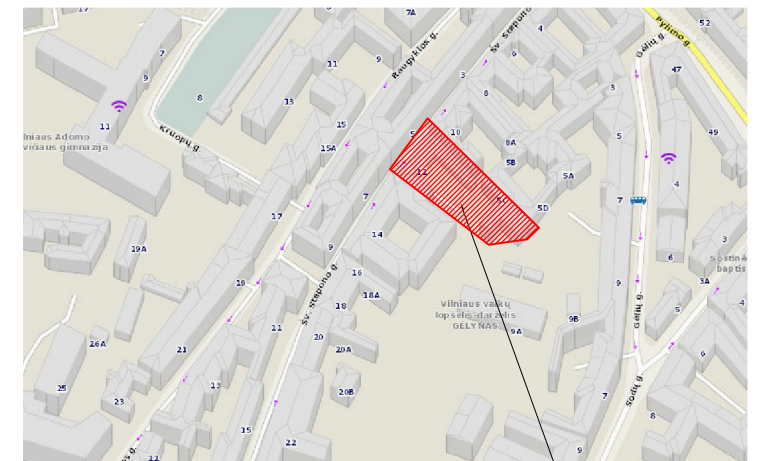
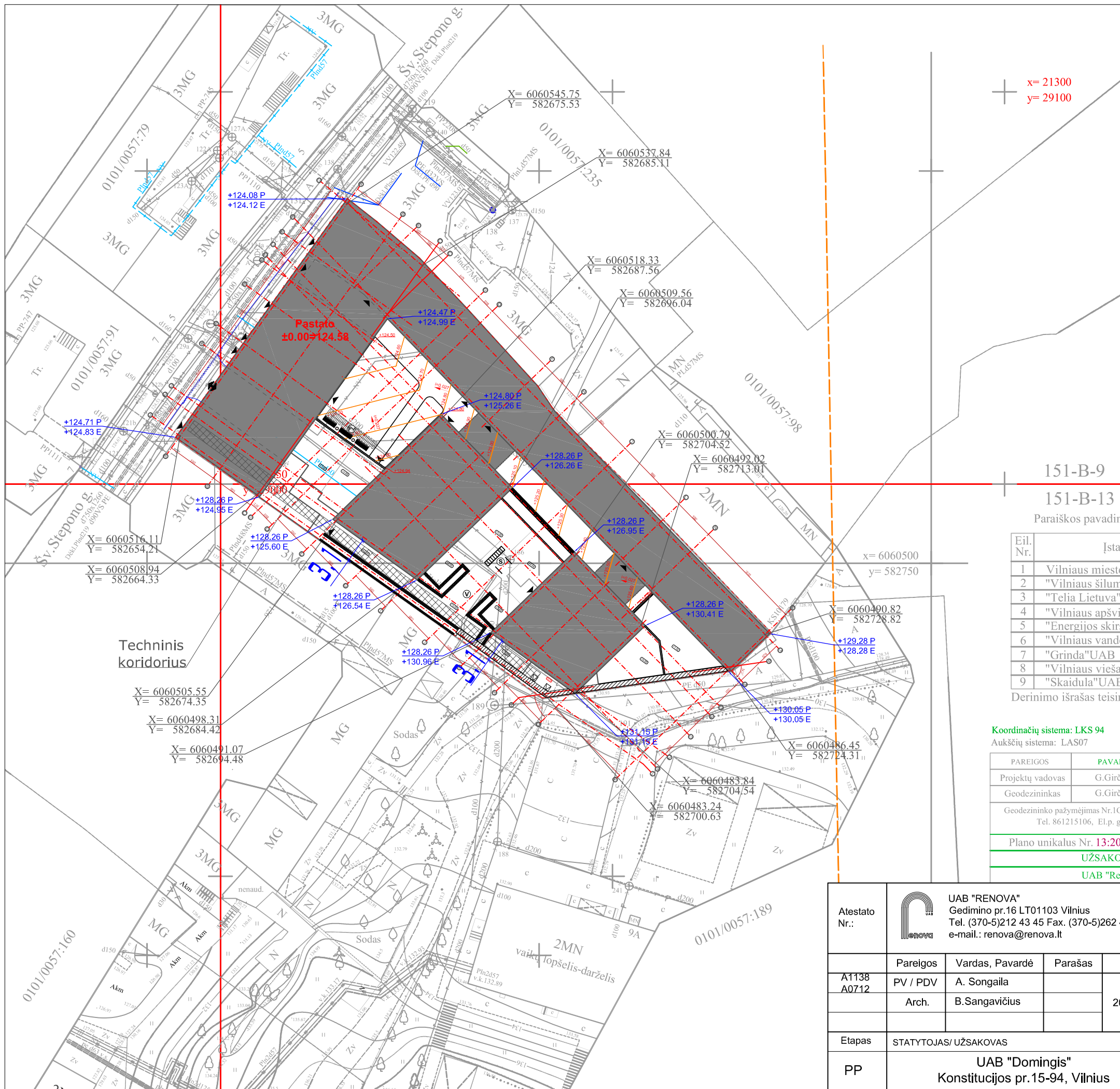
Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Sutiksl. data	Sutikslintojo pareigos,pavardė	Parašas	Pastabos
1	Vilniaus miesto savivaldybės administracija	2020-01-24	R.Benulienė	645745	
2	"Vilniaus šilumos tinklai" AB	2020-01-22	G.Bankauskaitė	629762	
3	"Telia Lietuva" AB	2020-01-03	N.Trofimova	616750	
4	"Vilniaus apšvietimas" 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

Koordinacių sistema: LKS 94  
Aukščių sistema: LAS07

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB Aropolis		
Projektų vadovas	G.Girčys		Raseinių g.10, Vilnius LT-03103 ; Tel. 861215106 , Fax. 2337707 geo@aropolis.lt		
Geodezininkas	G.Girčys				
Geodezininko pažymėjimas Nr.1GKV-263 išduotas 2011.06.07 Tel. 861215106, El.p. girčysg@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	Lapų sk./Nr.	Data
UAB "Renova"		19/1223			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: <b>DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV.STEPONO G. 12, VILNIAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.</b>	
A1138 A0712	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:	Laida
	PV / PDV	A. Songaila		2022-07	Sklypo plano dalis. Dangų planas.	Lapas
	Arch.	B.Sangavičius				
	M 1:500					01
Etapas	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS				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 m².
	Sporto aikštelė.
	Poilsio vieta.
	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

Koordinatės sistema: LKS 94  
Aukščių sistema: LAS07

PAREIGOS	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

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

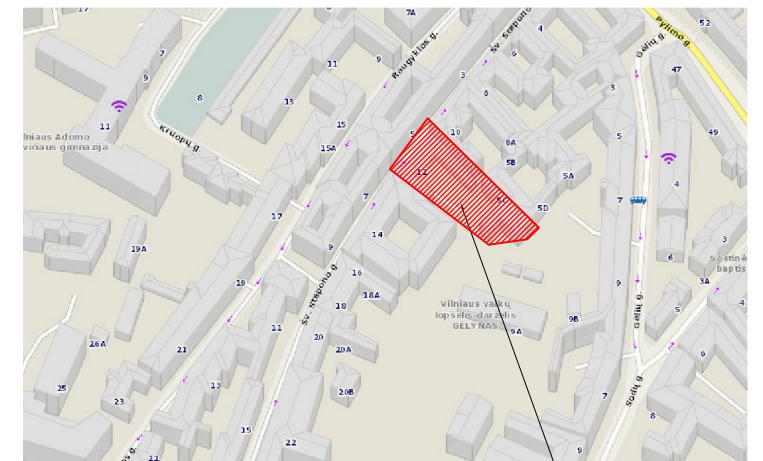
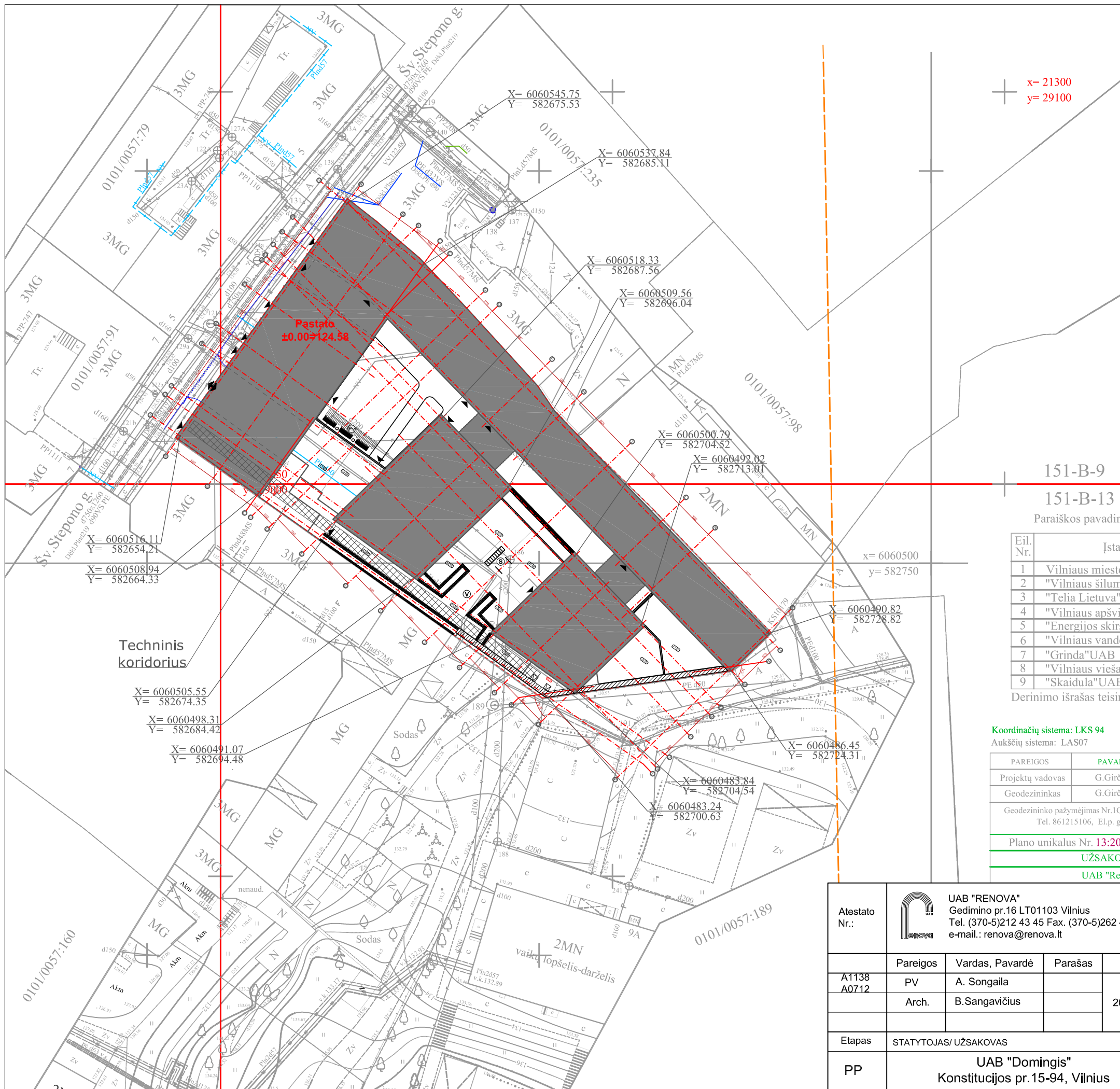
UŽSAKOVAS	Objekto Nr.	Mastelis	Lapų sk./Nr.	Data
UAB "Renova"	19/1223			2019.12



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	Vardas, Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:	Laida
	Arch.	A. Songaila		2022-07	Sklypo plano dalis. Vertikalinis aukščių planas.	Lapas
		B.Sangavičius			M 1:500	01
Etapas	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS				Brėžinio nr.	Lapų
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr.15-94, Vilnius				2022-S12-01-PP-SP-03	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 m².
	Sporto aikštelė.
	Poilsio vieta.
	Koordinatės

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. Katasonova	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	

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

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

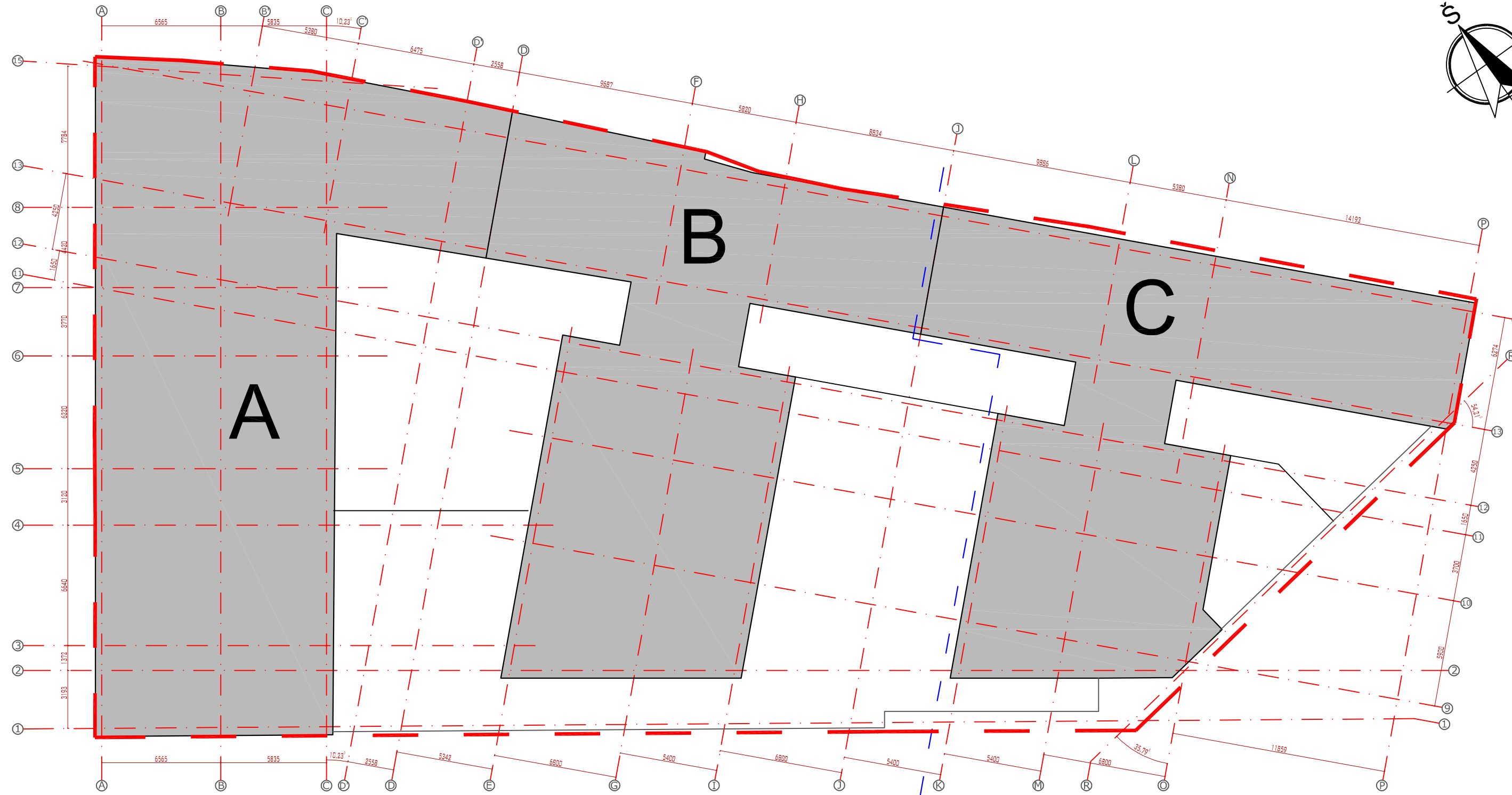
UŽSAKOVAS	Objekto Nr.	Mastelis	Lapų sk. /Nr.	Data
UAB "Renova"	19/1223			2019.12



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

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.	A. Songaila		2022-07	Sklypo plano dalis. Ašių nužymėjimo planas.	Lapas
		B. Sangavičius			M 1:500	01
Etapas	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS				Brėžinio nr.	Lapų
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius				2022-S12-01-PP-SP-04	01






I etapas

II etapas

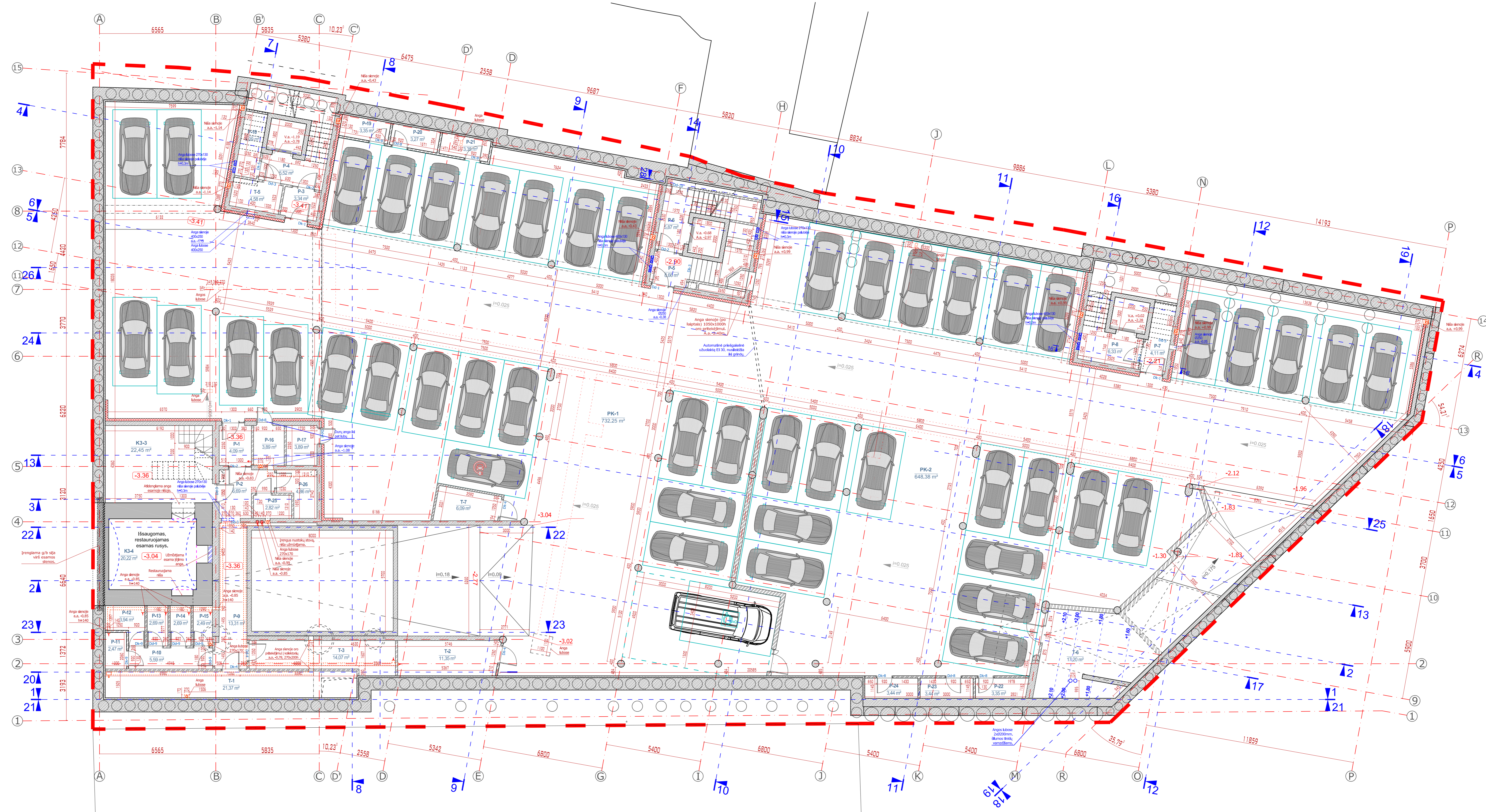
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:  
 Projektuojami statiniai.

1. I ETAPAS. Daugiabutis gyvenamasis namas su komercinėmis, poilsio patalpomis bei dviejų aukštų automobilių saugykla. Korpusai A ir B.
2. II ETAPAS. Daugiabutis gyvenamasis namas su poilsio patalpomis bei dviejų aukštų automobilių saugykla. Korpusas C.

Atestato 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 GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV.STEPONO G. 12, VILNIAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.	
	A1138 A0712	Pareigos PV / PDV A	Vardas, Pavardė A. Songaila B. Sangavičius	Parašas	Data 2022-07	Brėžinio pavadinimas: Statinių išdėstymo schema M 1:500
Etapas	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS				Brėžinio nr.	Lapų
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr.15-94, Vilnius				2021-S12-01-TP-AS-P00	01



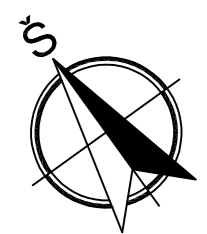
Daugiabučių gyvenamųjų namų Šv. Stepono g. 12 -1 aukšto plotų lentelė		
Pavadinimas	m <sup>2</sup>	
K3	Komercija	
K3-3	Rūšio patalpa	22,45
K3-4	Rūšio patalpa	20,22
	K3 rūšio patalpų plctas	42,67
PK-1	Automobilių stovėjimo aikštelė (24vnt.)	732,25
PK-2	Automobilių stovėjimo aikštelė (23vnt.)	648,38
P-1	Tambūras	4,09
P-2	Koridorius	6,69
P-3	Tambūras	3,34
P-4	Laiptinė	5,52
P-5	Tambūras	8,66
P-6	Laiptinė	5,87
P-7	Tambūras	4,11
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	Dviratčių saugojimo zona	3,89
P-17	Dviratčių saugojimo zona	3,89
P-18	Pagalbinė patalpa	8,09
P-19	Dviratčių saugojimo zona	3,35
P-20	Dviratčių saugojimo zona	3,27
P-21	Dviratčių saugojimo zona	3,35
P-22	Dviratčių saugojimo zona	3,35
P-23	Dviratčių saugojimo zona	3,44
P-24	Dviratčių saugojimo zona	3,44
P-25	Pagalbinė patalpa	2,82
P-26	Pagalbinė patalpa	4,86
T-1	Kolektorius	21,37
T-2	Elektrinis įvado patalpa	11,35
T-3	Vandens apskaitos mazgas, siurbline	14,07
T-5	Pagalbinė patalpa	4,58
T-6	Šilumos punktas	17,20
T-7	Pagalbinė patalpa	6,05
<b>Bendras -1a aukšto plotas</b>		<b>1619,50</b>



- Sutartinės žymėjimas:**
- kiaušymėtu molio plytų mūras;
  - pūnų mūras;
  - fibro blokelių mūras;
  - monolitas;
  - restauruojamos XVIIIa. rūšio sienos;
  - senų keraminių plytų mūras su kalkinių skiediniu;
  - restauruojamos XIX a. pr. sūkštus;
  - 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 pūnų mūro plytos (tikrinis konstrukcinėje dalyje);
  4. Durų angos aukštis 2,10m, nuo grindų paviršiaus;
  5. Vėjų buto durų (įėjimo ir vidinio durų) aukštis 2,30m, nuo grindų paviršiaus;
  6. Vėdinimo kanalų ortakiai montuojami mūro metu;
  7. Nuotekų stovų bei rekuperacijos nišos, sumontavus stovus/rekuperacijos ortakius, užmojami;
  8. Visos altitudės nurodytos nuo alt. 10,00m, = abs. alt. +124,58m;
  9. Vidusni siūlydami angų profilams planuose, angos aukštis -400mm, plotis 330mm, gylis 900mm. Montavimo apsaichs altitudė +1500mm nuo buto grindų paviršiaus.

Atstovo Nr.:		UAB "RENOVA"		Dizaino pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMAJŲ NAMŲ ŠV. STEPONO G. 12 VILNAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.		
		Vilnius, g. 10161, T01119 Vilnius Tel. 0700 92724, 41 fax. 0700 9202 48 14 e-mail: renova@renova.lt				
A1108	Pareigos	Vardas, Pavardė	Panelis	Data	Bėbimo pavadinimas:	Lėšas
A0112	PV / PDV	A. Sargauska		2022-07	-1 aukšto planas	Lėšas
		B. Sargauskas			M 1:100	01
Etapas	STATYTOJAS/ŪZBANDIKAS				Bėbimo nr.	Lėšas
PP		UAB "Domingis"			2022-S12-01-PP-AS-P01	01
		Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius				

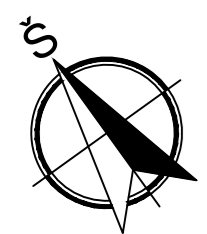


Daugiabučių gyvenamųjų namų Šv.Stepono g.12 Pirmo/rūsio aukštų plotų lentelė		
Pavadinimas		m²
<b>K1</b>	<b>Komercija</b>	
K1-1	Bendra erdvė	48,68
K1-2	Kabinetas	5,56
K1-3	WC	1,56
	Bendras K1 plotas	<b>55,80</b>
<b>K2</b>	<b>Komercija</b>	
K4-1	Bendra erdvė	58,76
K4-2	WC	4,18
	Bendras K2 plotas	<b>62,94</b>
<b>K3</b>	<b>Komercija</b>	
K3-1	Bendra erdvė	67,91
K3-2	WC	4,31
	K-3 rūšio patalpų plotas	42,67
	Pirmo aukšto K-2 patalpų plotas	72,22
	Bendras K3 plotas	<b>114,89</b>
<b>K4</b>	<b>Komercija</b>	
K4-1	Bendra erdvė	45,03
K4-2	Kabinetas	3,90
K4-3	WC	1,64
	Bendras K4 plotas	<b>50,57</b>
<b>K5</b>	<b>Komercija</b>	
K5-1	Bendra erdvė	81,50
K5-2	WC	4,98
	Bendras K5 plotas	<b>86,48</b>
<b>B1</b>	<b>Butas</b>	
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	<b>49,68</b>
<b>B2</b>	<b>Poilsio patalpa</b>	
B2-1	Tambūras	12,88
B2-2	Koridorius	12,04
B2-3	WC/vonia	4,36
B2-4	Svetainė/virtuvė	32,15
B2-5	Miegamasis	16,03
	Bendras B2 plotas	<b>77,46</b>
P-27	Koridorius	19,93
P-28	Dviriačių saugojimo zona	12,52
P-29	Dviriačių saugojimo zona	1,81
P-30	Dviriačių saugojimo zona	1,75
P-31	Dviriačių saugojimo zona	1,92
P-32	Koridorius	14,25
P-33	Pagalbinė patalpa	4,86
P-34	Pagalbinė patalpa	3,70
P-35	Pagalbinė patalpa	3,83
P-36	Pagalbinė patalpa	4,86
P-37	Pagalbinė patalpa	7,22
P-38	Pagalbinė patalpa	4,93
P-39	Pagalbinė patalpa	3,92
P-40	Dviriačių saugojimo zona	4,72
P-41	Šukšlių kontenerių patalpa	6,17
T-8	Ventiliatorinė	6,73
T-9	Kolektorius	59,25
T-10	Nuotekų šulinys	2,29
PK-2	Automobilių stovėjimo aikštelė (14vrt.)	370,70
	<b>Bendras pirmo/rūsio aukštų plotas</b>	<b>996,51</b>

**Sutartinis žymėjimas:**  
 - klaurymetos molio plytų mūras;  
 - palivorturų molio plytų mūras;  
 - fibo blokelų mūras;  
 - monolitas.

- Pastabos:**  
1. Laikančių išorinių ar vidinių sienų mūras naudojamos klaurymetos molio plytos (tikrinai konstrukcijoje datyje);  
2. Tarpbutinių sienų bei neaikštinių sienų mūras naudojamos palivorturų molio plytos (tikrinai konstrukcijoje datyje);  
3. Antzemines dalies fibo sachtos mūras naudojamos palivorturų molio plytos (tikrinai konstrukcijoje datyje);  
4. Durų angos aukštis 2,10m, nuo grindų paviršiaus;  
5. Visų buto durų (įėjimo ir vidaus durys) aukštis 2,30m, nuo grindų paviršiaus;  
6. Vadinimo kanalai ortaksiai montuojami mūriniame mūre;  
7. Nuotekų stovų bei rekuperacijos rėšos, sumontavus stovus/rekuperacijos ortaksius, užmūrijamos;  
8. Visos atliktos mūro darbai nuo atst. ±0.00m. = abs. alt. +124.58m.  
9. Vidaus višalydžių angų priėmimo planuose, angos aukštis 420mm, plotis 330mm, gylys 90mm. Montavimo apsaikos atliktudė +1500mm nuo buto grindų paviršiaus.

Atstovė Nr.		UAB "RENOVA" Vilnius g. 1016L T01119 Vilnius Tel. 0700 30212 43 fax. 0700 30202 44 e-mail: renova@renova.lt		Dizaino pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV.STEPONO G. 12 VILNAUS M. STATYBOS PROJEKTAS.			
		Pareigos	Vardas, Pavardė	Panelis	Data	Bėbimo pavadinimas:	Laisa
A1108	A. Simgala					Pirmo/rūsio aukšto planas.	Laisa
A0112	A. Simgalaitė			2022-07		M 1:100	01
Etapas	STATYTOJAS UŽSAKOVAS					Bėbimo nr.	Laisa
PP	Konstruktijos pr. 15-94, Vilnius					2022-S12-01-PP-AS-P02	01



**Daugiabučių gyvenamųjų namų Šv.Stepono g.12 Antro/pirmo aukštų plotų lentelė**

Pavadinimas	Butas	m <sup>2</sup>
B3	Butas	
B3-1	Holas	4,72
B3-2	Svetainė/virtuvė	29,28
B3-3	Miegamasis	14,84
B3-4	WC/vonia	4,58
Bendras B3 plotas		53,42
B4	Butas	
B4-1	Holas	6,09
B4-2	Svetainė/virtuvė	23,50
B4-3	Miegamasis	13,44
B4-4	WC/vonia	4,68
Bendras B4 plotas		47,71
B5	Butas	
B5-1	Holas	3,97
B5-2	Koridorius	5,92
B5-3	Svetainė/virtuvė	18,77
B5-4	Miegamasis	14,73
B5-5	WC/vonia	4,54
Bendras B5 plotas		47,93
B6	Butas	
B6-1	Holas	4,19
B6-2	Svetainė/virtuvė	22,54
B6-3	Koridorius	4,76
B6-4	Miegamasis	14,70
B6-5	WC/vonia	4,24
Bendras B6 plotas		50,43
B7	Butas	
B7-1	Holas	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
Bendras B7 plotas		77,45
B8	Butas	
B8-1	Svetainė/virtuvė	17,64
B8-2	Virtuvė	5,27
B8-3	WC/dusas	4,01
B8-4	Miegamasis	9,46
Bendras B8 plotas		36,38
B9	Butas	
B9-1	WC/dusas	4,07
B9-2	Svetainė/miegamasis	21,34
Bendras B9 plotas		25,41
B10	Butas	
B10-1	Svetainė/virtuvė	28,88
B10-2	Miegamasis	13,42
B10-3	WC/vonia	4,44
Bendras B10 plotas		46,74
B11	Butas	
B11-1	Holas/koridorius	5,20
B11-2	Svetainė/virtuvė	32,33
B11-3	Koridorius	7,57
B11-4	Miegamasis	12,88
B11-5	Miegamasis	14,50
B11-6	WC/vonia	4,32
Bendras B11 plotas		76,79
B12	Butas	
B12-1	Holas	15,95
B12-2	Svetainė/virtuvė	31,63
B12-3	WC	2,39
B12-4	WC/vonia	5,24
B12-5	Drabužinė	14,56
B12-6	Miegamasis	25,54
B12-7	Miegamasis	32,45
B12-8	Drabužinė	10,11
B12-9	WC/dusas	4,05
Bendras B12 plotas		139,92
B13	Butas	
B13-1	Holas	3,80
B13-2	Svetainė/virtuvė	25,49
B13-3	Miegamasis	15,53
B13-4	WC/vonia	4,49
Bendras B13 plotas		49,31
B14	Butas	
B14-1	Holas	3,27
B14-2	Svetainė/virtuvė	29,89
B14-3	Koridorius	5,35
B14-4	WC/vonia	4,10
B14-5	Miegamasis	16,38
B14-6	Miegamasis	21,07
B14-7	Drabužinė	11,32
B14-8	WC/vonia	4,10
Bendras B14 plotas		95,48
B15	Poilsio patalpa	
B15-1	Tambūras	9,63
B15-2	Koridorius	9,04
B15-3	Svetainė/virtuvė	24,39
B15-4	Koridorius	5,44
B15-5	WC/dusas	3,25
B15-6	WC/vonia	4,57
B15-7	Miegamasis	15,52
Bendras B15 plotas		71,84
B16	Butas	
B16-1	Holas	3,22
B16-2	Svetainė/virtuvė	29,48
B16-3	Koridorius	8,31
B16-4	WC/vonia	4,56
B16-5	Miegamasis	17,78
B16-6	Miegamasis	12,63
B16-7	WC	1,76
Bendras B16 plotas		77,74
B17	Butas	
B17-1	Holas	4,56
B17-2	Svetainė/virtuvė	34,80
B17-3	Koridorius	6,04
B17-4	WC/vonia	4,40
B17-5	Miegamasis	11,03
B17-6	Miegamasis	12,11
Bendras B17 plotas		72,94
T-11	Techinė patalpa	4,61
P-42	Koridorius	2,32
P-43	Koridorius	29,31
P-44	Koridorius	19,50
P-45	Koridorius	11,60
Bendras antro/pirmo aukštų plotas		1036,83

**Sutariniais žymėjimas:**  
  
 - kiaušinėlio molio plytų mūras;  
 - pilnavidurių molio plytų mūras;  
 - fibro blokelių mūras;  
 - monolitas.

**Pastabos:**  
 1. Lakančių sienų bei vidinių sienų mūrai naudojami kiaušinėlio molio plytos (būtinai konstrukcinėje dalyje);  
 2. Tarpbūtinų sienų bei reliankinių sienų mūrai naudojami fibro blokeliai (būtinai konstrukcinėje dalyje);  
 3. Antroniškos dalies lito faktos mūrai naudojami pilnavidurio molio plytos (būtinai konstrukcinėje dalyje);  
 4. Durų angos aukštis 2,10m nuo grindų paviršiaus;  
 5. Visų būto durų (įėjimo ir vidaus durys) aukštis 2,30m nuo grindų paviršiaus;  
 6. Vėdinimo kanalų ortakiai montuojami mūro metu;  
 7. Nuotekų stovų bei rekuperacijos nišos, sumontavus stovus/rekuperacijos ortakius, užmūrjamos;  
 8. Visos altitudės nurodytos nuo žil. ±0,00m. = abs.alt. +124,58m.  
 9. Vidaus el. skydėlių angų priėmimas planuose, angos aukštis 420mm, plotis 330mm, gylis 90mm. Montavimo apatios altitudė +1500mm nuo būto grindų paviršiaus.

Atstovo Nr.	UAB "RENOVA" Vilniaus g. 10161, LT-01119 Vilnius Tel. 070 6812 44 45 Fax. 070 6812 44 14 e-mail: renova@renova.lt	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV. STEPONO G. 12 VILNIUS M. STATYBOS PROJEKTAS.
Atstovo Pavardė	A. Sargauskas	Darbo pavadinimas:
Atstovo P.V./P.D.V.	B. Sargauskas	Antro/pirmo aukšto planas.
Atstovo A.		M 1:100
Etapas	STATYTOJAS UŠUNAKAVAS	Darbo Nr.
PP	UAB "Domingas" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius	2022-S12-01-PP-AS-P03
		Laida
		Laidų
		01
		01

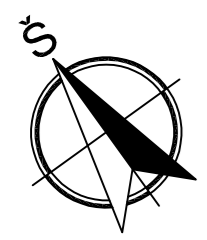


**Sutartinis žymėjimas:**  
 - klauytmė molio plytų mūras;  
 - pilnavidurių molio plytų mūras;  
 - fibro blokelių mūras;  
 - monolitas.

- Pastabos:**  
 1. Laikraščiu šoninių ar vidinių sienų mūrai naudojami klauytmė molio plytos (tikrini konstrukcinėje dalyje);  
 2. Tarpbutinių sienų bei netaikraščiu sienų mūrai naudojami fibro blokai (tikrini konstrukcinėje dalyje);  
 3. Kėdėnėms dalies lito šachos mūrai naudojami pilnavidurių molio plytos (tikrini konstrukcinėje dalyje);  
 4. Durų angos aukštis 2,10m, nuo grindų paviršiaus;  
 5. Visų buto durų (įėjimo ir vidinių durų) aukštis 2,30m, nuo grindų paviršiaus;  
 6. Vidinio kambario ortakiai montuojami mediniu metu;  
 7. Nuotekų stovų bei rekuperacijos nišos, sumontavus stovus/rekuperacijos ortakius, užmūrijamas;  
 8. Visos atliktos muros nuo alt. +0,00m, = abs.alt. +124,50m;  
 9. Visos išsklytelių angų pritrinėjimo plotuose, angos aukštis 420mm, plotis 330mm, gylis 90mm. Montavimo apdangos atitūdis +1500mm nuo buto grindų paviršiaus.

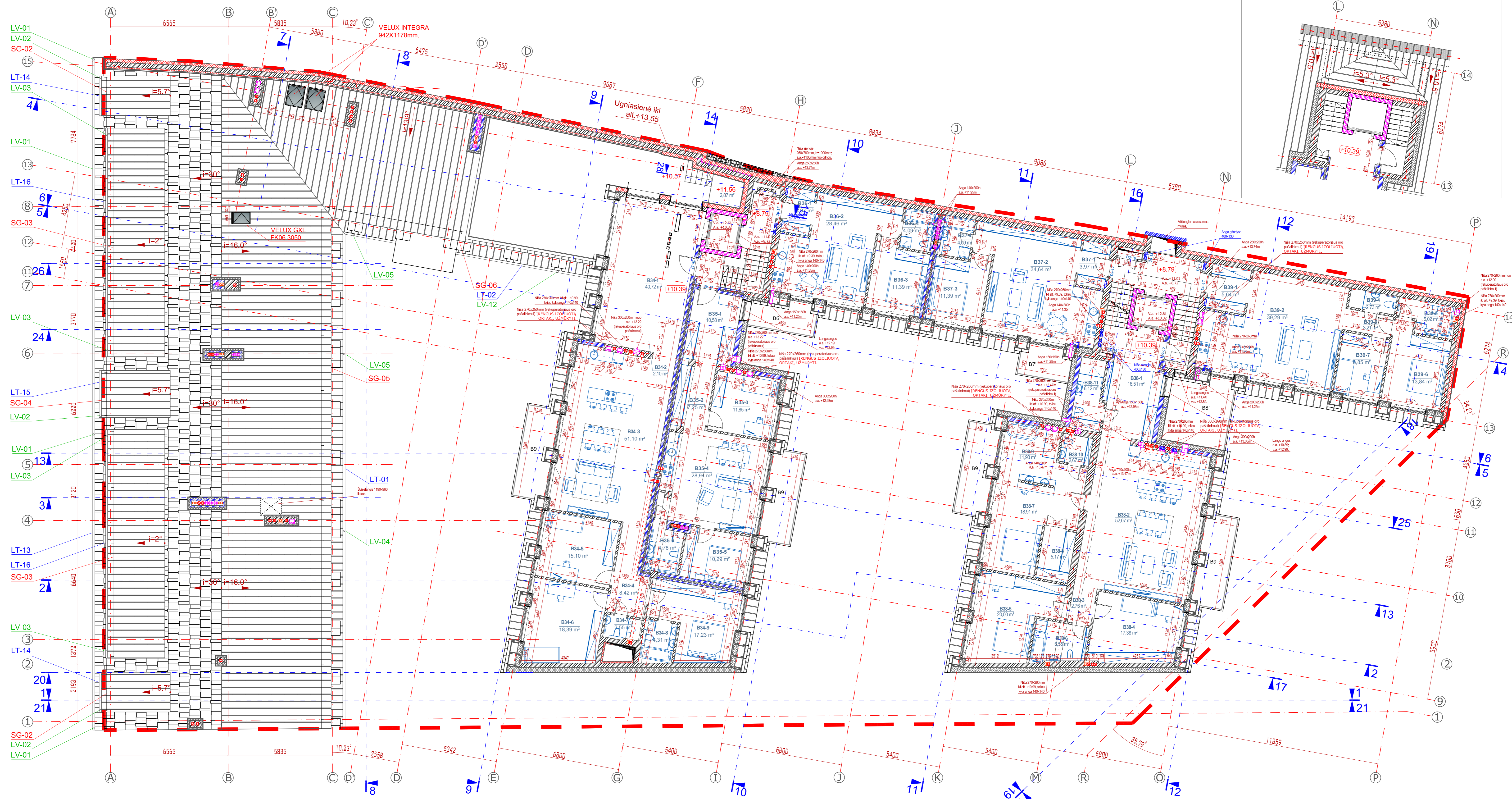
Daugiabučių gyvenamųjų namų Šv. Stepono g.12		
Mansardinio/antro aukšto plotų lentelė		
Pavadinimas		m²
<b>B18</b>	<b>Butas</b>	
B18-1	Holas/koridorius	4,53
B18-2	Svetainė/virtuvė	17,23
B18-3	Miegamasis	14,77
B18-4	WC/vonia	4,54
Bendras B18 plotas		41,07
<b>B19</b>	<b>Butas</b>	
B19-1	Holas	3,59
B19-2	Virtuvė	14,80
B19-3	Svetainė/miegamasis	14,14
B19-4	WC/vonia	4,30
Bendras B19 plotas		36,83
<b>B20</b>	<b>Butas</b>	
B20-1	Holas	5,16
B20-2	Virtuvė	13,76
B20-3	Svetainė/miegamasis	13,59
B20-4	WC/vonia	4,34
Bendras B20 plotas		36,85
<b>B21</b>	<b>Butas</b>	
B21-1	Holas	6,82
B21-2	WC	4,19
B21-3	Miegamasis	15,35
B21-4	Miegamasis	17,05
B21-5	Drabužinė	9,05
B21-6	WC/vonia	6,86
B21-7	Svetainė/virtuvė	52,03
Bendras B21 plotas		111,35
<b>B22</b>	<b>Butas</b>	
B22-1	Svetainė/virtuvė/valgomasis	16,01
B22-2	Miegamasis	7,97
B22-3	WC/dušas	4,02
Bendras B22 plotas		28,00
<b>B23</b>	<b>Butas</b>	
B23-1	Holas	2,90
B23-2	Svetainė/virtuvė/miegamasis	22,89
B23-3	WC/dušas	4,05
Bendras B23 plotas		29,84
<b>B24</b>	<b>Butas</b>	
B24-1	Holas	4,88
B24-2	Svetainė/virtuvė	26,26
B24-3	Miegamasis	13,84
B24-4	WC/vonia	4,20
Bendras B24 plotas		49,18
<b>B25</b>	<b>Butas</b>	
B25-1	Holas	5,20
B25-2	Svetainė/virtuvė	29,68
B25-3	Koridorius	7,73
B25-4	Miegamasis	12,26
B25-5	Miegamasis	14,03
B25-6	WC/vonia	4,10
Bendras B25 plotas		73,00
<b>B26</b>	<b>Butas</b>	
B26-1	Holas	3,20
B26-2	WC/dušas	4,04
B26-3	Svetainė/virtuvė	24,58
B26-4	Miegamasis	12,35
Bendras B26 plotas		44,17
<b>B27</b>	<b>Butas</b>	
B27-1	Holas/koridorius	15,95
B27-2	Miegamasis	11,48
B27-3	Miegamasis	11,48
B27-4	Miegamasis	16,79
B27-5	WC/vonia	5,24
B27-6	Svetainė/virtuvė	31,63
B27-7	WC	2,39
Bendras B27 plotas		94,96
<b>B28</b>	<b>Butas</b>	
B28-1	Holas	3,80
B28-2	WC/vonia	4,49
B28-3	Svetainė/virtuvė	25,40
B28-4	Miegamasis	15,53
Bendras B28 plotas		49,22
<b>B29</b>	<b>Butas</b>	
B29-1	Holas	4,22
B29-2	Svetainė/virtuvė	27,77
B29-3	Koridorius	2,44
B29-4	WC/vonia	4,09
B29-5	Miegamasis	12,30
Bendras B29 plotas		50,82
<b>B30</b>	<b>Butas</b>	
B30-1	Holas	4,20
B30-2	Svetainė/virtuvė	34,40
B30-3	Koridorius	2,44
B30-4	WC/vonia	4,09
B30-5	Miegamasis	12,30
Bendras B30 plotas		57,43
<b>B31</b>	<b>Butas</b>	
B31-1	Holas/koridorius	5,35
B31-2	WC/dušas	3,25
B31-3	Svetainė/virtuvė	24,39
B31-4	Koridorius	9,04
B31-5	WC/vonia	4,57
B31-6	Miegamasis	9,63
B31-7	Miegamasis	15,52
Bendras B31 plotas		71,75
<b>B32</b>	<b>Butas</b>	
B32-1	Holas/koridorius	3,22
B32-2	Svetainė/virtuvė	29,40
B32-3	Koridorius	8,31
B32-4	WC/vonia	4,56
B32-5	Miegamasis	16,65
B32-6	Miegamasis	12,63
B32-7	WC	1,76
Bendras B32 plotas		76,53
<b>B33</b>	<b>Butas</b>	
B33-1	Holas	5,64
B33-2	Svetainė/virtuvė	37,51
B33-3	Koridorius	7,65
B33-4	WC/dušas	3,15
B33-5	WC/vonia	4,57
B33-6	Miegamasis	13,28
B33-7	Miegamasis	11,04
Bendras B33 plotas		82,84
P-46	Koridorius	6,07
P-47	Koridorius	22,47
P-48	Koridorius	19,51
P-49	Koridorius	11,75
Bendras mansardinio/antro aukšto plotas		992,64

Atestavimas Nr. A1102_A012	Parengė A. Štampala	Vardas, Pavardė B. Štampala	Parasas	Data 2022-07	Objekto pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV. STEPONO G. 12, VILNIUS M. STATYBOS PROJEKTAS.	Lėšas
Etapas PP	STATYTOJAS/URBANOJAS UAB "DOMINGIS"	Konsultuotojas pr. 15-94, Vilnius	UAB "Domingis"	2022-S12-01-PP-AS-P04	Atestavimas: UAB "Domingis"	Lėšas

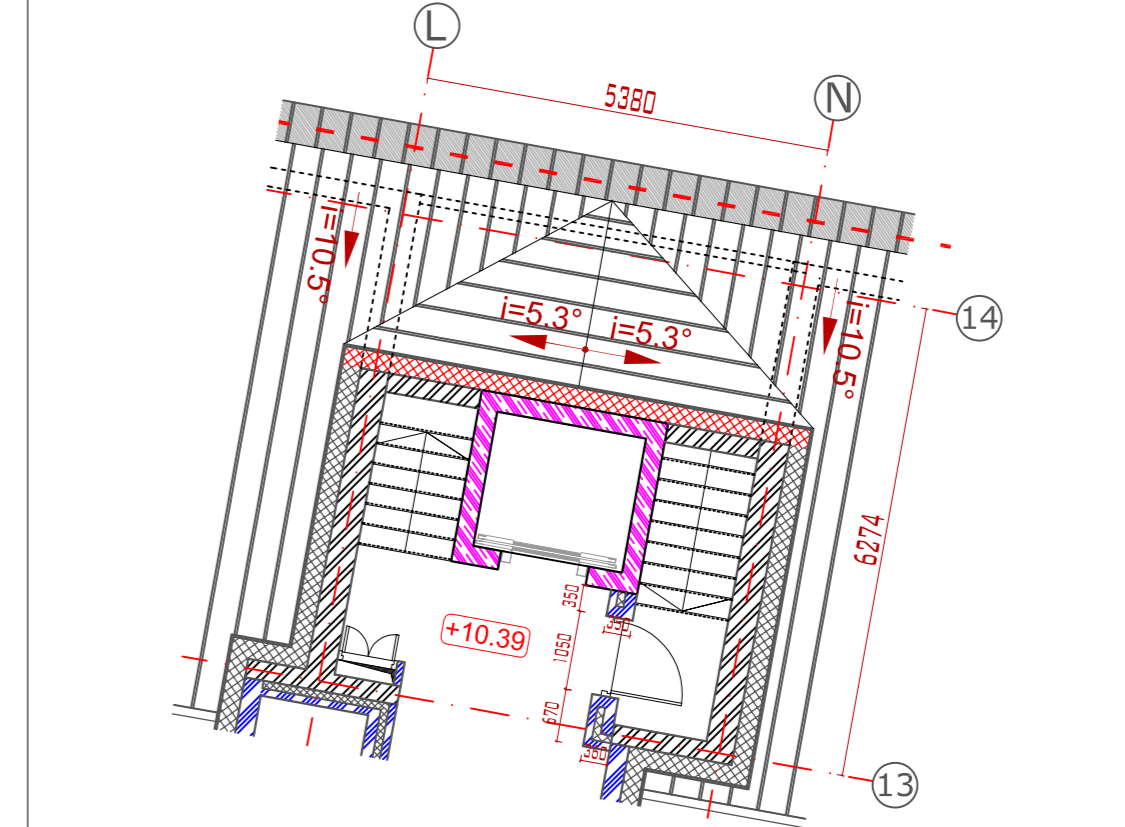


Daugiabučių gyvenamųjų namų Šv. Stepono g. 12  
Mansardinio aukšto plotų lentelė

B34	Pavadinimas	Butas	m²
B34-1	Holas/koridorius		40,72
B34-2	WC		2,10
B34-3	Svetainė/valgomasis		51,10
B34-4	Koridorius		8,42
B34-5	Miegamasis		15,10
B34-6	Miegamasis		18,39
B34-7	WC/dušas		2,55
B34-8	WC/vonia		4,31
B34-9	Miegamasis		17,23
Bendras B34 plotas			<b>159,92</b>
B35		Butas	
B35-1	Holas		10,58
B35-2	Koridorius		7,25
B35-3	Miegamasis		11,85
B35-4	Svetainė/virtuvė		28,94
B35-5	Miegamasis		10,29
B35-6	WC/vonia		4,78
Bendras B35 plotas			<b>73,69</b>
B36		Butas	
B36-1	Holas		3,97
B36-2	Svetainė/virtuvė		28,46
B36-3	Miegamasis		11,39
B36-4	WC/vonia		4,09
Bendras B36 plotas			<b>47,91</b>
B37		Butas	
B37-1	Holas		3,97
B37-2	Svetainė/virtuvė		34,64
B37-3	Miegamasis		11,39
B37-4	WC/vonia		4,09
Bendras B37 plotas			<b>54,09</b>
B38		Butas	
B38-1	Holas		16,51
B38-2	Svetainė/virtuvė		52,07
B38-3	Koridorius		2,75
B38-4	Miegamasis		17,38
B38-5	Miegamasis		20,00
B38-6	WC/vonia		6,55
B38-7	Miegamasis		18,91
B38-8	Drabužinė		5,17
B38-9	Vonia		11,93
B38-10	WC		2,67
B38-11	WC/dušas		6,12
Bendras B38 plotas			<b>160,06</b>
B39		Butas	
B39-1	Holas		5,64
B39-2	Svetainė/virtuvė		39,29
B39-3	Koridorius		3,21
B39-4	WC/dušas		2,73
B39-5	WC/vonia		5,02
B39-6	Miegamasis		13,84
B39-7	Miegamasis		8,85
Bendras B39 plotas			<b>78,58</b>
Bendras mansardinio aukšto plotas			<b>574,25</b>



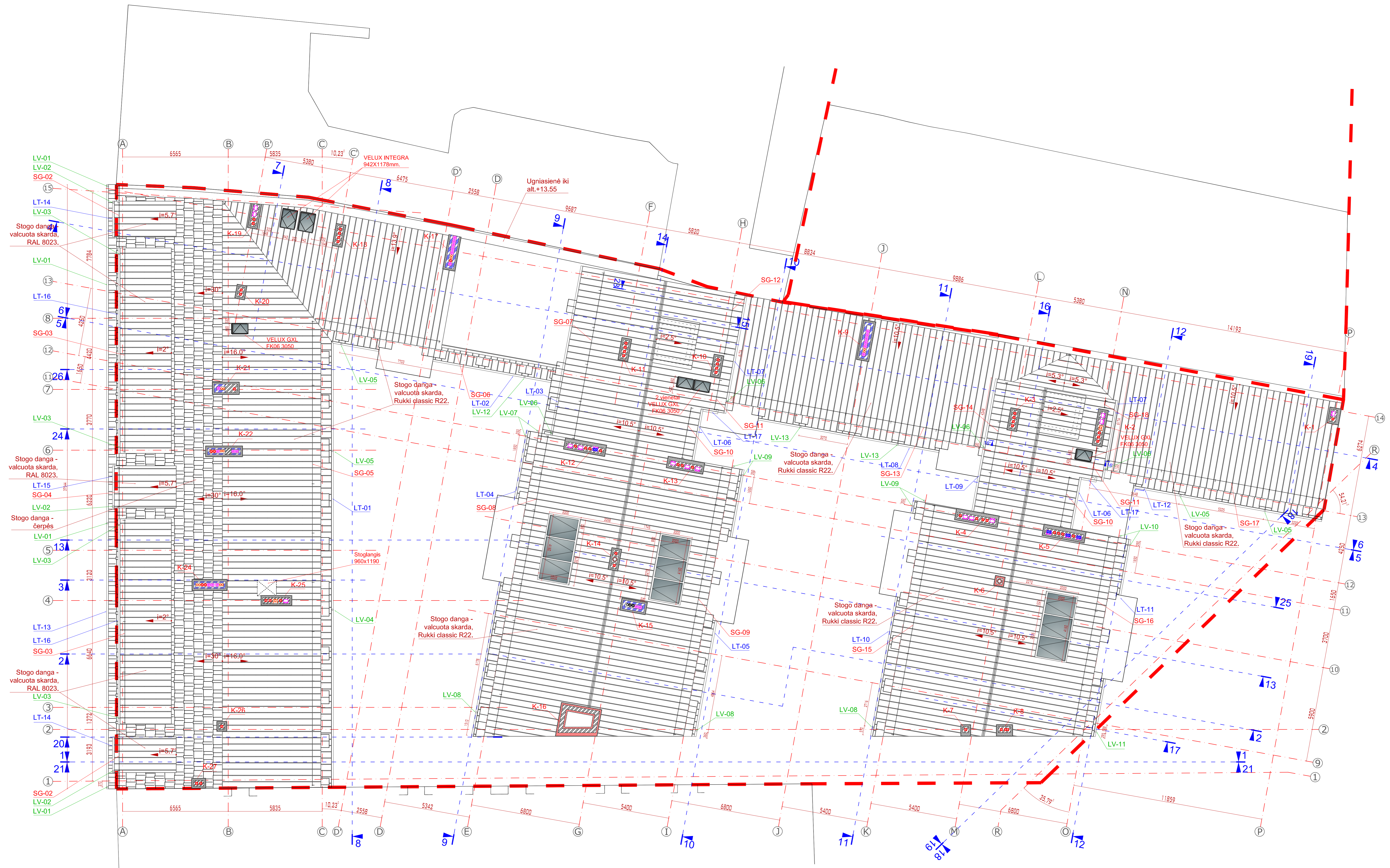
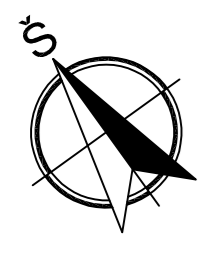
STOGO DETALIZACIJA VIRŠ LAIPTINĖS.



**Sutarminis žymėjimas:**  
 - klaukrymėlių molio plytų mūras;  
 - pilnavidurių molio plytų mūras;  
 - fibo blokelių mūras;  
 - monolitas.

- Pastabos:**
1. Laikandžių šoninių ar vidinių sienų mūrai naudojamos klaukrymėlių molio plytos (tikrini konstrukcinėje dalyje);
  2. Tarpbutinių sienų bei netaikandžių sienų mūrai naudojami fibo blokeliai (tikrini konstrukcinėje dalyje);
  3. Antžeminės dalies lito faktos 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. Nutekio stovų bei rekuperacijos ribos, sumontuotas stovus/rekuperacijos ortakius, užmurdijamos;
  8. Visos altitudos nurodytos nuo atl. ±0,00m, = abs. atl. +124,58m;
  9. Vidaus el. skydelių angų priėmimas planuose, angos aukštis 420mm, plotis 330mm, gylys 90mm. Montavimo apsaudos altitudė +1500mm nuo buto grindų paviršiaus.

Aštrono Nr.	UAB "RENOVA" Vilniaus g. 1016L, T01119 Vilnius Tel. 0700 92724, 40 fax. 0700 9202 48 14 e-mail: renova@renova.lt	Dizaino pavadinimas ir adresas: DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ ŠV. STEPONO G. 12, VILNIUS M. STATYBOS PROJEKTAS.				
		Paruošė	Panelis	Data	Bėrimo pavadinimas:	Lėšų
A1108 A0112	A. Simgala	Vardas, Pavardė		2022-07	Mansardinio aukšto planas.	Lėšas
	A. B. Simgalaitis				M 1:100	01
Etapas	STATYTOJAS UŽSAKOVAS				Bėrimo nr.	Lėšų
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius			2022-S12-01-PP-AS-P05		01



Abstr. Nr.	UAB "RENOVA" Vilniaus g. 1016L, T01119 Vilnius Tel. 070030274, 41 fax. 0700302748 14 e-mail: renova@renova.lt	Dujinio pavardinimo ir adresai: DALYGIABUČIŲ GYVENAMAJŲ NAMŲ SV. STEPONO G. 12, VILNIUS M. STATYBOS PROJEKTAS.					
		Planas	Vardas, Pavardė	Panelas	Data	Bėrimo pavardinimas:	Lietai
A1108_A0112	A. Simgala	PV / PDV	A	B. Simgalvičius	2022-07	Stogo planas	Lietai
Etapas	STATYTOJAS/USŪKAVOJAS	Bėrimo nr.		Bėrimo nr.		Lietai	
PP	UAB "Domingis" Konstitucijos pr. 15-94, Vilnius	2022-S12-01-PP-AS-P06				01	