



UAB "VILNIAUS ARCHPROJEKTAS"

Įm. kodas 120302352 Kalvarijų g. 1, LT-09310 Vilnius tel.: 8 616 26312, el.paštas.: vilniaus@archprojektas.lt

**PROJEKTO NR.** 21-01

**UŽSAKOVAS:** UAB „ARKADA“  
(STATYTOJAS) Įm. k. 144560425, adr.: Gegužių g. 94, LT-78365 Šiauliai,  
tel: 85 244 5500, el.paštas: arkada@arkada.lt

**PROJEKTO PAVADINIMAS:** DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO  
GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE  
STATYBOS PROJEKTAS  
SKL. KAD. NR. 0101/0015:289

**STATYBOS RŪŠIS:** Nauja statyba

**KATEGORIJA:** Ypatingas statinys

**ETAPAS:** Projektiniai pasiūlymai (PP)

**DALIS:** Bendroji, sklypo plano ir architektūrinė

**BYLA:** 21-01-PP **Laida**  
A

UAB  
„VILNIAUS  
ARCHPROJEKTAS“

**Direktorius**  
**Projekto vadovas**

G.Blažiūnas

G.Blažiūnas  
atest. Nr.A135, išd. 2013-12-19  
tel. Nr. 8 616 26312

Vilnius 2025

**DAUGIABUČIO (GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO GRUPĖS) NAMO GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS**


*PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI (LAIDA A)*

**BENDROSIOS DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

EIL. NR.	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	DOK. ŽYMUO	LAPO NR.
1.	1	0	Dokumentų sudėties žiniaraštis	Ž	<b>2</b>
2.	3	A	Bendrieji statinio rodikliai	BR	<b>3-5</b>
3.	34	A	Aiškinamasis raštas	AR	<b>6-39</b>
4.	1	0	Situacijos planas	SP.B-00	<b>40</b>
5.	1	0	Sklypo planas	M 1:500 SP.B-01	<b>41</b>
6.	1	0	Sklypo aukščių planas	M 1:500 SP.B-02	<b>42</b>
7.	1	A	Sklypo sutvarkymo planas	M 1:500 SP.B-03	<b>43</b>
8.	1	0	Sklypo želdinių planas	M 1:500 SP.B-04	<b>44</b>
9.	2	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	M 1:500 LT.B-01	<b>45-46</b>
10.	2	0	Lauko inžinerinių tinklų apsaugos zonų planas	M 1:500 LT.B-02	<b>47-48</b>
11.	1	A	Statybos etapų brėžinys	M 1:250 SA.B-00	<b>49</b>
12.	1	A	<i>Sekcijos A,B,C. Pastato požeminio -2 aukšto planas</i>	M 1:200 SA.B-01	<b>50</b>
13.	1	0	<i>Sekcijos A,B,C. Pastato požeminio -1 aukšto planas</i>	M 1:200 SA.B-02	<b>51</b>
14.	1	0	<i>Sekcijos A,B,C. Pastato požeminio 1 aukšto planas</i>	M 1:200 SA.B-03	<b>52</b>
15.	3	A	<i>Sekcija A. Aukštų planai</i>	M 1:200 SA.B-04	<b>53-55</b>
16.	4	0	<i>Sekcijų B,C. Aukštų planai</i>	M 1:200 SA.B-05	<b>56-59</b>
17.	1	A	<i>Sekcijų A,B. Pjūvis A - A</i>	M 1:200 SA.B-06	<b>60</b>
18.	1	A	<i>Sekcijų B,C. Pjūvis B - B</i>	M 1:200 SA.B-07	<b>61</b>
19.	1	0	<i>Sekcija A. Pjūvis B1 - B1</i>	M 1:200 SA.B-08	<b>62</b>
20.	1	0	<i>Sekcijos A,B,C. Fasadas 1 -19</i>	M 1:200 SA.B-09	<b>63</b>
21.	1	A	<i>Sekcijų A,B. Fasadas 19 - 1</i>	M 1:200 SA.B-10	<b>64</b>
22.	2	0	<i>Sekcijos A,B,C. Fasadas T – A; V – A</i>	M 1:200 SA.B-11	<b>65-66</b>
23.	2	0	<i>Sekcijų B,C. Fasadas A – V; Sekcija A Fasadas A. J – V</i>	M 1:200 SA.B-12	<b>67-68</b>
24.	3	A	Pastatų vizualizacijos	SA.B-13	<b>69-71</b>
25.	15		<i>Specialieji reikalavimai</i>		<b>72-86</b>
26.	22		<i>Detalaus plano dokumentai</i>		<b>87-108</b>
27.	5		<i>Prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygos</i>		<b>109-113</b>
28.	3		<i>UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygos</i>		<b>114-116</b>
29.	1		<i>UAB „Grinda“ prisijungimo sąlygos</i>		<b>117</b>
30.	5		<i>AB „Vilniaus šilumos tinklai“ prisijungimo sąlygos</i>		<b>118-122</b>
31.	1		<i>AB Telia prisijungimo sąlygos</i>		<b>123</b>
32.	9		<i>AB ESO prisijungimo sąlygos</i>		<b>124-132</b>

Etapas	Statytojas:	21-01-PP-BD.Ž	Lapas	Lapų	Nr.byloje
PP(A laida)	UAB „ARKADA“		1	1	

## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos				
<b>I SKYRIUS SKLYPAS</b>							
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	<b>3778</b>					
2. sklypo užstatymo intensyvumas		<b>1.6</b>					
3. sklypo užstatymo tankis	%	<b>37</b>					
<b>II SKYRIUS PASTATAI</b>							
<b>1. DAUGIABUTIS GYVENAMASIS PASTATAS (SEKCIJOS A,B,C)</b>			ypatingas statinys				
1.1. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	<b>8950,18</b>					
1.2. Pastato naudingasis plotas. *	m <sup>2</sup>	5281,64					
1.3. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	42346					
1.4. Aukštų skaičius.*	vnt.	<b>5-9</b>					
1.5. Pastato aukštis. *	m	<b>29,80</b>					
1.6. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	<b>120</b>					
1.6.1. 1 kambario	vnt.	<b>29</b>					
1.6.2. 2 kambarių	vnt.	<b>39</b>					
1.6.2. 3 kambarių	vnt.	<b>30</b>					
1.6.2. 4 kambarių	vnt.	<b>22</b>					
1.7. Energinio naudingumo klasė		<b>A++</b>					
1.7. Energinio naudingumo klasė		<b>C</b>					
1.8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		<b>C</b>					
1.9. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		<b>I</b>					
<b>1.1 SEKCIJA A</b>			(III statybos etapas)				
1.1.1. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	<b>4763,73</b>					
1.1.2. Pastato naudingasis plotas. *	m <sup>2</sup>	2843,70					
1.1.3. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	17485					
1.1.4. Aukštų skaičius.*	vnt.	9					
1.1.5. Pastato aukštis. *	m	29,80					
1.1.6. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	70					
1.1.6.1. 1 kambario	vnt.	17					
1.1.6.2. 2 kambarių	vnt.	27					
1.1.6.2. 3 kambarių	vnt.	18					
1.1.6.2. 4 kambarių	vnt.	8					
1.1.7. Energinio naudingumo klasė		A++					
1.1.8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C					
1.1.9. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I					
<b>1.1.A. POŽEMINIO PARKINGO DALIS sekcijos A</b>							
1.1.A.1. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	1004,19					
1.1.A.2. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	3378					
<b>1.2. SEKCIJA B</b>			(II statybos etapas)				
1.2.1. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	<b>2421,48</b>	+96,16 m <sup>2</sup> (III statybos etap.)				
1.2.2. Pastato naudingasis plotas. *	m <sup>2</sup>	<b>1594,07</b>					
1.2.3. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	<b>10206</b>	+547 m <sup>3</sup> (III statybos etap.)				
1.2.4. Aukštų skaičius.*	vnt.	9					
1.2.5. Pastato aukštis. *	m	27,50					
0	2022 06	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai					
<i>Laida</i>	<i>Išleid.data</i>	<i>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</i>					
Atest. Nr.	 <b>UAB „VILNIAUS ARCHPROJEKTAS“</b> <small>Kalvarijų g.1 Vilnius. el.paštas: vilniaus@archprojektas.lt</small>		<b>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO GRIGALAUKIO G. 15, VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS.</b> <small>SKL.KAD.NR. 00101/0015:289</small>				
A135	SPV	G.Blažiūnas	<b>BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI</b>				
TDP	<i>Statytojas:</i> UAB „ARKADA“		21-01-TDP-BD.BR				
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;"><i>Lapas</i></td> <td style="text-align: left;"><i>Lapy</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table>	<i>Lapas</i>	<i>Lapy</i>	1	3
<i>Lapas</i>	<i>Lapy</i>						
1	3						

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1.2.6. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	33	
1.2.6.1. 1 kambario	vnt.	8	
1.2.6.2. 2 kambarių	vnt.	8	
1.2.6.2. 3 kambarių	vnt.	8	
1.2.6.2. 4 kambarių	vnt.	9	
1.2.7. Energinio naudingumo klasė		A++	
1.2.8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	
1.2.9. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	
<b>1.2.B. POŽEMINIO PARKINGO DALIS prie sekcijos B</b>			
1.2.B.1. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	380,25	+96,16 m <sup>2</sup> (III statybos etap.)
1.2.B.2. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	2387	+547 m <sup>3</sup> (III statybos etap.)
<b>1.3. SEKCIJA C</b>			(I statybos etapas)
1.3.1. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	1765,97	
1.3.2. Pastato naudingasis plotas. *	m <sup>2</sup>	843,87	
1.3.3. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	6385	
1.3.4. Aukštų skaičius.*	vnt.	5	
1.3.5. Pastato aukštis. *	m	16,50	
1.3.6. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	17	
1.3.6.1. 1 kambario	vnt.	4	
1.3.6.2. 2 kambarių	vnt.	4	
1.3.6.2. 3 kambarių	vnt.	4	
1.3.6.2. 4 kambarių	vnt.	5	
1.3.7. Energinio naudingumo klasė		A++	
1.3.8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	
1.3.9. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	
<b>1.3.C. POŽEMINIO PARKINGO DALIS prie sekcijos C</b>			
1.3.C.1. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	449,57	
1.3.C.2. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	2769	

### III SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI

<b>1. Lauko vandentiekio tinklai:</b>			
1.1. DN 110 mm (įvadinis)	m	55,00	nesudėtingas statinys (II grupė)
1.2. DN 160 mm (įvadinis)	m	18,00	neypatingas statinys
1.3. DN 225 mm (skirstomasis)	m	270,00	neypatingas statinys
<b>2. Ūkio buitės nuotekų tinklai:</b>			
2.1. DN 200 mm (rinktuvai)	m	120,0	nesudėtingas statinys (II grupė)
<b>3. Lietaus nuotekų tinklai</b>			
3.1. DN 110 mm (išvadas)	m	7,0	nesudėtingas statinys (I grupė)
3.2. DN 160 mm (išvadas)	m	18,0	nesudėtingas statinys (I grupė)
3.3. DN 315 mm (rinktuvai)	m	51	neypatingas statinys
<b>4. Šilumos tiekimo tinklai</b>			
4.1. Vamzdžio skersmuo 48,3/115 (įvadiniai)	m	5,29	nesudėtingas statinys (II grupė)
4.2. Vamzdžio skersmuo 60,3/125 (įvadiniai)	m	9,38	nesudėtingas statinys (II grupė)
4.3. Vamzdžio skersmuo 114,3/200 (skirstomieji)	m	46,07	neypatingas statinys
4.4. Vamzdžio skersmuo 168,3/250 (skirstomieji)	m	89,89	neypatingas statinys
<b>5. Lauko elektros tinklai</b>			
5.1. Elektros tinklų ilgis:	m	910	
5.1.1. Iš jų požeminės dalies 0,4kV:	m	910	
5.2. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt./mm <sup>2</sup>	4/240;4/150; 4/700	
5.3. Kabelių spinta, apskaitos spinta KS/KAS	kompl	11	

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
TDP	UAB „ARKADA“	21-01-TDP-BD.BR	2	3	0	

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>IV SKYRIUS KITI STATINIAI</b>			
<b>1. Automobilių stovėjimo aikštelė</b>	m <sup>2</sup>	<b>979</b>	<b>nesudėtingas statinys (II grupė)</b>

\* 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 neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas Gintautas Blažiūnas


atest. Nr. A135

Etapas	Statytojas: UAB „ARKADA“	18-08-TDP-BD-BR	Lapas	Lapų	Laida
TDP			3	3	0

## BENDROSIOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### *Turinys*

<b>0. Rengiamo projekto "A" laidos pakeitimai .....</b>	<b>2</b>
1. Rengiamo projekto pažintiniai duomenys:.....	2
2. Projekto rengimo pagrindas:	
2.1. Projekto rengimo dokumentai .....	2
2.2. Pagrindinių normatyviniai dokumentų sąrašas .....	3
3. Bendri sklypo duomenys.....	5
3.1. Atlikti statybiniai tyrinėjimai .....	5
4. Projektuojami statiniai .....	6
5. Sklypo sutvarkymo projektiniai sprendimai .....	8
5.1. Statinių išdėstymas sklype .....	8
5.2. Atitikimas projekto rengimo dokumentams .....	9
5.3. Teritorijos tvarkymo sprendiniai .....	9
6. Statinių projektinių sprendimų aprašymas .....	12
6.1. Architektūra .....	12
6.2. Konstrukcijos .....	13
6.3. Pastato vidaus inžineriniai tinklai .....	15
6.3.1. Vandentiekis ir nuotekos .....	15
6.3.2. Šildymas, vėdinimas .....	16
6.3.3. Elektros vidaus tinklai .....	20
6.3.4. Gaisrinė signalizacija .....	20
6.3.5. Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) .....	20
6.3.6. Procesų valdymas ir automatizacija .....	20
7. Projektuojamų lauko inžinerinių tinklų sprendiniai .....	21
7.1. Vandens tiekimas, nuotekų šalinimas.....	21
7.2. Lietaus vandens nuvedimas .....	21
7.3. Šilumos tinklai.....	21
7.4. Elektros energijos tiekimas .....	22
7.5. Lauko telekomunikacijų tinklai .....	23
8. Galima statybos įtaka aplinkai, gyventojams, gretimoms teritorijoms .....	24
9. Apsauginės ir sanitarinės zonos .....	24
10. Gaisrinės saugos priemonių principinių sprendinių trumpas aprašymas .....	24
11. Prevencinės priemonės apsaugai nuo smurto ir vandalizmo .....	25
12. Aplinkos ir statinių pritaikymas žmonių su negalia reikmėms .....	25
13. Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas .....	27
14. Energinio naudingumo klasės aprašymas .....	27
15. Sveikatos saugos aprašymas .....	28

A	2025 04	Keičiasi požeminis pastato tūris		
0	2022 03	Projekto tvirtinimui		
Laida	Išleid. data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atest. Nr.		UAB „VILNIAUS ARCHPROJEKTAS“ Kalvarijų g.1 Vilnius. el.paštas: vilniaus@archprojektas.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO GRIGALAUKIO G. 15, VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS. SKL.KAD.NR. 00101/0015:289
A 135	SPV	G.Blažiūnas	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
TDP	Statytojas: UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD-AR		Lapas 1
				Lapy 34

## 0. RENGIAMO PROJEKTO “A” LAIDOS PAKEITIMAI

Daugiabučio gyvenamojo namo Grigalaukio g. 15 Vilniuje statybos projektui yra išduotas statybos leidimas Nr.LSN01-230126-00085, 2023-01-26 ir pagal jį vykdomos statybos. Šiuo metu yra pastatyti du projekto statybos etapai (I ir II) ir priduoti valstybinei komisijai.

Rengiama projekto projektinių pasiūlymu laida A dėl atsiradusio tūrio pakitimo rūšio -2 aukšte ir dalies lodžių keitimo į balkonus vakariniame fasade.

Dėl atsiradusio požeminio aukšto tūrio pakeitimų didėja požeminių automobilių aikštelės plotai. Naujas III statybos etapo požeminės dalies plotas – 96,16 m<sup>2</sup>, požeminės dalies tūris 547 m<sup>3</sup>. Plotas ir tūris padidėjo sekcijos B ribose. Ploto ir tūrio padidėjimas įvyko požeminėje pastato dalyje tarp laikančių pastato konstrukcijų, t. y. pamatų. Pasikeitimas pastato užstatymo ploto, vietos sklype bei inžinerinių sprendimų neįtakojo.

Fasade tarp ašių 12-1 dalis įstiklintų lodžių keičiamos į balkonus dėl didesnio balkonų poreikio tarp gyventojų.

## 1. RENGIAMO PROJEKTO PAŽINTINIAI DUOMENYS

- **Statinio (komplekso) pavadinimas.** DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS
- **Statybos geografinė vieta.** Grigalaukio g.15, Vilnius, skl. kad. Nr. 0101/0015:289.
- **Statytojas (užsakovas).** UAB „ARKADA“, įmonės kodas 144560425; Gegužių g. 94, Šiauliai, LT-078365, Šiauliai, tel: +370 41 510 023; el.paštas: info@arkada.lt
- **Generalinis projektuotojas.** UAB „Vilniaus archprojektas“, į.k.:120302352, adr: Kalvarijų g. 1, Vilnius, LT-09310; tel.+370 616 26312 projekto vadovas – G.Blažiūnas (kvalifikacijos atestato Nr. A135) tel.: +370 616 26312, el.paštas: vilniaus@archprojektas.lt.
- **Statybos finansavimo šaltiniai.** Projektavimo ir statybos darbai finansuojami statytojo lėšomis.
- **Projektavimo stadija.** Projektinių pasiūlymų dalis (laida A).
- **Statybos rūšis.** Vadovaujantis STR 01.01.08:2002 statybos rūšis yra naujo statinio statyba.
- **Statybos paskirtis.** Statinių paskirtis gyvenamoji (daugiabutis gyvenamas namas) (6.3) (STR1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“). Pagal Lietuvos statistikos departamento „Statinių pagal tipą klasifikatorių“ (CC) statiniai priskiriami statinių grupei **kodas 1122** (trijų ir daugiau butų pastatai);
  - **Statinių kategorija.** Statinys priskiriamas ypatingos svarbos statinių kategorijai. Pastato aukštis >20m bendras plotas didesnis kaip 2000 m.
  - **Statybos darbų ir statinių naudojimo eiliškumas.** Šio projekto apimtyje numatyti statybos darbai vykdomi atskirais etapais:
    - 1 statybos etapas - daugiabučio gyvenamojo namo statyba sekcija C ir požeminio a. dalis (pastatyta ir priduoda);
    - 2 statybos etapas - daugiabučio gyvenamojo namo statyba sekcija B ir požeminio a. dalis (pastatyta ir priduoda);
    - 3 statybos etapas - daugiabučio gyvenamojo namo statyba sekcija A ir požeminio a. dalis (koreguojama).

## 2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS:

### 2.1. Projekto rengimo dokumentai (žiūr. projekto priedus)

1. Užsakovo parengta projektavimo Užduotis.
2. Gaisrinės saugos sprendinių projektavimo užduotis.
3. *Teritorijų planavimo dokumentai:*
  - 3.1. Vilniaus m. savivaldybės tarybos sprendimas *Dėl sklypų prie Grigalaukio gatvės detaliojo plano tvirtinimo* Nr. 1-895, 2009 03 04.
  - 3.2. Sklypų prie Grigalaukio gatvės, Pašilaičių komunalinėje zonoje, Pašilaičių sen., Vilniuje detalaus plano *Pagrindinis brėžinys*

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	2	34	A	

3.3. Sklypų prie Grigalaukio gatvės, Pašilaičių komunalinėje zonoje, Pašilaičių sen., Vilniuje detalaus plano *Aiškinamasis raštas*.

4. *Projektavimo sąlygos:*

4.1. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos *Prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygos, 2021 10 20, Nr. 21/1877*.

4.2. UAB „Vilniaus šilumos tinklai“ *Prisijungimo sąlygos* Nr. 21110, 2021 05 27.

4.3. UAB „Vilniaus vandenys“ *Prisijungimo sąlygos* PS21-1928, 2021 06 21.

4.4. UAB „Grinda“ *Techninės sąlygos* Nr. 21/279, 2021 06 14.

4.5. AB „Energijos skirstymo operatorius“ *Prisijungimo sąlygos* Nr. TS22-25984, 2022 04 04; Nr. TS22-25986, 2022 04 04; Nr. TS22-25988, 2022 04 04.

4.6. AB Telia Lietuva *Prisijungimo sąlygos* Nr. 1-I-0092/22, 2022 04 01.

5. *Atlikti tyrinėjimai:*

5.1. Topografinė nuotrauka „Grigalaukio g. 15, Vilniuje“ atlikta UAB „Vilniaus topografija“ 2020 12 mėn. (*suderinta TOPD 2021-0202, suteiktas unikalus Nr.13:21:761*).

5.2. Daugiabučio gyvenamojo namo Grigalaukio g. 15, Vilniaus m. sav. III geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita Nr.: 33791-2022, atlikta UAB „Geotestus“

6. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos miesto vyr. architekto patvirtinti Projektiniai pasiūlymai 2022 04 01 Reg. Nr. *PSP-100-220329-01465*.

7. Statybos leidimas Nr.LSN01-230126-00085, 2023-01-26

**2.2. Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas TDP sąrašas**

LR ĮSTATYMAI:

1. LR Statybos įstatymas.

STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI:

1. 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.

2. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.

3. STR 1.01.02:2016. Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

4. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas

5. STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.

6. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.

7. STR 1.07.03:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka

8. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.

9. STR 1.12.06:2002. Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė

10. STR 2.02.01:2004. Gyvenamieji pastatai.

11. STR 2.01.01(1):2005. ESR. Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

12. STR 2.01.01(2):1999. ESR. Gaisrinė sauga.

13. STR 2.01.01(3):1999. ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.

14. STR 2.01.01(4):2008. ESR. Naudojimo sauga.

15. STR 2.01.01(5):2008. ESR. Apsauga nuo triukšmo.

16. STR 2.01.01(6):2008. ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.

17. STR 2.01.02:2016. Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas.

18. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.

19. STR 2.01.07:2003. Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.

20. STR 2.02.08:2012. Automobilių saugyklų projektavimas.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	3	34	A	

21. STR 2.03.01:2019. Statinių prieinamumas.
22. STR 2.04.01:2018. Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės durys.
23. STR 2.05.03:2003. Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
24. STR 2.05.04:2003. Apkrovos ir poveikiai.
25. STR 2.05.05:2005. Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas.
26. STR 2.05.06:2005. Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
27. STR 2.05.07:2005. Medinių konstrukcijų projektavimas.
28. STR 2.05.08:2005. Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos.
29. STR 2.05.09:2005. Mūrinių konstrukcijų projektavimas
30. STR 2.05.13:2004. Statinių konstrukcijos. Grindys
31. STR 2.05.20:2006. Langai ir išorės durys
32. STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.
33. STR 2.07.01:2003. Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos.
34. STR 2.09.02:2005. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.

#### NUOSTATAI IR TAISYKLĖS:

1. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016 m. kovo 3 d. įsakymu Nr. 1-65 (TAR., 2016-03-03, Nr. 4078);
2. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2015 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 1-345 (TAR., 2015-11-24, Nr. 18581);
3. Stacionarios gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016 m. sausio 6 d. įsakymu Nr. 365 (TAR, 2016-01-06, Nr. 365);
4. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 1-186 (Žin., 2012-06-29, Nr. 78-4085);
5. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 1-138 (Žin., 2011, Nr. 48-2343);
6. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-168 (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
7. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
8. EIT. Dėl elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių patvirtinimo. 2012 02 03 Nr. 1-22.
9. Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės patvirtintos LR žemės ūkio ministro 2002-12-30 įsakymu Nr.522 - 2018-02-20 įsakymo Nr.3D-96 redakcija.

#### HIGIENOS NORMOS:

10. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.
11. HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“.
12. HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose, specialiosiose bei visuomeniniuose patalpose“.
13. HN 80:2015 „Elektromagnetinis laukas gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 khz–300 ghz radijo dažnių juostoje“.
14. HN 105:2004 „Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos“.
15. HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.
16. HN 60:2004 „Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos dirvožemyje“.

KITI LIETUVOJE GALIOJANTYS NORMATYVAI, VYRIAUSYBĖS NUTARIMAI AR ŽINYBŲ ĮSAKYMAI (ŽIŪRĖTI KITAS PROJEKTO DALIS).

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	4	34	A	

### 3. BENDRI SKLYPO (KAD. NR. 0101/0015:289) DUOMENYS

- **Teritorija.** Projektuojamas sklypas yra Vilniaus miesto šiaurės vakarinėje dalyje, Pašilaičių seniūnijoje, Pašilaičių mikrorajone, Vakarinėje Justiniškių gatvės pusėje.



*Pav.1 Sklypo vieta Pašilaičių mikrorajone*

Planuojamame sklype galioja Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-895, 2009 m. kovo 4 d. patvirtintas „Sklypų prie Grigalaukio gatvės detalūs planas“

- **Reljefas.** Inžinerinių geodezinių tyrinėjimų duomenimis sklypo žemės paviršius yra su nuolydžiu į rytinę (link Grigalaukio gatvės) pusę. Paviršiaus altitudės kinta nuo 178,00 m iki 173,87 m. Projektuojant pastatą atsižvelgiama į esamo reljefo nuolydžių išlaikymą. Projektuojamo gyvenamojo namo nulinė altitudė – 176,50.

- **Gretimos teritorijos.** Projektuojamas sklypas yra Pašilaičių vystomoje gyvenamojoje teritorijoje tarp Grigalaukio gatvės ir Pavilnionių parko. Iš abiejų planuojamo sklypo pusių (šiaurinėje ir pietinėje dalyse yra patekimai į parką pėsčiųjų takais (pagal teritorijų planavimo dokumentus). Takai veda nuo Justiniškių gatvės iki Pavilnionių parko palei Sviliškių gatvę ir specialiai įrengtu pėsčiųjų taku tarp sklypų Dociškių gatvėje.

- **Transporto tinklas – keliai, gatvės.** Sklypo rytinėje pusėje projektuojama nauja Grigalaukio gatvės atkarpa. Grigalaukio gatvės ties sklypu Grigalaukio g. 15 Vilniuje statybos projektą rengia MB „Kelių projektavimas“. Pali šiaurinę ir pietinę sklypo kraštines numatyti pėsčiųjų takai vedantys į Pavilnionių parko teritoriją.

- **Žemės sklypas.** Žemės sklypo unik. Nr. 4400-2078-8990 plotas – 0.3778 ha, nuosavybės teisė – UAB „ARKADA“ a.k. 144560425.

- **Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis:** kita.
- **Naudojimo būdas:** Gyvenamosios teritorijos.
- **Naudojimo pobūdis:** Daugiaaukščių ir aukštybinių gyvenamųjų namų statybos.
- **Kitos daiktinės teisės.** Kiti servitutai (tarnaujantis). Plotas – 0,072ha. Servitutas susisiekimo ir inžinerinių tinklų komunikacijoms įrengti ir eksploatuoti. Pažymėtas sklypo plane.
- **Specialiosios naudojimo sąlygos:**
  - Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zona (III skyrius, dešimtas skirsnis);
  - Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis);
  - Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	5	34	A	

- Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)

Įregistravimo pagrindas: 2019 06 06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII.2166. 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711.

- **Sklype ir šalia jo esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai.** Sklype nėra jokių inžinerinių komunikacijų.
- **Sanitarinė ir ekologinė situacija.** Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija yra gera. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ir aplinkai kenksmingų medžiagų. Sklype šiuo metu yra įrengta UAB „ARKADA“ statybų aikštelė.

### 3.1. Atlikti statybiniai tyrinėjimai ir tyrimai

- **Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai.** Topografinę nuotrauką 2020 12 mėn. atliko UAB „Vilniaus topografija“, el. paštas: topografija@iti.lt. Topografijos TOPD užsakymo Nr. 244526, suderinta TOPD 2021-02-02, suteiktas unikalus Nr. 13:21:761.
- **Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai.** Geologinius tyrimus „Daugiabutis gyvenamasis namas Grigalaukio g. 15, Vilniaus m. sav. III geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita“ atliko UAB „GEOTESTUS“ (tel. 85 273 4497). Tyrimų įregistravimo Nr.: 33791-2022. Gautas Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos raštas „Dėl inžinerinių geologinių tyrimų (33791-2022) ataskaitos vertinimo“ 2022 04 15 Nr. (4)-1.7-2613.

Tyrimo tikslas – nustatyti ir įvertinti statybos sklypo inžinerines geologines sąlygas planuojamo statinio statybos pagrindimui, projektiniams pasiūlymams, statybos būdai ir statinio projektui rengti. Tyrimo uždaviniai:

- išgręžti tyrimų gręžinius;
- prie gręžinių atlikti statinio zondavimo bandymus;
- paimti grunto ir požeminio vandens ėminius laboratoriniams tyrimams.

Tyrimų sklype užsakovo nurodytose vietose, buvo išgręžta septyniolika gręžinių iki 15,0 m gylio.

#### Siūlymai, rekomendacijos ir išvados

1. Tyrimų sklype nuo 0 iki 0,7-3,2 m slūgso technogeninio grunto sluoksnis (IGS 1), kuris yra silpnas, nevienalytis, galimai spūdus, todėl nėra tinkamas būti pamatų pagrindu.
2. Po technogeniniu gruntu slūgso natūralus gruntas nuo silpno iki labai stipraus (IGS 9). Šis gruntas yra tinkamas pamatų pagrindui, tačiau atkreipti dėmesį į silpną moreninį smėlingą mažo plastiškumo molį (IGS 2).
3. Tyrimų sklype požeminis vanduo aptiktas maždaug 8,7 – 11,5 m gylyje (apytiksliai ties 165,6-164,4 m alt.). Maksimalus šio vandens lygis gali pakilti apie 1,0 – 1,5 m.
4. Pagal LST EN 206-1:2002 standarto apibrėžtas požeminės aplinkos agresyvumo statybos aikštelės požeminė aplinka, hidrocheminiu požiūriu, yra neagresyvi.
5. Pamatų įrengimo ir eksploatavimo metu numatyti priemonės nuo požeminio vandens.
6. Ilgalaikių liūčių ir sniego tirpsmo metu technogeniniame grunte gali laikinai kauptis podirvio vanduo.
7. Šie projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai atitinka techninės užduotyje keliamus reikalavimus.

*Išsamią ataskaitą žiūrėti UAB „GEOTESTUS“ „Daugiabučio gyvenamojo namo Grigalaukio g. 15, Vilniaus m. sav. III geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita“ 2022 m. Vilnius.*

- **Higieninės būklės įvertinimas.** Sklype šiuo metu nėra susikaupusių šiukšlių ar kokių kitų atliekų, šalia nėra objektų, kurie terštų aplinkos orą, vandenį ar dirvožemį. Vykdam statybos darbus bus siekiama nepažeisti trečiųjų šalių interesų.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	6	34	A	

#### 4. PROJEKTUOJAMI STATINIAI

##### Statinių sąrašas:

- **Gyvenamasis namas (3 namo sekcijos)**

Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai). *Ypatingas statinys*. Projektuojamo pastato aukštų skaičius –**5-9**, bendras plotas –**8950** m<sup>2</sup>, užstatymo plotas ~**1392** m<sup>2</sup>. Pastatas statomas etapais:

*1 statybos etapas* - daugiabučio gyvenamojo namo statyba sekcija C, požeminio a. dalis;

*2 statybos etapas* - daugiabučio gyvenamojo namo statyba sekcija B, požeminio a. dalis;

*3 statybos etapas* - daugiabučio gyvenamojo namo statyba sekcija A, požeminio a. dalis

- **Automobilių stovėjimo aikštelė**

Bendras plotas -979 m<sup>2</sup> Statinys statomas trimis etapais. (*nesudėtingas statinys II grupė*).

- **Lauko inžineriniai tinklai ir įrenginiai:**

- vandentiekio tinklas, skirstomasis (d225) (*neypatingas statinys*);
- vandentiekio tinklai, įvadiniai (d160) (*neypatingas statinys*);
- vandentiekio tinklai, įvadiniai (d110) (*nesudėtingi statiniai II grupė*);
- buitinių nuotekų šalinimo tinklai, nuotekų rinktuvai (d200) (*nesud. statinys II grupė*);
- lietaus nuotekų šalinimo tinklai, nuotekų išvadai (d100) (*nesudėtingas statinys I grupė*);
- lietaus nuotekų šalinimo tinklai, nuotekų išvadai (d160) (*nesudėtingas statinys I grupė*);
- lietaus nuotekų šalinimo tinklai, nuotekų rinktuvai (d315) (*neypatingas statinys*);
- šilumos tiekimo tinklas, skirstomasis d114,3/200 (*neypatingas statinys*);
- šilumos tiekimo tinklas, skirstomasis d168,3/250 (*neypatingas statinys*);
- šilumos tiekimo tinklas, įvadinis d48,3/110 (*nesudėtingas statinys II grupė*).
- šilumos tiekimo tinklas, įvadinis d60,3/125 (*nesudėtingas statinys II grupė*).

##### Statinių statybos eiga:

Daugiabutis gyvenamasis namas statomas etapais. Kiekviena pastato sekcija yra atskiras statybos etapas. (*žiūr. statinių sąrašą*).

*I etapas*. Statybos pradedamos nuo požeminės automobilių saugyklos dalies tarp ašių R7-R14 ir RA-RE ir **5 aukštų sekcijos C** tarp ašių 13-19 ir G-A.

Tiesiami lauko inžineriniai tinklai iki įvadinių patalpų sekcijoje C:

- Šilumos tinklai tiesiami nuo ŠK08370-29 iki taško „3“, tarp taško „1“ ir „Š2“, įvadiniai šilumos tinklai tarp taško „2“ ir taško „4“ (gyvenamo namo sekcijos C ŠP). Taške „3“ projektuojamos aklės ir užbaigimo movos. Tarp ŠK08370-29 ir „3“, tarp taško „1“ ir Š2 projektuojami ø168,3/250 šilumos tinklai.

- Įrengiama vandens apskaita statybos reikmėms esamoje kameroje 128 Sviliškių g. Klojamas žiedinis magistralinis vandentiekio tinklas 2x225mm Grigalaukio gatvėje nuo anksčiau suprojektuoto AV1-4 šulinio (*obj. „Daugiabutis gyv. namas Sviliškių g.16 Vilniuje“*) iki esamos kameros 31. Suprojektuotoje kameroje V1-3 numatytas perspektyvinis prisijungimas. Nuo V1-2 kameros įrengiami įvadiniai vandentiekio tinklai 2xd160mm į VAM Nr.1 namo sekcijoje C;

Klojami buitinių nuotekų tinklai d200mm (šuliniai 1,2), kurie įjungiami į esamą nuotekų tinklo d315mm Grigalaukio gatvėje į šulinį Nr.22;

- Klojami lietaus nuotekų tinklai d315 mm Grigalaukio gatvėje ir d160mm išvadas iš sklypo. Tinklai pajungiami į Grigalaukio gatvės lietaus magistralinį d315mm lietaus tinklo šulinį Nr.121A.

- Elektros tinklų dvi kabelinės linijos tiesiamos iš esamos transformatorinės MT-2666 nuo I ir II šynų sekcijų iki projektuojamame pastate įrengtos tranzitinė apskaitos spintos KS/KAS-1 (sekcija C).

Įrengiamos apskaitos spintos KAS-2-KAS-3.

Įrengiamas įvažiavimas į sklypą ir požeminę automobilių saugyklą.

Pirmo aukšto kiemo lygyje, sklypo šiaurės rytinėje dalyje laikinai įrengiama vaikų žaidimo aikštelė, kol

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	7	34	A	

bus baigta įrengti statybos etapo III dalis.

**Projektinių pasiūlymų A laidos rengimo metu I statybos etapas yra pastatytas pagal 0 laidą.**

*II etapas.* Statybos pradedamos nuo požeminės statinio dalies tarp ašių R9-R14 ir RE-RH ir **9 aukštų sekcijos B** tarp ašių 13-19 ir H-T.

Inžineriniai tinklai pajungiami nuo sekcijos C

- Šilumos tinklai nuo šilumos punkto C dalyje.
- Įrengiamas vandentiekio tinklai nuo įvado C dalyje.  
Klojami buitinių nuotekų tinklai d200mm (šuliniai 3,4);
- Elektros tinklai. Sekcijos C rūšio aukšte anksčiau suprojektuotoje tranzitinėje apskaitos spintoje

KS/KAS-1 įrengiama II etapo bendrų ėmėjų apskaita, taip pat anksčiau įrengtoje KAS-3 spintoje rezervinėje vietoje įrengiamos butų apskaitos. Papildomų apskaitų pajungimui rūšio patalpoje projektuojamos naujos apskaitos spintos KAS-4-KAS-5, kurios pajungiamos nuo anksčiau suprojektuotos spintos KS/KAS-1.

Įrengiamas kiemas su vaikų žaidimo aikšte I aukšto lygyje.

**Projektinių pasiūlymų A laidos rengimo metu II statybos etapas yra pastatytas pagal 0 laidą.**

*III etapas.* Statoma požeminės automobilių saugyklos dalis tarp ašių R0-R7 ir RA-RF, -2 požeminio aukšto dalis tarp ašių 13-19 ir L-V ir **9 aukštų sekcijos A** tarp ašių 1-13 ir M-T.

Tiesiami lauko tinklai nuo Grigalaukio gatvės iki įvadinių patalpų sekcijoje A:

- Demontuojamos šilumos tinklų aklės, užbaigimo movos Š2, projektuojami  $\varnothing 168,3/250$  skirstomieji šilumos tinklai iki taško „5“. Tarp taško „5“ ir taško „7“ projektuojami  $\varnothing 114,3/200$  šilumos tinklai. Taške „7“ projektuojamos aklės ir užbaigimo movos. Projektuojamas įvadas su Š3 į projektuojamo pastato Grigalaukio g.15 sekcijoje A šilumos punktą.

- Nuo V1-1 kameros klojamas vandentiekio įvadinis tinklas d110mm iki vand.įvado sekcijoje A. Klojamas buitinių nuotekų tinklas d200mm nuo esamo šulinio Nr.74 iki projektuojamo šulinio 5, į kurį įsijungia pastato sekcijos A išvadas D160mm.

- Elektros tinklai. Pastato sekcijos A rūšio aukšte įrengiama tranzitinė apskaitos spinta KS/KAS-1 ir apskaitos spintos KAS-2-KAS-6. KS/KAS-1 pajungimui tiesiamos dvi kabelinės linijos tranzitu įsipjaunant į anksčiau nutiestą kabelinę liniją iš MT-2666 į pirmo etapo KS/KAS-1.

Baigiama įrengti visa likusi kiemo infrastruktūra.

## 5. SKLYPO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### 5.1. Statinių išdėstymas sklype

Projektuojamas pastatas – daugiabutis gyvenamasis namas, kurį sudaro 3 skirtingo aukščio sekcijos (A, B ir C). Sekcijos palei Pavilnionių parką – 9 aukštų, sekcija prie Grigalaukio gatvės – 5a. Patalpose palei Grigalaukio gatvę numatyta įrengti komercines patalpas.

Sklypas turi 4m aukščio perkritimą link šiaurės vakarų pusės (173,87 – 178,00). Išnaudojant sklypo aukščio skirtumą sklype formuojamos dvi terasos.

Apatinėje terasoje ir požeminiuose aukštuose projektuojamos automobilių stovėjimo vietos. Sklypo kiemas formuojamas dviejuose lygiuose (terasose). Pirmo aukšto terasoje planuojami patekimai į pastato sekcijas ir įrengiama vaikų žaidimo aikštelė, poilsio zonos. Apatinėje terasoje, kurios dalis jau patenka po žeme dėl aukščių perkritimo įrengiamos automobilių stovėjimo vietos, privažiavimas gaisriniais automobiliams, aptarnaujamam, pagalbiniam transportui. Dalis apatinės terasos yra želdinama, įrengiama poilsio zona bei aktyvaus poilsio aikštelė.

Užstatyme palei taką į parką pastato aukštai projektuojami su perkritimu per pusę aukšto, atsižvelgiant į reljefo kilimą.

Pastato požeminis tūris nuo sklypo ribų atitrauktas >3 metrus.

Pastato antžeminiai tūriai atitraukiami nuo sklypo ribos >3 metrus nuo sklypo ribų (pagal detalaus plano sprendinius). Sklypas nesiriboja su kitais sklypais, kuriuose numatomas užstatymas. Nuo kitų sklypų su užstatymu sklypą skiria pėsčiųjų takai ir Grigalaukio gatvė.

Įėjimai į pastato sekcijas numatyti iš kiemo pirmo aukšto terasos ir -1 aukšto terasos. Į 1 aukšto kiemą patenkama laipteliais iš Grigalaukio gatvės bei keltuvu ir laiptais iš -1 a kiemo.

Prie įvažiavimo į sklypą įrengiami įrengiami pusiau įkasti šiukšlių konteineriai.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	8	34	A	

Naujos inžineriniai tinklų trasos suprojektuotos Grigalaukio gatvėje, kurios prijungiamos prie esamų Sviliškių ir Grigalaukio gatvės inžinerinių tinklų.

## 5.2. Atitikimas projekto rengimo dokumentams

Ruošiant pastato ir aplinkos sutvarkymo projektinius sprendinius buvo vadovaujamas:

- Sklypų prie Grigalaukio gatvės detaliuoju planu, patvirtintu *Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu 2009 03 04, Nr. 1-895.*
- Projektiniais pasiūlymais, patvirtintais *Vilniaus miesto savivaldybės administracijos miesto vyr. architekto, 2022 04 01, Reg. Nr PSP-100-220329-01465*

### *Atitiktis teritorijos planavimo dokumentui:*

*Sklypo Grigalaukio g. 15 Vilniuje bendrųjų rodiklių atitiktis sklypo detaliam planui palyginamoji lentelė*

<b>Rodiklis</b>	<b>Leistinas pagal sklypo detalų</b> <i>Reg.Nr.(100)-11.81-511</i>	<b>Projektiniai pasiūlymai</b> <i>Reg Nr. PSP-100-220329-01465</i>	<b>Projektuojamas</b>
Sklypo plotas <i>sklypas skl. kad. Nr. 0101/0015:289</i>		<b>3778 m<sup>2</sup></b>	
Naudojimo būdas	<b>Gyvenamosios teritorijos (G) Daugiaaukščių statinių (G2)</b>	<b>Gyvenamosios teritorijos (G) Daugiaaukščių statinių (G2)</b>	<b>Gyvenamosios teritorijos (G) Daugiaaukščių statinių (G2)</b>
Užstatymo aukštingumas	<b>5a - 9a</b>	<b>5a - 9a</b>	<b>5a - 9a</b>
Statinio aukštis nuo žemės paviršiaus	<b>iki 17 (5a) – iki 30 (9a)</b>	<b>16,7 – 29,2</b>	<b>16,5-29,8</b>
Statinių aukščio absoliutinė altitudė	<b>iki alt 192,00 (5a) – iki alt 205,00</b>	<b>192.00 – 204,50</b>	<b>192.00 – 205,00</b> <i>(alt. 205,00, aukščiausias laiptinės išlipimo konstrukcijos taškas)</i>
Užstatymo tankis	<b>40%</b>	<b>37%</b>	<b>37%</b>
Užstatymo intensyvumas	<b>1.6</b>	<b>1.6</b>	<b>1,6</b>
Užstatymo tipas	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Sklypo apželdintas plotas <i>(pagal norm. dok.)</i>	<b>35%</b>	<b>37%</b>	<b>39%</b>

## 5.3. Teritorijos sutvarkymo sprendiniai

Sklypo plano dalies projektas parengtas vadovaujantis architektūriniais pastato sprendiniais ir išduotomis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos *Prisijungimo prie susisiekiimo komunikacijų sąlygomis, 2021 10 20, Nr. 21/1877. Inžinerinių statinių projektų ir projektinių pasiūlymų vertinimo darbo grupės pasitarimo protokolo išrašu 2022-02-03 Nr.A16-135/22(2.1.76E-INF).*

### Automobilių eismas

Į sklypą automobiliu patenkama 5,5m pločio trinkelio dangos įvažiavimu iš Grigalaukio gatvės, kurio spinduliai 3,0. Įvažiavimas iškeltas į pėsčiųjų šaligatvio tako lygį. Ties įvažiavimu dviračio takas nenutrūkstamas, raudono asfalto dangos. *(Projekto rengimo metu yra rengiamas Grigalaukio gatvės atkarpos ties sklypu Grigalaukio g 15 Vilniuje statybos projektas pagal infrastruktūros sutartį 29-482/21, 2021 07 29, projektuotojas MB „Kelių projektavimas“)*

Į požeminę automobilių saugyklą įvažiuojama iš kart patekus į sklypą. Įvažiavimo plotis į požeminę saugyklą – 5,5 m. -2 aukšto lygyje yra įrengiamos 64 automobilių stovėjimo vietos.

Į sklypo -1 aukšto kiemą automobiliu patenkama 3,5m pravažiavimu. Šiame aukšte yra įrengtos 34 atviros automobilių stovėjimo vietos. 2 automobilių vietos įrengtos garažuose ir 5 vietos automobilių saugykloje sekcijoje A. 2 automobilių stovėjimo vietos pritaikytos ŽN. A tipo ŽN vieta įrengiama priešais įėjimą į sekciją A prie pėsčiųjų tako.

Prie įvažiavimo į sklypą įrengiama šiukšlių konteinerių aikštelė.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	9	34	A	

### Automobilių vietų skaičiaus poreikis

Automobilių stovėjimo vietų poreikio lentelė sklype:

Eil. Nr.	Veikla	Vnt skaičius	Auto poreikis	Auto vnt
<b>Gyvenamoji pastato dalis</b>				
1.	Butai	120	1vnt/0,75	90

Automobilių stovėjimo vietos sklype:

Eil. Nr.	Pastatas	Auto vietos
1.	Stovėjimo aikštelė požeminėje automobilių aikštelėje -1A	64
2.	Stovėjimo aikštelė požeminėje automobilių aikštelėje -2A	28
3.	Garažai	7
<b>VISO</b>		<b>100</b>

Automobilių vietų skaičius sklype tenkina automobilių poreikį.

### Dviračių stovėjimo vietų skaičiaus poreikis

Eil. Nr.	Butų sk.	Stovėjimo vietų norma	Stovėjimo vietų poreikis	Projektuojama
1.	120	1 vieta/5 butams	24	120 individualios saugyklos
				12 Stovėjimo vietos lauke
<b>VISO</b>				<b>132vt.</b>

Remiantis STR 2.06.04.2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ p. 178, 43 lentelė.

### Pėsčiųjų takai

Į pirmo aukšto kiemą patenkama laiptais vedančiais tiesiai iš Grigalaukio gatvės prie sekcijos C. Taip pat įrengiamas keltuvas ŽN ir laiptai iš -1 aukšto kiemo lygio. Prie šių laiptų įrengiamos dviračių stovėjimo vietos pastato svečiams.

Į -1 aukšto kiemą patenkama 1,5 m šaligatvio jungini prie įvažiavimo į sklypą.

Į projektuojamo pastato laiptines patenkama iš abiejų kiemo lygių visose trijose pastato sekcijose.

Sklypo kieme suprojektuoti pėsčiųjų takai, vedantys prie įėjimų į pastatus, vaikų žaidimo aikštelę, aktyvaus ir ramaus poilsio erdves -1 aukšto kiemo lygyje ir Grigalaukio gatvę.

Sklypo kiemuose įrengiamos vaikų žaidimo aikštelė, aktyvaus poilsio aikštelė ir ramaus poilsio erdvės.

Palei Grigalaukio gatvę C sekcijos apatiniame aukšte suprojektuotos komercinės patalpos į kurias patenkama tiesiai iš Grigalaukio gatvės.

Palei šiaurinę ir pietinę sklypo puses numatyti įrengti pėsčiųjų takai vedantys į Pavilnionių parko zoną.

### Aptvėrimas

Pirmo aukšto kiemo dalis ties aukščiu perkritimu aptvėriamas 1,2 m aukščio turėklais. Sporto aikštelė aptvėriama ažūrinu aptvaru.

### Želdiniai

Šiuo metu sklypas yra naudojamas kaip statybų aikštelė. Sklypo teritorijoje yra trys beržai ir dar 2 beržai auga ant sklypo ribos. Beržai numatomi kirsti statybos metu, nes patenka į užstatomą teritoriją ir ant projektuojamų inžinerinių tinklų trasų. Nukirsti medžiai kompensuojami sodinant naujus klevus palei gatvę rengiant Grigalaukio gatvės atkarpos projektą pagal infrastruktūros sutartį.

Beveik visa sklypo teritorija yra užstatoma požeminiu pastatu ir inžineriniais tinklais pastato aptarnavimui. Pagrindinis teritorijų želdinimas – veja ir žemaūgiai daugiamečiai augalai.

Rengiant projekto dendrologinę dalį, buvo parenkamos Lietuvoje augančios arba introdukuotos sumedėjusių bei žolinių augalų rūšys bei veislės, kurios pasižymi puikiomis dekoratyvinėmis savybėmis (lapų,

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	10	34	A	

žiedų spalva, ilgu vegetaciniu, dekoratyviniu, žydėjimo periodu, lapų spalvos kaita ir pan.), o taip pat augalai yra nereiklūs augimo sąlygoms, dirvožemio derlingumui bei drėgmei, atsparūs žiemos šalčiams, sausroms, puikiai auga Lietuvos klimato sąlygomis.

Sklypo teritorijoje suformuotose terasose augalinio grunto storis 50-60cm, todėl parinkti augalai yra atsparūs sausrui. Augalų zonos yra komponuojamos paliekant vejos plotus, tam kad dirvožemyje būtų daugiau drėgmės pasodintiems krūmams ir gėlynams. Aukštesnis medis (skroblas) poilsio zonoje sodinamas specialioje talpoje augalams.

Augalų grupės formuojamos palei vaikų žaidimo aikštelę, poilsio erdves su suoliukais ir aktyvaus poilsio aikštelę. Atviros vejos plotai tai pat paliekami gyventojų laisvalaikiui, žaidimams, piknikams.

Numatomi žemaūgiai augalai yra japoninės lanksvos, eraičinas melsvasis, katžolės, kraujažolės. Gėlynai dengiami medžio žievės mulčiumi. Sklypo ribai nuo gatvės ir takų į parką pažymėti ant šlaitelių sodinamos kalninės pušys.

Pirmo aukšto lygio terasose prie butų bus galima formuoti gyvatvores tam, kad atskirtų privačią nuo viešos erdvės.

*Želdiniai palei Grigalaukio gatvę yra numatyti Grigalaukio gatvės atkarpos ties sklypu Grigalaukio g. 15 Vilniuje statybos projekto sprendiniuose, kurie yra rengiami atskiru projektu pagal pasirašytą infrastruktūros sutartį.*

Etapas	Statytojas:	21-01-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“		11	34	A	

## 6. STATINIŲ PROJEKINIŲ SPRENDIMŲ APRAŠYMAS

### 6.1. Architektūra

#### Daugiabutis gyvenamasis pastatas

Sklype suprojektuotas 3 sekcijų gyvenamasis namas su bendra požemine automobilių saugykla. Sekcijos palei Pavilnionių parką – 9 aukštų, sekcija prie Grigalaukio gatvės – 5a. Patalpose palei Grigalaukio gatvę numatyta įrengti komercines patalpas. B ir C pastato sekcijos blokuojasi. Kiekviena pastato sekcija turi atskirą įėjimą. Į kiekvieną sekciją patenkama iš kiemo. Patekimas į požeminį parkavimą – bendras iš Grigalaukio g. pusės.

Sekcijų 0,00 altitudė – 176,50.

#### Pastato struktūra/ planai

Projektuojamas pastatas susideda iš 2 aukštų požeminės dalies ir 5a.-9a. antžeminės dalies gyvenamojo namo sekcijų.

Techninės patalpos projektuojamos požeminiuose aukštuose. Vertikaliam gyventojų judėjimui numatomos laiptinės ir liftais kiekvienoje sekcijoje. Įėjimai į pastato laiptines ir lifto holą projektuojami iš kiemų. Pastate laiptinės ir liftas nusileidžia iki požeminės automobilių aikštelės.

Įvažiavimui į požeminę automobilių saugyklą projektuojama viena dvipusė uždara rampa. Pastato požeminiuose aukštuose suprojektuotos 98 automobilių stovėjimo vietos. Požeminis aukštas suskirstytas į gaisrinius skyrius, kuriuose statomi <24 automobiliai.

Pastate suprojektuoti 120 butai (1-2-3-4 kambarių). Visų butų orientacija užtikrina reikiamą patalpų insoliaciją. Į butus patenkama iš laiptinių.

Sekcijos A dalies butus numatyta galimybė butus pritaikyti ŽN, esant pageidavimui. Pridedama butų schema pritaikyta ŽN. Sanitarinės patalpos ŽN butuose turi būti įrengiamos pagal ISO/FDIS 21542:2011(E) reikalavimus.

Butai pritaikomi ŽN reikmėms statybos metu, kadangi pagal verslo planą šie butai bus įrengiami atsižvelgiant į pirkėjų pageidavimus. Projektiniuose sprendiniuose numatomi tik bendri ŽN poreikius tenkinantys sprendiniai. Tuo atveju, jeigu pirkėjų tarpe bus daugiau ŽN, buto įrengimo metu konkretaus buto sprendiniai bus koreguojami

Butuose numatomos įstiklintos lodžijos arba balkonai. Pirmame aukšte prie A sekcijos butų paliekama galimybė įrengti privačius kiemelius.

Rūsyje projektuojamos dviračių saugyklos gyventojams, techninės patalpos, automobilių stovėjimo vietos.

#### Fasadas

Pastato išorės sienos - apdailinės molio plytos (kaip ir gretimų esamų pastatų, statytų UAB „ARKADA“). Parenkamos dviejų spalvų molio plytos. Fasado spalvinis sprendimas pateiktas brėžiniuose. Statinio cokolis numatomas tinkuoti ir dažyti (RAL7012) spalva. Visų aukštų lodžijos įstiklinamos, numatant varstomas dalis. Pirmo aukšto pagrindinių įėjimų durys – stiklintos.

Balkonai tveriami metaliniais vertikaliai dalintais turėklais.

Stogo parapetas - mūrinis h=0,60m. Iš laiptinių numatomi išlipimas laiptine (9 aukštų dalis) ir stogo liuku (5 aukštų pastato dalis).

#### Vidaus apdaila

Rūsio ir parkingo patalpų sienos ir lubos, statytojui pageidaujant, projektuojamos be apdailos, grindys betoninės.

Koridorių ir laiptinių sienų apdaila dekoratyvinis tinkas, lubų apdaila pakabinamos perforuoto gipso kartono akustinės lubos. Laiptų pakopų ir laiptinių aikštelių grindų apdaila gamyklinė - galutinė betono danga. Koridorių grindys - akmens masės plytelės.

Pastatyti butai priduodami su daline apdaila. Pirkėjui pageidaujant Statytojas įrengia butą sudarius pirkimo - pardavimo sutartį ir pasirinkus įrengimo (medžiagų ir spalvų) variantą.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	12	34	A	

### *Butų apdaila:*

Sienos tinkuojamos cementiniais mišiniais, glaistomos ir dažomos (pagal pirkėjų pageidavimus).  
 Lubos - rustuojamos, glaistomos ir dažomos.  
 Grindys kambariuose - parketlentės, parketas.  
 Vonių grindys keraminių grindinių plytelių, lubos glaistomos ir dažomos, sienos klijuojamos keraminėmis plytelėmis.  
 Virtuvės zonos grindys parketas arba keraminės plytelės (pagal pirkėjo pageidavimą).  
 Buto vidaus pertvaros g/k plokštės ant metalinio karkaso.  
 Lodžijos stiklinamos plastikinių konstrukcijų vitrinomis, balkonų ir lodžių grindys-akmens masės plytelių.  
 I a. butuose paliekama galimybė, pagal poreikį įrengti ŽN butus. Juose įrengiama bent po vieną unitazą ir praustuvą ar plautuvę, o kiti vartotojo inžinerinių sistemų vamzdynai užaklinti arba prijungti prie įrengimų (prietaisų).

## **6.2. Konstrukcijų dalis**

### *Statinio duomenys*

Projektuojamas pastatas priskiriamas RC2 patikimumo klasės (pagal STR 2.05.03:2003 ir STR 2.05.04:2003 gyvenamieji ir administraciniai pastatai, visuomeninės paskirties pastatai, kurių griūties pasekmės yra vidutinės) ypatingų statinių kategorijos (STR 1.01.06:2010) pastatams.

Pastato gyvavimo trukmė, nustatyta pagal STR 1.12.06:2002, normalaus naudojimo sąlygomis, atsižvelgiant į statybos produktus, iš kurių jis bus statomas, klimato sąlygas ir naudojimo paskirtį, yra 100 metų.

Pagal užsakovo techninę užduotį pastatas projektuojamas C garso klasės (priimtino akustinio komforto sąlygų klasės). Gyvenamųjų pastatų vidinių aitvarų ore sklindančio garso izoliavimo, perdangų smūgio garso izoliavimo ir didžiausios bendrojo naudojimo patalpų aidėjimo trukmės reikalavimai išdėstyti STR 2.01.07:2003.

### *Pastato konstrukcijos*

Projektuojamo pastato konstrukcija - laikančios ir save laikančios tarpusavyje standžiai sujungtos pilnavidurių silikatinių plytų (-1 aukšte nuo parkingo sienos iš pamatų blokų) sienos, dengiamos kiaurymėtomis iš anksto įtempto gelžbetonio plokštėmis (surenkama perdanga).

Iki pamatų nusileidžiančios ir standžiai juose įtvirtintos laiptinių, liftų šachtų, techninių patalpų, vidaus ir išorės sienos suformuoja standumo branduolius ir diafragmas, užtikrinančius bendrą pastato pastovumą.

### **Pamatai**

Atsižvelgiant į sklypo, kuriame vyks statyba, geologines sąlygas ir siekiant suvienodinti bei tiksliau prognozuoti pamatų po skirtingomis pastato dalimis nuosėdžius, projektuojamam pastatui parenkami juostiniai monolitiniai g/b su skirtingais pločiais).

### **Sienos**

-1-ame pastato aukšte esančios sienos projektuojamos gelžbetoninės iš surenkamų g/b pamatų blokų ir g/b monolitinėmis juostomis.

-1-mo aukšto sienos ašyse yra dalinai užpilamos gruntu, todėl projektuojamos gelžbetoninės monolitinės. Jų storis – 150mm,. Likusios -1-mo aukšto sienos yra mūrinės. Jos yra mūrijamos ant pamatinių blokų, kurių viršutinė dalis iškyla virš žemės paviršiaus, ir neturi tiesioginio sąlyčio su gruntu. Mūro sienos 250-380-510 mm storio.

Pastato laikančios ir save laikančios sienos virš -1 aukšto (1÷5 aukštai) projektuojamos mūrinės iš pinavidurių silikatinių plytų 120x240x88.

Minus pirmo, pirmojo, antrojo ir trečiojo pastato aukštų mūro sienos mūrijamos iš 25Mpa stiprio klasės (M250) plytų ant mūro skiedinio S15. Nuo trečio aukštų sienos mūrijamos iš keraminių 20 stiprio klasės (M100) plytų ant mūro skiedinio S10.

Étapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	13	34	A	

### **Kolonos**

G/b -1-mo pastato aukšto sijos bei perdanga tarp korpusų A B C vidinio kiemo zonoje remiami į -1 aukšte projektuojamas kolonas iš monolitinio gelžbetonio. Mažiausias kolonų skerspjūvis 400x400 mm.

### **Sijos**

Dalinai po pastatu ir jo kiemu įrengiamos automobilių saugyklos. korpuso A-B-C -1 aukšto perdangos lygyje įrengiamas gelžbetoninis sijynas. Jį sudaro įvairaus aukščio, pločio, tarpatramio ir formos konsolinės, dviatramės ir daugiaatramės (nekarpytos) monolitinio gelžbetonio sijos, remiamos ant cokolinio aukšto mūrinių ir gelžbetoninių konstrukcijų (kolonų ir sienų). Dalis sijų stačiakampio formos, dalis L ir apverstos T raidžių formos. Į jas remiamos laikančios ir nelaikančios pastato mūro sienos ir cokolinio aukšto perdangos plokštės.

### **Perdangos**

Pastato perdangos formuojamos iš surenkamų pramoninės gamybos kiaurymėtų iš anksto įtempto gelžbetonio perdangos plokščių. Perdangos plokščių aukštis 200 mm ir 320 mm. 200 mm aukščio perdangos plokštės naudojamos iki 7,2 m skaičiuotino plokštės ilgio.

Automobilių stovėjimo vietos esančios po daugiabučio gyv. statinio projektuojamos perdangos plokštės su ugniai atsparumu REI 180. Statinio konstrukcijų ugniai atsparumas projektuojamas pagal gaisrinės saugos reikalavimus projekto dalį.

### **Laiptai**

Sekcijoms B C suprojektuoti surenkami netipiniai pagaminti GKG laiptų maršai ir aikštelės. Vienam pakilimui tarp aukštų projektuojami 2 laiptų maršai. Vieno aukšto pakilimo aukštis 1,45m., pakopų plotis 320, aukštis 161,1.

Sekcijoms A suprojektuoti surenkami netipiniai pagaminti GKG laiptų maršai ir aikštelės. Vienam pakilimui tarp aukštų projektuojami 3 laiptų maršai L1, L2, L3-su 6 pakopomis (h=161). Vieno aukšto pakilimo aukštis 0.966m., pakopų plotis 320, aukštis 161.1.

Laiptinės aikštelės projektuojamos iš surenkamo g/b plokščių pagamintų gamykloje, pagal individualų užsakymą su galutinę grindų iš betono dangą.

Laiptų maršai nuo laikančių pastato konstrukcijų turi būti patikimai ir visiškai atskirti elastingomis garsą izoliuojančiomis medžiagomis (kur reikia, apkrovas laikančiomis). Laiptataikiai negali turėti jokių standžių ryšių su supančiomis sienomis, sąramomis, perdangomis ir juos kertančiomis inžinerinėmis komunikacijomis, kad būtų išvengta nepageidaujamo garso perdavimo.

Laiptų turėklai metaliniai prie maršų tvirtinami inkariniais varžtais.

### **Balkonai**

Dauguma pastato balkonų numatyti prie save laikančių pastato sienų. G/b balkonų plokštės su numatytomis tvirtinimo detalėmis jose gaminamos gamykloje arba statybos aikštelėje. Mažinant šilumos nuostolius per balkono atramos kraštą gamykloje įstatomi tarpai iš putų polistirolo. Balkonų plokščių ir perdangos plokščių viršus jas sumontavus yra viename lygyje. A sekcijoje projektuojami gembiniai balkonai BP 360x217 su balkono armavimo elementais šalčio tiltui pašalinti.

### **Deginiai (stogų konstrukcijos)**

Visi sekcijų A B C stogai sutapdinti, neeksploatuojami. Tik virš A sekcijos aštunto aukšto įrengiamas šiltas sutapdintas eksploatuojamas stogas, o ant g/b monolitinės perdangos vidinio kiemo zonoje bei ant surenkamos perdangos – šalti eksploatuojami stogai. Tuoj pat virš hidroizolijuojančių eksploatuojamų stogų dangų numatyti filtruojantys ir vandenį drenuojantys sluoksniai iš profiliuotų apkrovas laikančių HDPE lakštų su priklijuotu geotekstilės sluoksniu. Dalis eksploatuojamų stogų apželdinami žole („žalieji“ stogai). Filtruojantys ir vandenį drenuojantys sluoksniai po apželdintomis stogų vietomis atlieka dar ir drėgmės kaupimo funkciją bei neleidžia augmenijai išdžiūti karštuoju metų laiku.

Visi stogai projektuojami su 2,5% ir didesniu nuolydžiu į lietaus vandens surinkimo įlajų, įrengiamų žemiausiose stogo vietose. Eksploatuojamų stogų įlajos dvigubo surinkimo, surenkančios tiek paviršinį vandenį, tiek ir vandenį iš konstrukcijos drenuojančio sluoksnio. Vandens nuvedimas nuo stogų vidinis, lietaus vandens kanalizacijos vamzdiniais.

Parapetų įrengiami ne žemesni kaip 600 mm aukščio (stogai virš 5-9 pastato aukštų)

Visi pastato stogai atitinka BROOF (t1) degumo klasės stogams keliamus reikalavimus.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	14	34	A	

### 6.3. Pastato vidaus inžineriniai tinklai

#### 6.3.1. Vandentiekis ir nuotekos

Suprojektuotos šios sistemos: V1 – geriamojo vandens tinklas, V2 – gaisrinis vandentiekis, T3 - karštas vandentiekis, T4 - cirkuliacinis vandentiekis, F1 - ūkio buitės nuotekų tinklas, L1 - lietaus nuotekų tinklas nuo stogų, L2-0 lietaus nuotekų tinklas nuo kiemo, L2-1 lietaus nuotekų tinklas nuo -1a grindų, L2-2 lietaus nuotekų tinklas nuo -2a grindų.

##### 6.3.1.1. Geriamojo vandens tinklas

Geriamas vanduo projektuojamas pagal UAB "Vilniaus vandenys" išduotas technines sąlygas Nr. PS21-1928 2021-06-21.

Požeminiame aukšte, atskiroje patalpoje, prie artimiausios lauko vandentiekiui išorinės sienos (kurioje oro temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +5° C) suprojektuoti du vandens apskaitos mazgai, kurie bus skirti namo vandens vartotojams.

Į vandens įvadą Nr.1 (sekcijai C,B) suprojektuotos dvi linijos PE 100 PN10 slėgio vamzdžiais d160mm skersmens nuo projektuojamo vandentiekio sužiedinto tinklo d225mm Grigalaukio gatvėje projektuojamos kameros Nr. V1-2.

Į vandens įvadą Nr.2 (sekcijai A) suprojektuota viena linija PE 100 PN10 slėgio vamzdžiais d110mm skersmens nuo projektuojamo vandentiekio sužiedinto tinklo d225mm Grigalaukio gatvėje, kameros Nr.V1-1.

Vandens apskaitos mazge įrengiama: šalto vandens apskaita ir šalto vandens apskaita karšto vandens ruošimui kiekvienai sekcijai. Komercinėm patalpoms įrengiama atskira šalto vandens apskaita.

##### Gaisrų gesinimas

Požeminėje saugykloje numatomas vidaus gesinimas 2x2,7 l/s čiurkšlėmis kiekvienam patalpos taškui. Gaisriniai čiaupai išdėstomi ant kolonų, ties sienomis, pradinius čiaupus įrengiant ne toliau kaip 3 m nuo išėjimų iš patalpų. Elektrinė sklendė atsidaro gaisro gesinimo metu paspaudus mygtuką GČ spintelėje. Gaisriniai čiaupai projektuojami 1,35m aukštyje nuo rūšio grindų. Kad būtų galima tinkamai remontuoti vidaus gaisrinio vandentiekio sistemą, suprojektuotos remontinės sklendės.

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema neprojektuojama, nes nebus didesnių, kaip 2000 kv. m Cg kategorijos pagal gaisro pavojų patalpų, o automobilių saugykla suskirstoma į gaisro sekcijas, kuriose bus iki 25 automobilių.

Esamo slėgio miesto tinkle pakanka. Esamas slėgis miesto tinkle 36 m.v.st., ūkio buičiai reikalingas slėgis  $H_{reik.} - 29$  m.v.st.

##### **Statinio užbaigimo metu turi būti atliekamas karšto vandens tyrimas dėl legioneliozės.**

Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams turi būti apsaugotas nuo bet kokios taršos: 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos, neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37° C temperatūroje. 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 66 ° C. Paduodamo karšto vandens temperatūra turi būti ne žemesnė 60 °C, grįžtamo (cirkuliacinio) aukštesnė nei 50 °C. Šalto vandens temperatūra turi būti ne aukštesnė nei 20 °C (matuojama nuleidus vandenį 2 min). Pažymėtina, kad tokia karšto vandens temperatūra turi būti užtikrinama visą parą, t. y. nerekomenduojama mažinti vandens temperatūrą nakties metu. Legioneliozės prevencijai yra rekomenduojama atlikti karšto vandens sistemos terminę dezinfekciją po to kai buvo atlikti remonto darbai pastatų karšto vandens tiekimo sistemose, kai nutraukiamas ar apribojamas karšto vandens tiekimas. Karštas vanduo turi sistemoje cirkuliuoti. Tyrimų rezultatus pateikti Vilniaus visuomenės sveikatos centrui. Kad išvengtų legionelių bakterijų, vieną kartą per ketvirtį, pastato administruojanti organizacija, pakelia termofikacinio vandens temperatūrą, taip, kad karšto vandens temperatūra šildytuve turi būt pakelta iki 70 - 80°C (prie čiaupų ne mažesnė nei 65°C) nemažinant tris dienas. Atliekant terminę dezinfekciją, mažiausiai 5 minutėms turi būti atsukami visi vandens tiekimo sistemoje esantys čiaupai. Taip pat svarbu, kad vandens tiekimo sistema būtų tinkamai izoliuota.

Karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.

Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.

Etapas	Statytojas:	21-01-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“		15	34	A	

Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemoje užpildančiame geriamame vandenyje keturias valandas turi būti 50mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30° C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.

Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

Dėl karšto vandens temperatūros padidavimo žiūrėti šilumos punkto dalies aiškinamąjį raštą.

### 6.3.1.2. Buitinių nuotekų sistema

Iš sekcijos C ir B suprojektuota po du išvados d110mm, pajungiant į projektuojamą ūkio buitines nuotekų tinklą d200mm. Iš sekcijos A suprojektuotas vienas d160mm išvadas.

### 6.3.1.3. Lietaus nuotekų sistema

Lietaus vanduo nuo stogų surenkamas įlajomis. Visos įlajos šildomos elektros kabeliais. Stovai projektuojami iš PVC slėginių vamzdžių d110 mm su antikondensacine izoliacija 20mm storio. Lietaus nuotekos (L1) projektuojamos vidiniais stovais nuo pastatų stogų iki rūšio ir parkingo palubės. Nuotekos nuo kiemų (L2-0) surenkamos trapais per perdangą ir nuleidžiamos į parkingo grindys. Nuotekos nuo parkingo grindų (L2-1) ir -2 a (L2-2) surenkamos trapais ir nuvedamos iki šulinio su sėsdinamąja dalimi. Statybos vyks trimis etapais.

Lietaus nuotekos nuvedamos į projektuojamą debito reguliavimo talpą V=75 m³ tūrio. Nuotekų kėlykla (du siurbliai Q=5 l/s, H=10 m., vienas darbo kitas atsargai) lietaus nuotekos pakeliamos iki slėgio gesinimo šulinio Nr.1, po to savitakinių tinklų d160mm nuleidžiama į projektuojamus gatvės tinklus d315mm.

Lietaus vandens nuotekos pajungiamos į gatvės suprojektuotą d315 mm lietaus nuotakyną, pagal UAB "Grinda" išduotas technines sąlygas Nr. 21/ 279 2021-06-14

## 6.3.2. Šildymas, vėdinimas

### 6.3.2.1. Šildymas

Projekto sprendiniai atlikti pagal projektavimo užduotį ir neprieštarauja projektavimo užduoties nuostatoms. Projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

Skaičiuotinių šilumos poreikių lentelė

Pastato pavadinimas	Skaičiuot. temp.	Šilumin. val. energijos kiekis kW			
		Šildymui	Vėdinimui	Karštam vand.	
Daugiabutis gyvenamas namas Sekcija A	-23°C	85,0	-	185,0	
Daugiabutis gyvenamas namas Sekcija B+C	-23°C	48,0+32,0	-	129,0	
Viso:		165,0		314,0	<b>479,0</b>

Projekte užtikrinamos gyvenamųjų patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės:

- oro temperatūra patalpose šaltuoju metų laikotarpiu 18-22°C, temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip 3°C (projektuojamas vandeninis šildymas radiatoriais);
- santykinė oro drėgmė 35-60 % (numatyta galimybė eksploatuoti garinius drėkintuvus),
- oro judėjimo greitis 0,05-0,15 m/s (šaltuoju metų laikotarpiu), 0,15-0,25 m/s (šiltuoju metų laikotarpiu).

Pastato plotai:

sekcijos A plotas - 2880 m², tūris – 15450 m³;

sekcijų BC plotai - 2438 m², tūris – 14142 m³;

Šilumos poreikių lentelė

Sekcija	Skaičiuotina šilumos galia šildymui	Metinis šilumos poreikis šildymui
A	85 KW	226 MW/metus
B	48 KW	128 MW/metus
C	32 KW	85 MW/metus

Vėdinimo įrangos lauke skleidžiamas ekvivalentinis leistinas triukšmo lygis aplinkoje neturi viršyti (HN33:2011).

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	16	34	A	

Energetinio naudingumo klasė A++  
 Šilumos tiekimas – miesto šilumos tinklai. Į daugiabučio gyvenamo namo sekcijose A ir C projektuojamus ŠP projektuojami šilumos tinklų įvadai pagal AB, „Vilniaus Šilumos tinklai“ technines sąlygas sąlygas Nr.21110 (2021.05.27)

Šilumos nuostolių skaičiavimui, priimti atitvarinių konstrukcijų šilumos perdavimo koeficientai:  
 šilumos perdavimo koef. sienai – 0,123 W/m<sup>2</sup>K  
 šilumos perdavimo koef. stogui – 0,1 W/m<sup>2</sup>K  
 šilumos perdavimo koef. langams – 0,8 W/m<sup>2</sup>K  
 šilumos perdavimo koef. grindims į rūšį – 0,12W/m<sup>2</sup>K

*Duomenys apie šildymo sistemas:*

Projektuojami 2 šilumos punktai sekcijose A ir C.  
 Šilumos punkte (A sekcijoje) projektuojama 1 šildymo sistema į A sekciją.  
 Šilumos punkte (C sekcijoje) projektuojamos 2 šildymo sistemų atšakos į B, C sekcijas. Šildymo sistema C sekcijoje bus montuojama 1 statybos etape, B sekcijoje 2 statybos etape.  
 Skaičiuotina vandens temperatūra sistemose, kai išorės temperatūra  $t_{iš} = -23^{\circ}\text{C}$  ir patalpų vidaus temperatūra  $21^{\circ}\text{C}$ ,  $T_1/T_2 = 60/40^{\circ}\text{C}$ ,

*Oro temperatūra patalpose:*

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Šaltuoju metų laikotarpiu $^{\circ}\text{C}$	Šiltuoju metų laikotarpiu $^{\circ}\text{C}$
1.	Koridoriai, holai	16	
2.	Tualetai	18	
3.	Buitinės patalpos	21	
4.	Dušai	23	
5.	Gyvenamosios patalpos (pgl. HN42:2009 )	21	28
6.	Automobilių stovėjimo patalpos	nešildomos	
7.	Techninės patalpos	10	

Kiekvieno aukšto laiptinės aikštelėje suprojektuotos spintos, kuriose numatoma šilumos apskaita kiekvienam butui.

Naudojama apskaitos prietaisų duomenų nuskaitymo sistema.

Šildymo prietaisai - plieniniai radiatoriai apatinio prijungimo. Voniose projektuojami vandeniniai rankšluosčių džiovintuvai Q200W su elektriniu kaitintuvu.

Laiptinės šildomos nuo atskirų stovų.

Magistraliniai vamzdynai, suprojektuoti požeminio a. palubėje.

Sumontavus šildymo sistemas, atliekamas hidraulinis bandymas, paleidimo derinimo darbai.

### 6.3.2.2. Šilumos mazgai:

Šilumos tiekimas – miesto šilumos tinklai. Į daugiabučio gyvenamo namo sekcijose A ir C projektuojamus ŠP projektuojami šilumos tinklų įvadai pagal AB, „Vilniaus Šilumos tinklai“ technines sąlygas sąlygas Nr.21110 (2021.05.27).

Sekcijoje A šilumos punktas suprojektuotas -2a. alt.170,75 atskiroje, užrakinamoje patalpoje su išėjimu į lauką per atskirą laiptinę.

Sekcijoje C (sekcijom B ir C) šilumos punktas suprojektuotas -2a. alt.171,95 atskiroje, užrakinamoje patalpoje su išėjimu į lauką per atskirą laiptinę.

Šilumos punktuose projektuojami šilumos apskaitos ir reguliavimo punktai su nepriklausomais šildymo, karšto vandens ruošimo kontūrais.

Šilumos punkte (A sekcijoje) projektuojama 1 šildymo sistema į A sekciją.

Šilumos punkte (C sekcijoje) projektuojamos 2 šildymo sistemų atšakos į B, C sekcijas. Šildymo sistema C sekcijoje bus montuojama 1 statybos etape, B sekcijoje 2 statybos etape.

Karštas vanduo ruošiamas karšto vandens šilumokaityje.

**Vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimų“ papunkčiu 40.2. (LR sveikatos apsaugos ministro 2003m liepos mėn.23d. įsakymas Nr.V-455 „Dėl Lietuvos higienos norma HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo) numatomos priemonės legioneliozės profilaktikos užtikrinimui: karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip  $50^{\circ}\text{C}$  (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo**

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	17	34	A	

**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.  
 Po ŠP sumontavimo karšto vandens ruošimo sistemoje turi būti atlikti „termo šoko“ bandymai.**

### 6.3.2.3. Vėdinimas

Vėdinimo dalis projekte atlikta remiantis remiantis architektūrine, statybine bei technologine dalimis. Patalpų oro apykaitos kartotinumai, tiekiamo oro parametrai priimti pagal STR 2.09.02:2005“ 11 priedo ir specializuotų SN nurodymus.

*Numatome projektinius oro kiekius:*

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	mato vnt.	Tiekimas	Šalinimas
1	Virtuvės	m <sup>3</sup> /h	-	54
2	Tualetai, dušai	m <sup>3</sup> /h/vnt.	-	43
3	Gyvenamosios patalpos	m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	1,368	1,368
4	Virtuvės gartraukis	m <sup>3</sup> /h/vnt.	-	250 (250Pa)
5	Lifto šachta	m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	-	28,8
6	Parkingas rūsyje	m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	Natūralus	3,2 mechaninis
7	Techninės patalpos	k/h	-	1
8	Sandėliukai	m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	Mechaninis 1,3	Mechaninis 1,3

Gyvenamosiose patalpose projektuojami vėdinimo įrenginiai su ypatingai efektyviais keramikiniais rekuperatoriais, kurie gali išsaugoti iki 91% šilumos energijos. Oro srautas 18-38m<sup>3</sup>/h, N 1,4-3,3W, 12V, 17-26dB, ilgis 280-1000mm. Rekuperatoriai veikia sinchronizuotai poromis, kad būtų užtikrintas oro pritekėjimas ir oro šalinimas iš gyvenamųjų patalpų. Veikdami kartu vėdinimo įrenginiai kas septyniasdešimt sekundžių keičia kryptį, t.y. įrenginys, kuris orą tiekia į patalpas, jį ima šalinti, o porininkas elgiasi atvirkščiai. Oro šalinimo metu keraminis rekuperatorius sušyla ir oro tiekimo metu sukauptą šilumą atiduoda į patalpas tiekiamam orui. Šilumos gražos efektyvumas atitinka LST EN 13141-8 reikalavimus. Įrenginio skleidžiamas triukšmas neviršija HN33:2011. Tiekiamo, šalinamo oro kiekiai pateikti aukštų planuose. Keramikiniai rekuperatoriai reguliuojami pagal didžiausią oro kiekį patalpose.

Iš WC orui ištraukti numatyti atskiri, vertikalūs oro šalinimo kanalai. Oras šalinamas virš pastato stogo. Numatyta galimybė sumontuoti oro šalinimo ventiliatorius su atbuliniais vožtuvais. WC ir vonių durys projektuojamos su oro pertekėjimo grotomis.

Iš kiekvienos virtuvės patalpos suprojektuotas oro šalinimo kanalas. Oras šalinamas virš pastato stogo.

Virtuvėse projektuojamas ortakis su 2 atšakomis. Atšakose montuoti atbulinius vožtuvus. Prie vienos atšakos jungti gartraukį, prie kitos oro šalinimo ventiliatorių. Gartraukių našumas 250 m<sup>3</sup>/h, kai P-250Pa. Veikiant ventiliatoriams, oras į patalpą papildomai tiekiamas per varstomus langus ir duris.

Oro cirkuliaciją patalpose užtikrina projektuojami keramikiniai rekuperatoriai.

Numatytas mechaninis oro tiekimas į koridorių prieš dviračių saugyklas ir technines patalpas zoną. Tiekiamas oras imamas iš lauko, pašildomas iki +5C (prieš technines patalpas). Dviračių saugyklų zona nešildoma, tiekiamas oras imamas iš lauko, nešildomas.

Iš koridorių prieš dviračių saugyklas suprojektuotuose mechaninis oro šalinimas per projektuojamus mūro kanalus. Dviračių saugyklose virš durų paliekamas ne mažesnis kaip 0,02m<sup>2</sup> ploto tarpas. Techninėse patalpose numatytas natūralus oro šalinimas per atskirus projektuojamus mūro kanalus.

Oras šalinimas virš stogo.

Objektą sudaro trys gaisriniai skyriai, požeminė automobilių saugykla-2a., A korp. ir B su C korpusu.

Pastato -laukšte projektuojama atvira, be sienų parkingų aikštelė. Vėdinimas natūralus.

Iš -laukšte (viršžeminė pastato dalis) suprojektuotų garažų RA1-2 numatyta CO<sub>2</sub> šalinimo sistema su CO lygio kontrole (ilgalaikio poveikio CO ribinė vertė, jei taršos šaltinis variklių išmetamos dujos- 25mg/m<sup>3</sup> oro arba 20ppm). CO<sub>2</sub> sistema įjungiamas, kai garažuose CO viršija normą. Garaže oras šalinamas iš apatinės ir viršutinės garažų dalies (1/2). Projektuojamas kanaliniis akustiškai izoliuotas ventiliatorius, kuriuo bus šalinamas oras iš garažų zonos. Oras šalinamas virš 9a. pastato stogo vertikaliai aukštyn. Oras tiekiamas iš lauko per grotas duryse.

Pastato požeminiame -2 aukšte projektuojami požeminiai parkingai. Gaisrinio skyriaus parkingai sudalinti į zonas (<24automobiliai).

Požeminiame -2 aukšte (pat.RP2-3) projektuojama CO<sub>1</sub> oro šalinimo sistema su stoginiu akustiškai izoliuotu ventiliatoriumi, kuriuo bus šalinamas oras iš -2 a. parkingų zonų. Oras į parkingus tiekiamas per angas suprojektuotas stogo perdenginyje, oro paėmimo lauko grotų apacios altitudė >2m. nuo žemės paviršiaus.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	18	34	A	

Parkinguose projektuojama CO1 mechaninė oro šalinimo sistema su CO lygio kontrole (ilgalaikio poveikio CO ribinė vertė, jei taršos šaltinis variklių išmetamos dujos - 25mg/m<sup>3</sup> oro arba 20ppm). CO1 sistema įjungiama, kai parkinge -2a. CO viršija normą. Parkinguose oras šalinamas iš apatinės ir viršutinės parkingų dalies (1/2).

CO1 sistema iš -2 aukšte projektuojamų parkingų oras šalinamas per šachtą (-1aukšte) stoginiu, akustiškai izoliuotu ventiliatoriumi (≤55dBA 5m atstumu, 10m ≤45 dB ) vertikaliai aukštyn. Oro šalinimo šachta projektuojama tarp pastatų. Atstumas iki pastatų gyvenamųjų patalpų oro paėmimo vietų >15 m., iki vaikų žaidimų aikštelės pastato 1 aukšte -19,7m .

Į parkingus negali įvažiuoti automobiliai su dujine įranga.

Vėdinimo sistemose numatyti triukšmo slopintuvai.

Iš -2 aukšte suprojektuotų garažų RP2-4 numatyta CO3 šalinimo sistema su CO lygio kontrole (ilgalaikio poveikio CO ribinė vertė , jei taršos šaltinis variklių išmetamos dujos- 25mg/m<sup>3</sup> oro arba 20ppm). CO3 sistema įjungiama, kai garažuose CO viršija normą. Projektuojamas sieninis ventiliatorius, kuriuo bus šalinamas oras iš garažų zonos. Oras šalinamas į parkingų zoną , kurioje suprojektuota CO1 oro šalinimo sistema. Oras tiekiamas per grotas sienoje.

Lifto šachtose projektuojami stoginiai ventiliatoriai su laiko rele ir temperatūros davikliu. Oro kiekis tikslinamas pagal konkretų montuojamą liftą.

Laiptinės vėdinamos per varstomus langus ir duris.

#### 6.3.2.4. Vėsinimas

Komercinėse -1a. patalpose projektuojama po vieną vidinį vėsinimo bloką. Lauko aušintuvės projektuojamos balkonuose. Keičiant patalpų išdėstymą, žmonių skaičių patalpoje vėsinimo sistemos turi būti perskaičiuojamos. Pagal savininkų pageidavimus tikslinamos vidinių ir išorinių įrenginių vietos.

Gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės (HN 42:2009)

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

Kiekviename bute suprojektuota po 1 vnt. split tipo kondicionieriaus bloką, butui numatyta po atskirą išorinį bloką, kuris montuojamas balkone. Reikalavimai įrengiamoms oras-oras vėsinimo/šildymo sistemoms: SPF≥3,8; išorinių blokų ≤45dBA ir vidinių blokų ≤35dBA.

Vasaros periodu (aukščiausia išorinė temperatūra 26,1 °C ir 50% santykinis drėgnis) patalpos aušinamos. Šilumos pritekėjimas paskaičiuotas, kai skaidrių atitvarų įstiklinimo visuminės saulės energijos praleisties koeficientas g-0,5.

#### 6.3.2.5. Priešgaisrinės apsaugos priemonės

Visų vėdinimo sistemų variklių darbas sublokuojamas su priešgaisrine signalizacija, kuriai suveikus visos sistemos išjungiamos.

Pagal GS dalis užduotį oro padavimas gaisro metu į:

- visus koridorius prieš liftus ir evakuacines laiptines, techninių patalpų koridorius požeminiame -2 aukšte

Pastato požeminiame a. numatytas priešdūminis oro tiekimas į koridorius prieš liftus ir laiptines, techninių patalpų koridorius. Suprojektuotos mechaninės oro tiekimo sistemos PGOT1-PGOT7. Tiekiamoji priešdūminė vėdinimo sistema garantuoja ne mažesnę kaip 20Pa oro slėgį požeminio a. tambūre prieš parkingą ir koridorių prieš technines patalpas. Ventiliatoriai su atbuliniais vožtuvais projektuojami požeminio -2 aukšto koridoriuose.

Pagal GS dalies užduotį visų parkingų zonų požeminiame -2a. šalinami natūraliai.

Pagal GS dalies užduotį DŠ iš gyvenamųjų patalpų natūralus per langus ir duris.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	19	34	A	

### 6.3.3 Elektros vidaus tinklai

*Pagrindiniai techniniai rodikliai:*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mat. vnt.	Kiekis
1.	Patikimumo kategorija		II; III
2.	Tinklo įtampa	kV	0,23 - 0,4
3.	Tinklo dažnis	Hz	50
4.	Galios koeficientas	cosφ	0,9

Įvadinės paskirstymo ir apskaitos spintos KAS numatomos montuoti rūsyje esančio elektros apskaitų patalpose.

#### *Apšvietimas ir apšvietimo valdymas.*

Apšvieta turi atitikti naujausius interjero apšvietimo įrangos reikalavimus, būti ne žemiau negu nustatyta Lietuvos normose. Apšvietimas projekte numatytas ir skaičiuotas remiantis Lietuvos higienos norma HN:98 2014 „Natūralus ir dirbtinis apšvietimas darbo vietose. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“. Taip pat atliekant projektą remtasi standartą EN 12464-1 „Šviesa ir apšvietimas“.

Šviestuvai parinkti, atsižvelgiant į patalpų paskirtį ir jų aplinką. Bendro naudojimo šviestuvų montavimo vietos nurodytos šio projekto aukštų planuose.

*Projekte priskiriami šie bendrų patalpų apšviestos lygiai:*

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Apšvietumas, lx
1.	Aukštų holai	50-100
2.	Mažai naudojami praėjimai	50
3.	Laiptinės, praėjimai	100-150
4.	Techninės patalpos; pagalbinės patalpos	150-200
5.	Parkingas	75

#### *Žaibosauga ir įžeminimas*

Statinių žaibosauga parengta pagal STR.2.01.06:2009, o įžeminimas – pagal „Elektros įrenginių įrengimo taisyklių“ VIII skyriaus (Vilnius, 2012) reikalavimus.

### 6.3.4. Gaisrinė signalizacija

*Antžeminėje pastato dalyje (butuose)* – butuose numatomi autonominiai dūminiai gaisriniai signalizatoriai. *Atžeminėje ir požeminėje pastato dalyje* – požeminėje automobilių saugykloje projektuojama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su šiluminiais detektoriais. Komercinėse patalpose ir gyvenamųjų namų laiptinėje turi būti įrengiama adresinė A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų detektoriais.

### 6.3.5. Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)

Numatoma, kad butuose per šviesolaidinę prieigą (FTTH) bus teikiamas duomenų perdavimo, IP telefonijos ir IP televizijos paslaugos.

### 6.3.6. Procesų valdymas ir automatizacija

*Projekte numatoma automatizuoti:*

- viršslėgio sistemą;
- požeminės automobilių saugojimo aikštelės vėdinimo sistemą;
- šildymo, karšto ir šalto vandens centralizuota apskaitos sistemą;
- šilumos punktų automatiką;
- liftų šachtų vėdinimą;
- lietaus vandens siurblinę
- gaisro gesinimo sistemą.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	20	34	A	

## 7. PROJEKTUOJAMŲ LAUKO INŽINERINIŲ TINKLŲ SPRENDIMAI

### 7.1. Vandens tiekimas, nuotekų šalinimas

Vandentiekio ir buitinių nuotekų nuvedimas į miesto tinklus projektuojamas pagal UAB „Vilniaus vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas Nr. PS21-1928, 2021-06-21.

#### *Vandens tiekimas*

##### *Pirmas etapas:*

- vandens apskaitą statybos reikmėms numatoma įrengti esamoje kameroje 128 Sviliškių g.;
- klojami žiediniai magistraliniai vandentiekio tinklai 2xd225mm Grigalaukio gatvėje nuo anksčiau suprojektuoto (žiūrėti obj. „Daugiabutis gyv. namas Sviliškių g.16 Vilniuje“) AV1-4 šulinio (prisijungus šulinys demontuojamas) iki esamos kameros 31. V1-3 kameroje numatytas perspektyvinis prisijungimas. Nuo V1-2 kameros klojami įvadiniai vandentiekio tinklai 2xd160mm į VAM Nr.1 statomo namo sekcijoje C;

##### *Antras statybos etapas:*

- pajungiama pastato sekcija B prie vidaus vandentiekio tinklų sekcijoje C.

##### *Trečias statybos etapas:*

- nuo V1-1 kameros klojamas vandentiekio įvadinis tinklas d110mm sekcijai A. ;

*Geriamo vandens poreikis ūkio-buitiniai:* 120 butai,  $Q_d = 108,06 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_h = 7,45 \text{ m}^3/\text{h}$ .

*Vidaus gaisrams:*  $Q=5,4 \text{ l/s}$ .

*Lauko gaisrams gesinti:* 15 l/s numatoma esamais hidranta.

#### *Ūkio buities nuotekos*

##### *Pirmas etapas:*

- klojami buitinių nuotekų tinklai d200mm (šuliniai 1,2), kurie įsijungia į esamą nuotekų tinklo d315mm Grigalaukio gatvėje į šulinį Nr.22. Iš sekcijos C suprojektuoti d110mm išvadai iki pirmo šulinio.

##### *Antras statybos etapas:*

- klojami buitinių nuotekų tinklai d200mm (šuliniai 3,4).
- iš sekcijos B klojami d110mm išvadai iki pirmo šulinio.

##### *Trečias statybos etapas:*

- klojamas buitinių nuotekų tinklas d200mm nuo esamo šulinio Nr.74 iki projektuojamo šulinio 5, į kurį įsijungia pastato sekcijos A išvadas D160mm.

Nuotakynas suprojektuotas iš išorės PVC beslėgių movinių kanalizacijos vamzdžių DN200mm. Šuliniai iš g/b žiedų DN1000-:-1500mm skersmens.

*Ūkio buities nuotekų kiekiai :* 120 butai;  $Q_d = 108,06 \text{ m}^3/\text{d}$ ;  $Q_h = 7,45 \text{ m}^3/\text{h}$ .

### 7.2. Lietaus nuotekos

Lauko lietaus nuotekų tinklai suprojektuoti pagal UAB „Grinda“ išduotas technines sąlygas Nr. 21/ 279 2021-06-14.

Lauko lietaus nuotekų tinklas pastatomos pirmame statybos etape.

Lietaus nuotekos surenkamos sklypo teritorijoje. -2 aukšto parkinge suprojektuota debito reguliavimo talpa  $V=75,0 \text{ m}^3$ , nuotekų kėlykla ( $Q=5 \text{ l/s}$ ,  $H=10\text{m.v.st.}$ ) pakelia iki slėgio gesinimo šulinio, po to savitakinių tinklų d160mm nuleidžiama į projektuojamą Grigalaukio gatvės lietaus nuotekų tinklą d315mm. Grigalaukio gatvės lietaus nuotekų tinklai rengiami projekte „Grigalaukio gatvės ties sklypu Grigalaukio g.15 Vilniuje statybos projektas“, projektuotojas MB „Kelių projektavimas“.

### 7.3. Šilumos tiekimas

Lauko šilumos tinklai suprojektuoti pagal AB „Vilniaus šilumos tinklai“ išduotas prisijungimo

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	21	34	A	

sąlygas Nr.21110 2021.05.27, Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį ir galiojančiais normatyviniais dokumentais.

*Skaičiuotinių šilumos poreikių lentelė*

Pastato pavadinimas	Skaičiuot temp	Šilumin. val.energijos kiekis kWh		
		Šildymui	Vėdinimui	Karštam vand
Daugiabutis gyvenamas namas Sekcija A	-23°C	85,0	-	185,0
Daugiabutis gyvenamas namas Sekcijos B+C	-23°C	48,0+32,0	-	129,0
Viso:		165,0		314,0

Šilumos poreikalavimas projektuojamam pastatui paskaičiuotas pagal Vilniaus zonos klimatologinius parametrus ir HN 42:2009

Pagal Vilniaus šilumos tinklų prisijungimo sąlygas Nr.21110 (2021.05.27) projektuojamų šilumos tinklų prisijungimo vieta esami šilumos tinklai 168,3/250, ŠK 08370-29.

*Duomenys apie šilumos tinklų parametrus (Pagal Vilniaus ŠT prijungimo sąlygas):*

	Šildymo sezono metu, MPa	Ne šildymo sezono metu, MPa
Slėgis paduodamoje linijoje	0,34-0,64	0,24-0,56
Slėgis grįžtamoje linijoje	0,17-0,34	0,13-0,33
Slėgių skirtumas	0,17-0,30	0,1-0,31
Projektinė tiekiamą šilumnešio temperatūra	115°C(perspektyvoje 65°C)	
Projektinė gražinamo šilumnešio temp.	60°C(perspektyvoje 45°C)	

Slėgių skirtumas įvade į šilumos punktą 0,1-0,64MPa

*Šilumos tinklai projektuojami 2 etapais.*

1 etapas (I statybos etapas): prisijungimo prie šilumos tiekimo tinklų vieta – esami bekanaliniai šilumos tinklai ŠK08370-29. ŠK08370-29 demontuojamos aklės, užbaigimo movos. Projektuojami šilumos tinklai nuo ŠK08370-29 iki taško „3“, šilumos tinklų įvadas tarp taško „2“ ir taško „4“ (gyvenamo namo sekcijos C ŠP), tarp taško „1“ ir „Š2“. Taške „3“ projektuojamos aklės ir užbaigimo movos. Projektuojamas įvadas su šuliniu Š1 į projektuojamo pastato Grigalaukio g.15 sekcijoje C šilumos punktą. „Š1“ numatyta uždaromoji armatūra su oro išleidimo čiaupu.

Tarp ŠK08370-29 ir „3“, tarp taško „1“ ir Š2 projektuojami ø168,3/250 šilumos tinklai. Bekanalinių šilumos tinklų vamzdžių skersmuo ø168,3/250 - įvertinus perspektyvinę ŠT plėtrą (žiūr. UAB„Vilniaus Šilumos tinklų“ vamzdinių skersmenų parinkimo lentelė).

2 etapas (III statybos etapas): demontuojamos aklės, užbaigimo movos Š2, projektuojami ø168,3/250 skirstomieji šilumos tinklai iki taško „5“. Tarp taško „5“ ir taško „7“ projektuojami ø114,3/200 šilumos tinklai. Taške „7“ projektuojamos aklės ir užbaigimo movos. Projektuojamas įvadas su Š3 į projektuojamo pastato Grigalaukio g.15 sekcijoje A šilumos punktą. Š3 numatyta uždaromoji armatūra su oro išleidimo čiaupu.

Šilumos tinklų vamzdžiai projektuojami iš anksto izoliuotais bekanaliniais vamzdiniais, kurių savybės tenkina bendruosius šilumos tiekimo vamzdinams keliamus reikalavimus ir nustatyta tvarka įteisinti Lietuvoje. Projektuojamų šilumos tinklų projekto klasė A.

Projektinė temperatūra Tpr115°C, projektinis slėgis Ppr1,6MPa

Sandarumo ir hidraulinis bandymai atliekami tuo pačiu metu pagal LST EN 13941-2:2019 11.5.4 punktą. Hidraulinio bandymo slėgis 20,8 bar.

Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 5 metrus nuo kanalo (vamzdyno) kraštų, kameros (šulinio) išorinės sienos.

Montavimo darbus gali atlikti šiems darbams licenciją turinti montavimo organizacija.

**7.4. Elektros energijos tiekimas**

Projektas vykdomas trimis etapais pagal AB „ESO išduotas sąlygas.

**Pirmo etapo** elektros tinklai projektuojami pagal AB „ESO“ išduotas projektavimo sąlygas Nr. TS22-25984, 2022 04 04.

Namo rūsio aukšte projektuojama tranzitinė apskaitos spinta KS/KAS-1 ir apskaitos spintos KAS-2-KAS-3. KS/KAS-1 pajungimui numatomos dvi kabelinės linijos iš esamos transformatorinės MT-2666 nuo I ir

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	22	34	A	

II šynų sekcijų. Esamoje transformatorinėje rezervinėse vietose numatoma sumontuoti NH2/315 saugiklių-kirtiklių blokus. KS/KAS-1 ir KAS-3 spintose paliekamos rezervinės grupės II etapo ėmėjų pajungimui pagal sąlygas Nr. TS22-25986.

*Elektros energijos poreikiai*

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Elektros energijos tiekimo kategorija		III
Elektros tinklo įtampa	V	400/230
Maksimalus pareikalaujamas galingumas II kategorija	kW	61
Maksimalus pareikalaujamas galingumas III kategorija	kW	193

**Antro etapo** elektros tinklai projektuojami pagal AB „ESO“ išduotas projektavimo sąlygas Nr. TS22-25986, 2022 04 04.

Namo rūsio aukšte anksčiau suprojektuotoje tranzitinėje apskaitos spintoje KS/KAS-1 įrengiama II etapo bendrų ėmėjų apskaita, taip pat anksčiau suprojektuotoje KAS-3 spintoje rezervinėje vietoje įrengiamos butų apskaitos. Papildomų apskaitų pajungimui rūsio patalpoje projektuojamos naujos apskaitos spintos KAS-4-KAS-5, kurios pajungiamos nuo anksčiau suprojektuotos spintos KS/KAS-1. Anksčiau suprojektuotos spintos pagal sąlygas TS22-2594. **Pajungimas galimas tik po I etapo tinklų įrengimo, priešingu atveju būtina koreguoti projektą.**

*Elektros energijos poreikiai*

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Elektros energijos tiekimo kategorija		III
Elektros tinklo įtampa	V	400/230
Maksimalus pareikalaujamas galingumas III kategorija	kW	315

**Trečio etapo** elektros tinklai projektuojami pagal AB „ESO“ išduotas projektavimo sąlygas Nr. TS22-25988, 2022 04 04.

Namo rūsio aukšte (3 statybos etapo) projektuojama tranzitinė apskaitos spinta KS/KAS-1 ir apskaitos spintos KAS-2-KAS-6. KS/KAS-1 pajungimui numatomos dvi kabelinės linijos tranzitu įsipjaunant į anksčiau suprojektuotą kabelinę liniją iš MT-2666 į pirmo etapo KS/KAS-1. Anksčiau suprojektuota KL pagal sąlygas TS22-2594. **Pajungimas galimas tik po I etapo tinklų įrengimo, priešingu atveju būtina koreguoti projektą.**

*Elektros energijos poreikiai*

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Elektros energijos tiekimo kategorija		III
Elektros tinklo įtampa	V	400/230
Maksimalus pareikalaujamas galingumas III kategorija	kW	666

## 7.5. Lauko telekomunikacijų tinklai

Lauko telekomunikaciniai tinklai projektuojami pagal telekomunikacinių tinklų sąlygas Nr. 1-I-0092/22 išduotas 2022 m. 04.mėn. 1d. AB Telia Lietuv

Nuo esamos AB Telia Lietuva ryšių kabelių kanalų sistemos esančios Sviliškių g. Vilnius šulinio Nr. 3 (x=578309; y=6066881) iki projektuojamo pastato Grigalaukio g. 15 suprojektuota 1 kanalo RKKS įvadas panaudojant 1 kanalo vamzdį HDPE-100 mm ir šulinius RKŠ-1 tipo.

Teritorijoje ryšių kabelių kanalų sistema tiesiama pėsčiųjų zonoje, žalioje zonoje.

Etapas	Statytojas:	21-01-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“		23	34	A	

## 8. GALIMA STATYBOS ĮTAKA APLINKAI, GYVENTOJAMS, GRETIMOMS TERITORIJOMS.

- **Statybos aikštelė.** Statybos metu aikštelė aptveriamą statybos darbų ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose, administracinės ir buitinės patalpos įrengiamos gretimame UAB „ARKADA“ valdomame sklype Nr. 0101/0015:288 (gautas UAB „ARKADA“ sutikimas žiūr. statybvietės brėžinyje). Krovininis transportas medžiagų iškrovimo metu netrukdyt kitam transportui pravažiuoti. Statybinės atliekos bus kraunamos tam skirtoje žemės sklypo vietoje į konteinerius ir išvežamos į sąvartyną.
- **Statybos darbų organizavimas.** Statybos darbų organizavimo, medžiagų ir mechanizmų tiekimo grafikus sudaro Užsakovo atrinkta rangovinė firma. Darbų organizavimo grafikus ir statybos aikštelės projektą patvirtina Užsakovo bei techninės priežiūros inžinierius. Visus papildomus derinimus dėl laikinų prisijungimų ir atjungimų rangovas organizuoja pats.
- **Statybinių atliekų tvarkymas.** Statybos metu susidariusias atliekas ir statybinių laužą pagal iš anksto sudarytas sutartis numatyta išvežti į statybinio laužo priėmimo aikšteles. Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki statinių pripažinimo tinkamais naudoti.
- **Statybos įtaka aplinkai.** Statybos metu kaimyniniuose sklypuose esančių pastatų naudotojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus apriboti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Statybinių mechanizmų ir krovininio transporto keliamas triukšmas neturi viršyti dienos metu leidžiamo triukšmo lygio. Triukšmingi statybos darbai turi būti atliekami darbo dienos laiku.

Naudojimo metu statiniai neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės.

## 9. APSAUGINĖS IR SANITARINĖS ZONOS

Sklype šiuo metu nėra jokių inžinerinių tinklų. Naujos inžinerinių tinklų linijos tiesiamos gatvių raudonose linijose ir laisvoje valstybinėje žemėje tarp sklypų (pagal patvirtinto detalaus plano sprendinius). Į sklypą vedami tik įvadiniai inžineriniai tinklai.

Inžinerinių tinklų apsaugos zonos nustatomos vadovaujantis LR **Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu**. 2019 06 06 Nr. XIII-21663.

Tiesiamo vandentiekio tinklo apsaugos zona, kai tinklai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies. Kai vandentiekio tinklai ir įrenginiai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, apsaugos zona yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdyno ašies.

Tiesiamo buitinių nuotekų tinklo d200 mm, lietaus nuotekų trasos d160mm, d100mm, apsaugos zona, kai tinklai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies. Kai nuotekų tinklai ir įrenginiai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, apsaugos zona yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdyno ašies.

Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zona, kai klojama ne kolektoriuje yra žemės juosta, kurios plotis po 5 metrus nuo vamzdyno kraštų.

Telekomunikacijų kanalizacija d110mm apsaugos zona – 2 metras į abi tinklo puses.

Požeminio elektros tinklo apsaugos zona – žemės juosta, kurios plotis po 1 metrą nuo linijos konstrukcijų kraštinių taškų.

Šiuo metu sklype yra įteisintas tinklų servitutas 3 m nuo sklypo ribos, visu sklypo perimetru.

## 10. GAISRINĖS SAUGOS SPRENDIMAI

Daugiabutis gyvenamasis namas suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui: žmonės galėtų saugiai evakuotis; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti. Projektas atitinka esminį reikalavimą „Gaisrinė sauga“.

Pastato atsparumo ugniai laipsnis – I.

Pastatas priskiriamas statinių grupei - Daugiabučiai gyvenamieji pastatai (P.1.3).

Gaisro apkrovos kategorija - požeminė automobilių saugykla – 1; A ir B korpusas – 1.

Daugiabutis gyvenamasis namas sudarytas iš trijų gaisrinių skyrių: požeminė automobilių saugykla, A korpusas ir B su C korpusu.

Požeminė automobilių saugykla nuo daugiabučių korpusų atitveriamą REI 180 atitvaromis.

Tarp projektuojamų daugiabučio korpusų išlaikomas 10 m atstumas, iki gretimų pastatų taip pat išlaikomas 10 m minimalus atstumas.

Kiekvieno statinio didžiausio aukšto plotas neviršija didžiausio galimo gaisrinio skyriaus ploto.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	24	34	A	

Išorės gaisrų gesinimui užtikrinamas 15 l/s vandens debitas, gesinimo trukmė – 3 val.

Vandens tiekimas užtikrinamas iš dviejų esamų hidrantų, kurie įrengti žiediniame miesto vandentiekio tinkle. Šie hidrantai iki Pastato pridavimo turi būti patikrinti ir pripažinti tinkamas.

Atstumas, skaičiuojant nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo Pastato perimetro tolimiausio taško ne didesnis kaip 200 metrų.

Artimiausia Vilniaus APGV 3-oji komanda (Ateities g. 17, Vilnius) nutolusi nuo projektuojamų pastatų maždaug 3,6 km atstumu. Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje 11 min.

*Pilną projekto dalį žiūrėti 21-01-TDP-GS Gaisrinės saugos dalis.*

## 11. PREVENCINĖS PRIEMONĖS APSAUGAI NUO SMURTO IR VANDALIZMO

Daugiabučio gyvenamojo namo sklypo ribos žymimos reljefo elementais ir želdiniais

Pastatų sklypo išorinė erdvė namo fasado ir gretimų pastatų yra apžvelgiama nuo pravažiavimo, nuo pastato, per pastato langus.

Visa erdvė už įėjimo durų yra matoma iš lauko per įstiklintas duris. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų bus nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas turi būti įjungiamas automatiškai.

Duryse įstatomi patikimi užraktai. Numatomas bendras teritorijos apšvietimas tamsiu paros metu.

Laiptinėse ir koridoriuose apšvietimas suprojektuotas su valdomais judesio jutikliais.

Darbinis parkingo apšvietimas valdomas judesio jutikliais. Parkinge numatomas avarinis/budintysis apšvietimas, kuris šviečia pastoviai.

## 12. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS

Projektuojamas pastatas ir jo aplinka pritaikyta žmonėms su negalia vadovaujantis STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO/FDIS 21542:2011(E) standartais.

### Sklypo planas

Patekimai į pastatus projektuojami be pandusų, žmonėms su negalia butai įrengiami pirmame aukšte.

ŽN pritaikyti visi įėjimai į pastatą. Prie įėjimo durų montuojamos kojų valymo grotelės turi būti įgilintos taip, kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.

Į minus pirmo aukšto kiemo lygį patenkama 1,5m pločio šaligatviu nuo Grigalaukio gatvės.

Į pirmo aukšto kiemą galima patekti liftu laiptinėse arba atskirai įrengtu keltuvu kieme.

Kiemo dangų nuolydžiai neviršija 5%. Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis - ne didesnis kaip 2,5%, takų plotis ne mažesnis, kaip 1,5 m.

ŽN automobilių stovėjimo vietos (B tipo) įrengtos automobilių stovėjimo aikštelėse -1 ir -2 aukštuose, suprojektuotos 5 vietos ŽN automobiliams, vietos pažymimos specialiais ženklinais. Viso pastate butų – 120 vt (4% -5vt). B tipo neįgalųjų automobilių stovėjimo vieta turi būti ne siauresnė kaip 3 900 mm, iš kurių 2 400 mm automobilių statymo vietos plotis, o 1 500 mm aikštelė išlipimui, ir ne trumpesnė kaip 5 200 mm.

Priešais įėjimą į A sekciją įrengiama A tipo neįgalųjų stovėjimo vieta. A tipo neįgalųjų automobilių stovėjimo vieta tinkama mikroautobusams turi būti ne siauresnė kaip 4 900 mm, iš kurių 3 400 mm automobilių statymo vietos plotis, o 1 500 mm aikštelė išlipimui, ir ne trumpesnė kaip 8 200 mm, iš kurių 5 200 mm automobilių statymo vietos ilgis, o 3 000 mm aikštelė išlipimui.

Prie stovėjimo vietos turi būti įrengta bortelio rampa, kurios plotis turi būti bent 1000 mm (kurios didžiausias nuolydis 10,0%)

Važiuojamosios dalies ir takų dangos nuolydis ŽN automobilių stovėjimo vietose neturi būti didesnis kaip 1:40 (2,5%) bet kuria kryptimi.

### *Takai*

Sklypo takų dangų perkritimas neviršija 20mm. Automobilių važiuojamoji dalis nuo pėsčiųjų takų atskiriama gatvės bortais. Jei takų susikirtimo aukštyje atsiranda aukštesnis bortas, turi būti įrengta bortelio rampa taip, kad atitiktų ŽN reikalavimus.

Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai) turi būti ne žemiau kaip 2100 mm virš tako paviršiaus.

Jei pėsčiųjų judėjimo linijoje įrengta bortelio rampa, įdubusioje bortelio dalyje turi būti įrengtas taktilinis išpėjamas paviršiaus indikatorius.

Pėsčiųjų takai, pandusai, laiptai esantys ŽN trasoje numatyti apšviesti tamsiuoju paros metu.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	25	34	A	

Sklypo takuose, kur kertama važiuojamoji dalis įrengiami išpėjamieji paviršiai. Takuose, ties krypties pasikeitimais įvedamos vedimo trinkelėlių juostos bei išpėjamų paviršių trinkelės ties posūkiiais. *Paviršiai įrengiami pagal ISO/FDIS 21542:2011(E) A priedo reikalavimus.*

Lauko laiptai pritaikyti ŽN. Pakopų aukštis 120mm, pakopų plotis 400mm. Turėklai įrengiami abiejose kiekvieno laiptatakio pusėse. Turėklas apvalaus profilio, dvigubas, tarp sienos ir turėklo bent 400mm laisvas tarpas, lygaus, tačiau neleidžiančio rankai nuslysti paviršiumi. Turėklo viršaus aukštis (850-1000) mm nuo laiptų nuolydžio linijos ir laiptų aikštelės paviršiaus, antro turėklo viršaus aukštis (600-750)mm.

Jei prie lauko laiptų naudojama taktilinė dėmesį atkreipiančios struktūros, jos įrengiamos kiekvieno laiptatakio viršutinėje ir apatinėje aikštelėse, visu laiptų plokščiui. Taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra turėtų būti (600-900) mm gylio ir baigtis (300-500) mm iki pirmosios žemyn vedančios laiptų pakopos priekinės briaunos.

Aplinka, pritaikyta žmonėms su negalia, tinka ir asmenims, kurie dėl senyvo amžiaus ar ligos vaikšto pasiremdami lazda ar ramentais, nėščioms moterims ir moterims, vežančioms vaiką vežimėliu, žmonėms, laikinai sunkiai vaikstantiems po ligos, operacijos, traumų ir pan.

### Architektūra

ŽN pritaikyti visi įėjimai į pastatą. Durų slenkstis ne aukštesnis kaip 20 mm. Visos pagrindinių įėjimų durys į pastatų patalpas turi būti su grūdintu stiklu. Įėjimo durų laisvasis plotis ne mažiau kaip 850. Visų patalpų vidinių durų angų beklūtis plotis ne mažesnis kaip 850 mm.

Pastato holuose suprojektuoti liftais pritaikyti ŽN, kurie jungia rūšį su kitais aukštais. Liftų vidaus kabinos matmenys ne mažiau kaip 1100x1400 mm, durų angos - 850 mm pločio. Prieš liftus suprojektuotos ne mažesnės kaip 1500x1500 mm aikštelės. Aukštuose grindų lygių perkritimų nėra. Prieš laiptus pastatų viduje įrengiami išpėjamieji paviršiai.

Lygių skirtumai ir nelygumai koridoriuje ne didesni kaip 15 mm.

Koridoriuose ir kitose patalpose žmonės su regėjimo sutrikimais apsaugoti nuo atsitrengimo į žemai įrengtus atsikišusius elementus ir konstrukcijas.

Į butus patenkama (laiptais ar liftais pritaikytais ŽN) iš pirmo aukšto ir požeminės parkavimo aikštelės.

Butai pritaikyti ŽN gali būti įrengiami sekcijoje A. Pritaikyti galima butus su balkonais: A-5, A-6, A7, A1/8-1, A1/8-8, A4/9-4. (pridedama butų schema 21-01-TDP-BD-01 su pritaikymu ŽN). Šie butai pritaikomi ŽN reikmėms statybos metu, kadangi pagal verslo planą butai bus įrengiami juos pardavus. Projektiniuose sprendiniuose numatomi tik bendri ŽN poreikius tenkinantys sprendiniai. Tuo atveju, jeigu pirkėjų tarpe bus daugiau ŽN, buto įrengimo metu konkretaus buto sprendiniai bus koreguojami. Iš kiekvienos laiptų aikštelės, iš kurios patenkama į butus, galima patekti tik į vieną neįgaliojo gyventojų butą.

Neįgaliesiems skirtame bute kiekvienoje patalpoje numatomas laisvas plotas, ne mažesnis kaip 1500x1500 mm, skirtas žmogui su negalia judėti. Tokiame bute turi būti paliekamas laisvas plotas, ne mažesnis kaip 1200 x 900 mm, skirtas vežimėliui laikyti ir persėsti. Butuose įrengiamos sanitarinės patalpos turi atitikti reikalavimų žmonių su negalia reikmėms nuostatas. (žiūr. ISO/FDIS 21542:2011(E)) Patalpose ant sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti, dušo matmenys 1300x900 mm. ŽN pritaikytos kabinos durys turi atsідaryti į išorę.

### Liftai

ŽN pritaikyto lifto kabina ne siauresnė kaip 1 100 mm ir ne mažesnė kaip 1 400 mm gylio. Lifto durų anga ne siauresnė kaip 850 mm. Priešais liftą palikta ne mažesnė kaip 1 500 x 1 500 mm laisva aikštelė.

Aukščio skirtumas tarp sustojusio lifto kabinos grindų ir priešais liftą esančios aikštelės grindų ne didesnis kaip 20 mm.

Lifto iškvietimo ir valdymo mygtukai turi būti sumontuoti 900-1 200 mm aukštyje nuo grindų. Ant lifto iškvietimo ir valdymo prietaisų esanti informacija bei ženklai turi būti pateikti ir taktiline forma - Brailio raštu.

### Durys

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis (tame tarpe balkono durys), matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dviverės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Durys pastato viduje be slenkščių.

Stiklinės lauko durys turi būti iš smūgiams atsparaus stiklo. 1 200-1 600 mm aukštyje nuo grindų stiklinė durų plokštuma turi būti pažymėtos vaizdiniais indikatoriais. Taip pat turi būti pažymėtos stiklinės sienos, vitrinos ir kitokie stiklo elementai, esantys greta durų.

Durims atidaryti reikalinga jėga turėtų būti 25 N. Durų užraktai, rankenos, skambučiai ir kiti įtaisai,

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	26	34	A	

sudarantys galimybę patekti į tam tikrą vietą, turi būti lengvai randami, identifikuojami, pasiekiami ir naudojami, juos turi būti galima valdyti viena ranka. Durų furnitūra turi būti išdėstyta (800-1000)mm. Pageidautina įrengti D formos sverto principu veikiančias durų rankenas.

#### ŽN ženklai

ŽN pritaikytos patalpos, elementai ir kiti objektai (takai, automobilių stovėjimo vietos) turi būti pažymėti ŽN informaciniu ženklu.

ŽN informacijos ženklai, nuorodos, užrašai, schemos turi būti įrengti 1500 - 4500 mm nuo grindų ar šaligatvio paviršiaus. Pakabinti ŽN informacijos ženklai neturi sumažinti ŽN judėjimo trasų mažiausių leistinų plokščių bei aukščių.

ŽN informacijos ženklų, nuorodų, užrašų, schemų raidės, skaičiai, matmenys, piešiniai turi būti kontrastingi (šviesūs tamsiame fone arba atvirkščiai), ženklų paviršius matinis, neblizgus. Šriftas turi būti aiškus ir gerai įskaitomas ir atitikti ISO/FDIS 21542:2011(E) reikalavimus.

### 13. TREČIŲJŲ ASMENŲ GYVENIMO IR VEIKLOS SĄLYGŲ UŽTIKRINIMAS

Projektas parengtas taip, kad statinio, sklypo formavimo, priėjimų ir privažiavimų, inžinerinių sistemų požeminės ir antžeminės statyba (tiesimas) nepablogins trečiųjų asmenų statinių esamos būklės ir nesudarys prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę.

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės reikšmės kelius, išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais.

Pastačius pastatą eksploatacijos metu trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos nepablogės, palyginus su sąlygomis, kurias jie turėjo iki statybos pradžios.

Pastatyti pastatai eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, nesukels elektros tiekimo trikdymo.

Suprojektuoti pastatų visumos sprendiniai nesumažins trečiųjų asmenų sklypų ir butų insoliacijos dydžių, nustatytų galiojančiuose statybos techniniuose reglamentuose.

Sklype suprojektuota lietaus (tirpstančio sniego) vandens surinkimo sistema, o vanduo nuvedamas į lietaus nuotekų tinklus.

### 14. ENERGINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS

Projektuojamas daugiabutis gyvenamasis pastatas A++ energetinio naudingumo klasės.

Skaiciuojant pastato energetinio naudingumo sertifikata, buvo priimta, kad pastatas bus šildomas iš centralizuotų šilumos tinklų. Visose patalpose bus galimybė reguliuoti temperatūrą. Karšto vandens sistema su cirkuliaciniu kontūru, vamzdinai iki stovų paskirstymo stovai ir skirstomieji patalpų vamzdinai izoliuoti. Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte, reguliavimas automatinis priklausomai nuo kv temperatūros.

Vėdinimas – natūralus.

Vėsinimo sistemos nėra.

Apšvietimo sistema – šviestuvai su LED lempomis.

Langai ir durys montuojami į izoliacinį sluoksnį, sienų ir stogo sandūroje termoizoliaciniai sluoksniai susisieks, sienų ir pamatų sandūroje termoizoliaciniai sluoksniai susisieks.

Projektuojamų atitvarinių konstrukcijų (sienų, stogo, langų, lauko durų) šilumos perdavimo koeficientams keliami reikalavimai:

- išorės sienų šilumos perdavimo koeficientas - 0,12 W/m<sup>2</sup>K;
- stogo šilumos perdavimo koeficientas – 0,10 W/m<sup>2</sup>K;
- langų, vitrinų šilumos perdavimo koeficientas ≤0,8 W/m<sup>2</sup>K;
- lauko durų ir vartų šilumos perdavimo koeficientas ≤0,9 W/m<sup>2</sup>K;
- perdanga virš parkingo – 0,12 W/m<sup>2</sup>K;

Pagal LR statybos įstatyme nustatytą tvarką, pastačius projektuojamą pastatą, pastarasis privalo būti sertifikuojamas nustatant faktinę energetinio naudingumo klasę pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

*Pastato energetinius sertifikatus žiūr. Priede Nr.1*

Etapas	Statytojas:	21-01-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“		27	34	A	

## 15. SVEIKATOS APSAUGOS APRAŠYMAS

Projekinių pasiūlymų (laidos A) rengimo metu sklype vyksta statybos darbai. Grigalaukio gatvės atkarpa ties sklypu yra įrengta. Laikiniai gatvė užsibaigs akligatviu. Šia gatve automobiliai pateks į projektuojamo sklypo teritoriją.

Intensyvaus automobilių eismo šioje gyvenamojo kvartalo zonoje nėra. Sklypo rytinėje pusėje (priešingoje Grigalaukio gatvės pusėje) yra daugiabučiai gyvenamieji pastatai.

Į požeminę stovėjimo aikštelę automobiliai pateks iš kiemo -1 a kiemo lygyje. Požeminės automobilių saugyklos vartai yra už >15m nuo pastato langų. Pastato sekcijoje A yra įrengiamos 2 automobilių vietos garažuose. Virš garažų vartų įrengiami stogeliai (>1m).

*Automobilių vietos suprojektuotos automobilių stovėjimo aikštelėse po pastatu.*

Lietaus vanduo nuo sklypo ir pastato stogo surenkamas į lietaus nuotekų tinklus ir nuvedamas į miesto lietaus nuotekynę.

Pastato inžinierinis aprūpinimas ir nuotekų šalinimas vykdomas centralizuotais miesto tinklais. Sveikos vidaus aplinkos reikalavimai užtikrinami reguliuojant šilumą, apšvietą, oro kokybę ir triukšmą.

Statybos produktai, naudojami statant pastatą, turi būti 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 [3.28] reikalavimus.

Naujo pastato statyba nepablogina gyvenimo ir darbo sąlygų gretimuose pastatuose.

### Vaikų žaidimo aikštelės

Sklypo pirmo aukšto kiemo lygyje įrengiama vaikų žaidimo aikštelė (~125 m<sup>2</sup>). Sklypo minus pirmo aukšto kiemo lygyje įrengiama aktyvaus poilsio aikštelė (~35 m<sup>2</sup>).

Bendras aikštelių plotas ~160 m<sup>2</sup> (butų skaičius pastate 120 vnt). Vaikų žaidimo aikštelėje įrengiamos karstyklė, spyruokliukas, dengta smėlio dėžė, aktyvaus poilsio aikštelėje – daugiavfunkcinis sporto įrenginys.

Vaikų žaidimų aikštelė įrengiama ne arčiau kaip 10 m nuo buitinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo konteinerių laikymo vietos, gatvės, automobilių stovėjimo aikštelių, elektros tinklo įrenginių ir ne arčiau kaip 15 m atstumu nuo automobilių saugyklų ištraukiamosios vėdinimo sistemos angų.

Žaidimų aikštelės įranga, smūgį silpninanti danga turi būti montuojama pagal gamintojo instrukcijas.

Visus įrenginius aikštelėms siūloma parinkti iš tipinių elementų, pagamintų įmonėse specializuojančiose gaminti aplinkos tvarkymo elementus Europos sąjungos šalyse. Prieš pradėdant naudoti žaidimų aikštelę turi būti patikrinta (įvertinta) jos atitiktis Lietuvos standartų reikalavimams. Patikrinimą (įvertinimą) turi atlikti įstaiga, akredituota Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020:2012 atitiktčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga.

Vaikų žaidimų aikštelės įranga turi atitikti:

- LST EN 1176-1:2008 "Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 1 dalis. Bendrieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai";
- LST EN 1176-2:2008 "Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 2 dalis. Sūpuoklių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai";
- LST EN 1176-3:2008 "Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 3 dalis. Šliaužynių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai";
- LST EN 1176-4:2008 "Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 4 dalis. Kabamųjų lynų kelių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai";
- LST EN 1176-5:2008 "Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 5 dalis. Karuselių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai";
- LST EN 1176-6:2008 "Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 6 dalis. Supamosios įrangos papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai";
- LST EN 1176-7:2008 "Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 7 dalis. Sūpuoklių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai"; Įrengimo, kontrolės, techninės priežiūros ir naudojimo vadovas".

Visus įrenginius aikštelėms siūloma parinkti iš tipinių elementų, pagamintų įmonėse specializuojančiose gaminti aplinkos tvarkymo elementus Europos sąjungos šalyse.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	28	34	A	

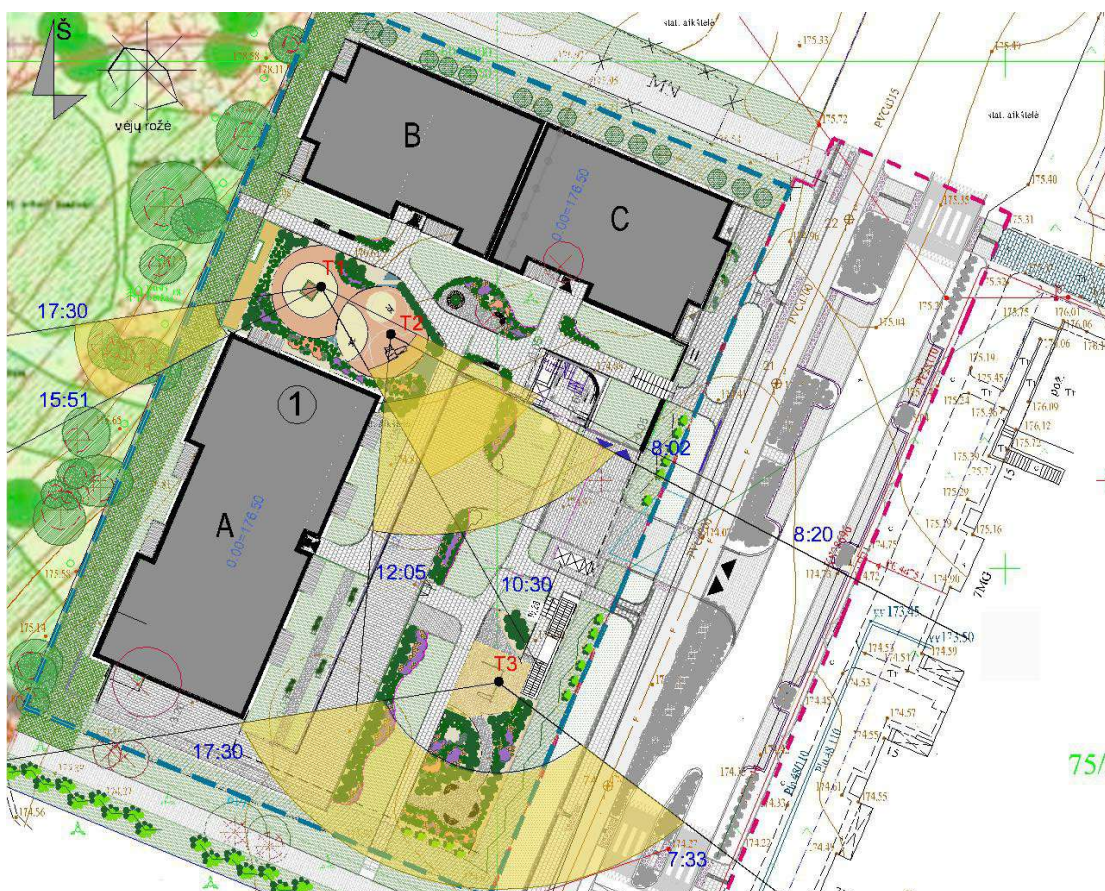
Suprojektuotos vaikų žaidimų aikštelės insoliacijos laikas ne trumpesnis kaip 2,5 valandos.  
 Suprojektuotos vaikų žaidimo aikštelės insoliacijos laikas atitinka normatyvus.

Aktyvaus poilsio aikštelė yra aptveriamas azūriniu aptvaru (žiūr. SB.B-04).

Vietos ramiam vyresnio amžiaus namo gyventojų poilsiui numatyto abiejose sklypo terasose. Ramaus poilsio aikštelės su suoliukais suprojektuotos tarp želdinių. (žiūr. SP.B-04) Aikštelėse numatyti 5 suoliukai.

*Insoliacijos skaičiavimo lentelė*

Tiriamasis taškas	Periodas	Insoliacijos pradžia	Insoliacijos pabaiga	Insoliacijos trukmė	Pastabos
Vaikų žaidimo aikštelė T1	1	08:02	10:30	<b>04h 07min</b>	
	2	15:51	17:30		
Vaikų žaidimo aikštelė T2	1	08:20	12:05	<b>03h 45min</b>	
Aktyvaus poilsio aikštelė	1	07:33	17:30	<b>09h 57min</b>	



*Pav.2 Insoliacijos skaičiavimas žaidimo aikštelėms*

Butų insoliacija

Suprojektuoto daugiabučio gyvenamojo namo butų insoliacijos laikas yra ne trumpesnis, kaip 2val.  
 Pagal STR 2.02.01:2004 p.213: Kiekviename 1–3 kambarių bute turi būti bent vienas kambarys <...>, kuriame tarp 03mėn. 22d. ir 09mėn. 22d. galimos insoliacijos (nepertraukiamos; bendros) laikas ne trumpesnis kaip 2,0 valandos urbanizuotose teritorijose.

Gyvenamųjų namų sekcijų butai, turintys kambarius šiaurinėje pusėje, turi dvipusę orientaciją šiaurė-rietūs, šiaurė-rytai arba šiaurė-vakarai. Dauguma butų turinčių langų tik į vieną pusę yra pietų, rytų ar vakarų orientacijos. Mažiausią insoliacijos laiką turės butai, kurių langai yra vakarų pusėje, nes namas šiek tiek namus pasisuka į šiaurės-vakarų pusę.

Étapas	Statytojas:	21-01-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“		29	34	A	

*Insoliacijos skaičiavimo lentelė*

Tiriamasis taškas	Periodas	Insoliacijos pradžia	Insoliacijos pabaiga	Insoliacijos trukmė	Pastabos
A2,3,4	1	14:15	17:30	<b>03h 15min</b>	Visų aukštų butai turi tokį patį insoliacijos laiką
B2	1	14:15	17:30	<b>03h 15min</b>	Visų aukštų butai turi tokį patį insoliacijos laiką

*Išvada: projektuojamas pastatysišlaiko butų (2val) ir vaikų žaidimų aikštelės (3. val) normatyvinius insoliacijos reikalavimus.*

Atlikti insoliacijos skaičiavimai rizikingiausiuose orientacijos atžvilgiu butuose. Insoliacijos skaičiuojamoji schema sudaryta remiantis sklypo geografine lokacija (Vilniuje) ir saulės judėjimo lygiadienio dienomis vektoriais.



*Pav.3 Insoliacijos skaičiavimas butuose*

Esamo Daugiabučio gyvenamojo namo Dociškių g. 5 butų insoliacijos laikas yra ne trumpesnis, kaip 2val. Pagal STR 2.02.01:2004 p.213: Kiekviename 1–3 kambarių bute turi būti bent vienas kambarys <...>, kuriame tarp 03mėn. 22d. ir 09mėn. 22d. galimos insoliacijos (nepertraukiamos; bendros) laikas ne trumpesnis kaip 2,0 valandos urbanizuotose teritorijose.

Daugiabučio gyvenamojo namo insoliacijos skaičiavime vertinami pirmo aukšto butai turintys tik vakarinės pusės išplanavimą. palei Grigalaukio gatvę.

*Insoliacijos skaičiavimo lentelė*

Tiriamasis taškas	Periodas	Insoliacijos pradžia	Insoliacijos pabaiga	Insoliacijos trukmė	Pastabos
C1	1	14:15	16:16	<b>02h 01min</b>	Skaičiuota 1 aukšto ribose (žiūr. pav.4)
C2	1	13:56	16:21	<b>02h 25min</b>	Skaičiuota 1 aukšto ribose (žiūr. pav.4)
C3	1	13:45	16:08	<b>02h 23min</b>	Skaičiuota 1 aukšto ribose (žiūr. pav.4)
C4	2	17:16	17:30		
C5	1	14:02	16:16	<b>02h 14min</b>	Skaičiuota 1 aukšto ribose (žiūr. pav.5)
C6	1	13:39	16:16	<b>02h 27min</b>	Skaičiuota 1 aukšto ribose (žiūr. pav.5)
C7	1	13:45	16:07	<b>03h 06min</b>	Skaičiuota 1 aukšto ribose (žiūr. pav.5)
C7	2	16:55	17:30		

*Išvada: esamas daugiabutis gyvenamasis namas Dociškių g. 5 išlaiko butų (2val) normatyvinius insoliacijos reikalavimus.*

Étapas	Statytojas:	21-01-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“		30	34	A	

Aukštesnių aukštų butai turi didesnę insoliacijos laiką ir dauguma butų turi dvipusę orientaciją (vakarų-rytų), nei pirmo aukšto (cokolio) aukšto butai.



*Pav.4 Insoliacijos skaičiavimas Dociskiu g. 5 butuose*



*Pav.5 Insoliacijos skaičiavimas Dociskiu g. 5 butuose*

Atlikti insoliacijos skaičiavimai rizikingiausiuose orientacijos atžvilgiu butuose. Insoliacijos skaičiuojamoji schema sudaryta remiantis sklypo geografine lokacija (Vilniuje) ir saulės judėjimo lygiadienio dienomis vektoriais.

Esamo gyvenamojo namo Sviliškių g. 15 šiaurinėje pusėje, suprojektuotas namas insoliacijos nepablogina, nes atstumas iki namo yra pakankamas ir pastato B sekcijos dalis palei gatvę yra žemesnė.

Étapas	Statytojas:	21-01-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“		31	34	A	

### Patalpų natūralus apšvietimas

Minimalūs patalpų natūralios apšvietos parametrai pateikti lentelėje

Patalpos, kuriose turi būti natūrali apšvieta	Minimalus langų įstiklinto paviršiaus ir patalpos grindų ploto santykis
įėjimo tambūras laiptinė namo bendrojo naudojimo koridoriai	1:12
gyvenamieji kambariai	1:6
virtuvė	1:8
gyvenamieji kambariai, virtuvė apšviečiama per langus nuožulnioje stogo plokštumoje	1:10

Natūralios apšvietos koeficientas gyvenamuosiuose kambariuose ir virtuvėje turi būti ne mažesnis kaip 0,5 %.  
 (Natūralios apšvietos skaičiavimai pateikti architektūrinėje dalyje)

### Dirbtinė apšvieta

Gyvenamieji butai suprojektuoti taip, kad jų gyventojai galėtų naudotis dirbtine apšvieta tiek dienos, tiek nakties metu. Dirbtinės apšvietos kokybė ir kiekis turi būti pakankami, kad gyventojai galėtų saugiai, efektyviai ir patogiai atlikti savo einamąją veiklą, kuriai reikia vaizdinio suvokimo.

Patalpų dirbtinės apšvietos parametrų lentelė

Patalpos	Normuojamas apšvietos dydis, lx	Normuojamas apšvietos plokštuma, m, nuo grindų paviršiaus
1 bendrasis kambarys (svetainė)	150-300	H 0,8
2 miegamasis	100-200	H 0,8
3 virtuvė, virtuvė niša	100-200	H 0,8
4 valgomasis	100-200	H 0,8
5 kabinetas, biblioteka	300	H 0,8
6 buto koridoriaus holas	50	H 0,0
7 skalbykla	100	H 0,8
8 vonia, tualetas	75	V virš plautuvės
9 rūbinė	100	H 0,0
10 sandėliukas	50	H 0,0
11 daugiabučių namų laiptinės, namo koridoriai	50	H 0,0 (laiptų pakopų plokštuma)
12 vestibulis	50	H 0,0

Dirbtinė apšvieta suprojektuota iš dviejų dalių:

- bendros apšvietos, kurią vienas ar keli šviestuvai teikia santykinai tolygiai visoje patalpoje.

Atstumas nuo bet kurio taško buto patalpoje iki artimiausio šviestuvo turi būti ne toliau kaip 4 m;

- vietos apšvietos, kurią teikia šviestuvai (šviestuvai), kurio vietą (vietas) pagal reikalą pasirenka buto gyventojai.

Šviestuvų lizdai išdėstyti lubose ir sienose taip, kad buto gyventojai galėtų pasirinkti bendro, vietos ir mišrios patalpos erdvės apšvietos ir jos dydžio kombinacijas.

Buto patalpų apšvietai instaliuotas galingumas ne mažesnis kaip 20 W/1 m<sup>2</sup> grindų ploto.

Minimalus apšviestumas grindų lygyje turi būti ne mažesnis kaip 5 lx.

### Komercinės patalpos

Suprojektuotos komercinės patalpos palei Grigalaukio gatvę yra pritaikytos biurų nuomai ar veiklai susijusiai su prekyba ne maisto produktais.

Pageidaujant vykdyti kitą veiklą patalpos privalo būti pritaikytos pagal tos veiklos higienos normų reikalavimus.

Etapas	Statytojas:	21-01-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“		32	34	A	

### Apsauga nuo triukšmo.

Leistinas triukšmo lygis žmonių gyvenamojoje aplinkoje bei jų teritorijose pagal HN 33:2011 "Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje".

*Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje*

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis ( $L_{AeqT}$ ), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis ( $L_{AFmax}$ ), dBA
3.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	6–18	65	70
		18–22	60	65
		22–6	55	60
4.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	6–18	55	60
		18–22	50	55
		22–6	45	50

*Reikalavimai pastato atitvaroms pagal STR 2.01.07:2003*

Projektuojamo pastato vidaus aplinkos garso klasė turi būti **ne žemesnė kaip C**.

Pastatų viduje nenorminio triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus. Galimi triukšmo ir vibracijos įrenginiai – liftai projektuojami taip, kad neturėtų bendros sienos su butais.

Pastačius daugiabutį gyvenamąjį namą planuojamoje teritorijoje bei šalia sklypo nutiesus naują gatvės atkarpą bus sukuriamas papildomas triukšmas dėl padidėjusio gyventojų automobilių srauto. Kadangi sklypas yra naujai planuojamoje miesto teritorijoje, tai atsiradęs papildomas automobilių judėjimas neviršys leistinų triukšmo dydžių.

### Sanitarinių mazgų patalpos

Butuose projektuojami tualetai ir vonios patalpos. Minimalus vonios kartu su tualetu plotas – 4m<sup>2</sup>. Minimalūs patalpų pločiai atitinka techninių reglamentų reikalavimus.

Pastate pirmame aukšte, prie visų laiptinių yra numatytos patalpos valymo inventoriui, kur numatoma plautuvė, gyvatukas, trapas.

### Statybos užbaigimo metu atliekami matavimai

- Pastato garso klasifikavimo protokolas (STR 2.01.0:2003 „Pastatų ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“).
- Karšto vandens temperatūros matavimas. Matavimai atliekami kiekvienoje laiptinėje toliausiai nuo karšto vandens stovo nutolusiame bute (matuoti kai vandens šildytuve karšto vandens temperatūra padidinta iki 66°C). (HN 24:2003 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“)
- Po ŠP sumontavimo karšto vandens ruošimo sistemoje turi būti atlikti „termo šoko“ bandymai.
- Rekomenduojami geriamojo vandens mikrobiologiniai matavimai (tolimiausiai nutolusioje nuo vandentiekio įvado). (HN 24:2003 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“).
- Bendro naudojimo patalpose atlikti dirbtinės apšvietos matavimus.
- Sumontavus vėdinimo sistemas atlikti mikroklimato tyrimus.

### Atliekos

Pastato statybos metu susidarys statybinės atliekos, kurios iki jų išvežimo ar panaudojimo bus kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose, o neteršiančios aplinkos atliekos – tvarkingose krūvose. Statybinių atliekų turėtojas nuspręs, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsakys už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Statybos aikštelė rangovo turės būti nuolat tvarkoma. Automobilių, išvažiuojančių iš statybos teritorijos ratai turės būti švarūs.

Statybos atliekų tvarkymą žiūrėti 18-08-TDP-SO (statybos darbų organizavimo) dalyje

### Šiukšlių konteineriai

Sklype suprojektuota pusiau įkastų šiukšlių konteinerių aikštelė prie patekimo į sklypą. Numatyti 4 šiukšlių konteineriai: mišrioms komunalinėms atliekoms - 5m<sup>3</sup>, popieriui ir plastikui – 5m<sup>3</sup>, maisto atliekoms – 1,3m<sup>3</sup>, stiklui – 1,3m<sup>3</sup>.

Etapas	Statytojas:		Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“	21-01-PP-BD.AR	33	34	A	

Prie konteinerių numatytas horizontalusis kelio ženklavimas (1.27)

Šiuokščių konteinerių vietos numatomos sklype prie įvažiavimo į sklypą. Nuo langų ir nuo vaikų žaidimo aikštelės nutolusi >10m.

Neįgalieji prie šiuokščių konteinerių gali patekti per požeminio parkingo išėjimą į lauką arba per pirmo aukšto išėjimą ir nusileidimą keltuvu, esančiu kieme. Link šiuokščių konteinerių yra įrengtos dangos pažymėtos vedimo ir įspėjamaisiais paviršiais. Šiuokščių konteinerių aikštelės ribose takų nuolydis neviršija 2,5%.

### ***Naudojimo sauga***

Statiniai, sklypas, priėjimai ir privažiavimai suprojektuoti taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo, ar susižalojimo elektros srove, sprogo) rizikos.

Statiniai suprojektuoti taip, kad būtų išvengta kritimų į žemesnę lygį – laiptams, balkonams numatyta įrengti turėklai. Laiptų turėklai tvirtinami ne mažesniame kaip 0,9 m aukštyje nuo laiptų pakopos krašto ar laiptų aikštelių. Turėklų vertikalųjų elementų (stypų) dažnis turi būti ne retesnis kaip 120 mm. Lauko laiptų ir aukščio perkritimų aptvėrimas projektuojamai ne žemesnis kaip 1,2 m aukščio. Balkonų aptvėrimų aptvėrimai ne žemesni, kaip 1,1m nuo konstrukcijų viršaus.

Statiniuose nėra žemų angų, slankiojančiosios durys (jei būtų įrengiamos) turi būti paženklintos. Berėmio stiklo pertvaros bus pažymėtos atitinkamais ženklais. Nėra suprojektuotų netikėtų slenksčių ir laiptelių, laiptų nuolydis optimalus.


Sklype įrengiamų dangų paviršiai šiurkštūs, nuolydžiai minimalūs. Automobilių transporto priemonių, motociklų komunikacijos sklype projektuojamos taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų, užvažiuočių ant pėsčiųjų ir dviratininkų, atsitrenkimų į aptvarus, gatvės ir teritorijos elementus, numatyta galimybė transporto priemonėms apsisukti nesudarant rizikos pėstiesiems ir sklypo bei statinių elementams. Suprojektuota požeminės automobilių saugyklos erdvė pakankama transporto priemonėms manevruoti ir įvažiuoti (išvažiuoti) į pažymėtą stovėjimo vietą be rizikos susidurti su kitais automobiliais bei garažų konstrukcijomis ir įranga.

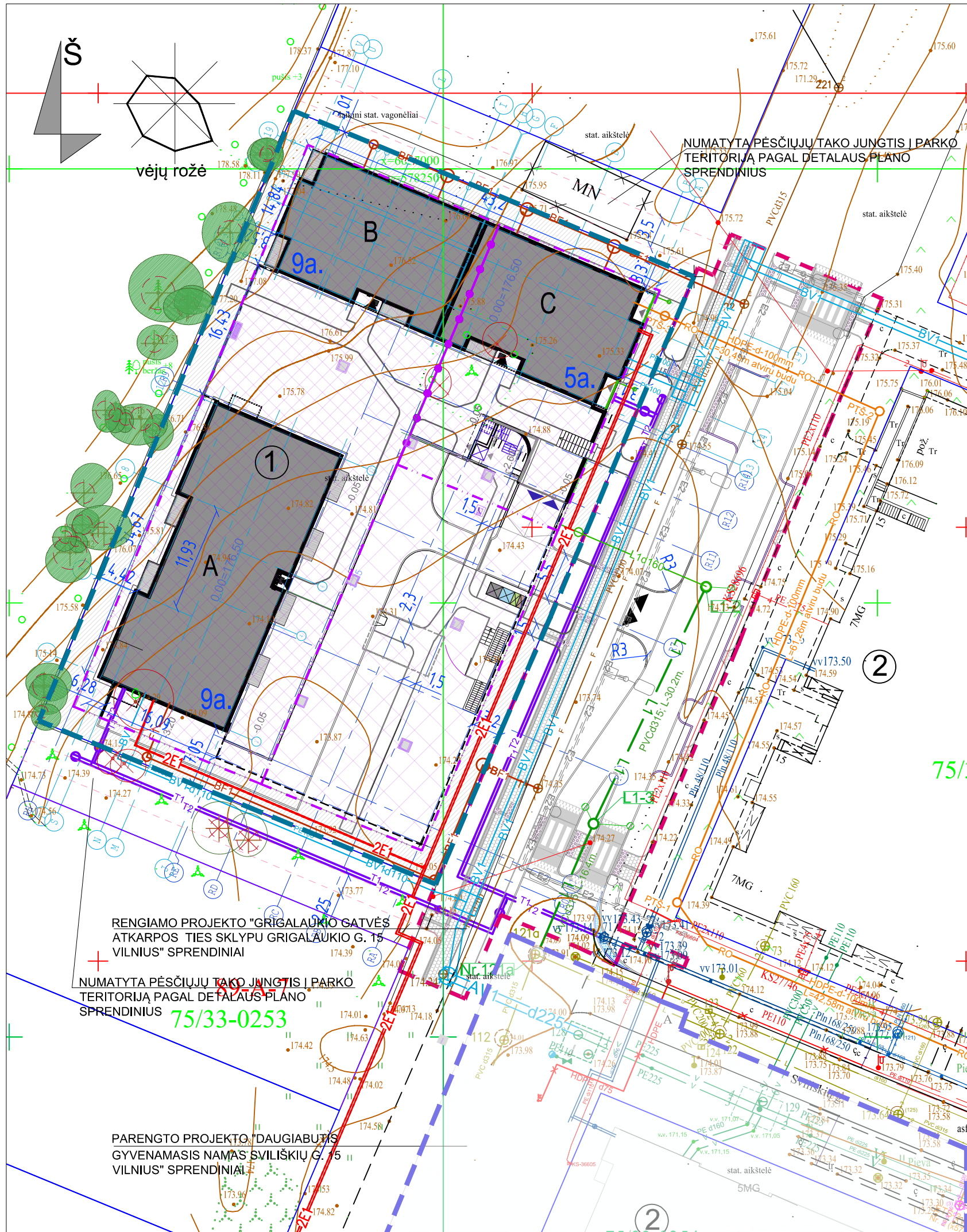
Įrengiamos įžemintos elektros rozetės.

Žaibosaugos įrenginiai įžeminami.

Etapas	Statytojas:	21-01-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida	Nr.byloje
PP	UAB „ARKADA“		34	34	A	



0	2022 03	Projektinių pasiūlymų tvirtinimui		
Laida	Išleid. data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		<small>© Brėžinio kopijavimas, keitimas ir panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas</small> UAB "Vilniaus Archprojektas", Kalvarijų g.1, 90310 Vilnius, tel. 86 616 26312, el.p.: vilniaus@archprojektas.lt		
A135	SPV	G.BLAŽIŪNAS	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS YPATINGAS STATINYS. NAUJA STATYBA SKL. KAD. NR. 0101/0015:289	
A2085	SPDV	J.BLAŽIŪNAITĖ		
Kalbos trumpinys	Statytojas:		Brėžinio pavadinimas: <b>SITUACIJOS PLANAS</b> M 1:500 Brėžinio žymuo: <b>21-01-PP- SP.B-00</b>	
LT	UAB "ARKADA"			
			Lapas	Lapų
			1	1



**PAGRINDINIAI BENDRIEJI RODIKLIAI**

SKLYPAS (kad.Nr:0101/0015:289) - 3778 M2
UŽSTATYMO PLOTAS - 1392 M2
UŽSTATYMO PROCENTAS - 37 %
UŽSTATYMO INTENSIVUMAS - 1.6
APŽELDINTAS PLOTAS - 1636 m2 (43%)
<b>DAUGIABUTIS GYV. NAMAS GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE</b>
BENDRASIS PLOTAS - 8854 M2
BENDRASIS PLOTAS (be požeminės automobilių saugyklos) - ~7091 M2
ANTŽEMINIS PLOTAS - 5839.22 M2
POŽEMINĖ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA - 1763 M2
PASTATO TŪRIS - 51097 M3
PASTATO AUKŠTŲ SKAIČIUS - 5-9
PASTATO AUKŠTIS - 29,80 M
BUTŲ SKAIČIUS - 120VNT
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS - 98 VT (IŠ JŲ 4 ŽN)
KONSTRUKTYVAS: PAMATAI - SURENKAMI LAIKANČIOS KONSTR. - MŪRINĖS SIENOS, G/B PERDANGOS STOGAS - SUTAPDINTAS FASADAS - MOLIO PLYTOS

UAB "Vilniaus Šilumos tinklai" prisijungimo sąlygos Nr. 21110, 2021 05 27  
 UAB "Vilniaus vandenys" prisijungimo sąlygos Nr. PS21-1928, 2021 06 21  
 UAB "Grinda" techninės sąlygos Nr. 21/279, 2021 06 14  
 AB "ESO" prisijungimo sąlygos Nr.  
 AB "Telia" prisijungimo sąlygos Nr. 1-I-0092/22, 2022 04 01

**PASTABOS:**  
 Grigalaukio gatvės sprendiniai (tame tarpe lauko inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų ir gatvės apšvietimo) rengiami projekte "Grigalaukio gatvė ties sklypu Grigalaukio g. 15 Vilniuje". Projektuotojas MB "Kelių projektavimas".



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

①	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
A, B	PROJEKTUOJAMO PASTATO 9 AUKŠTŲ DALYS
C	PROJEKTUOJAMO PASTATO 5 AUKŠTŲ DALIS
②	ESAMI DAUGIABUČIAI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMO SKLYPO RIBA
	SKLYPŲ RIBOS
	RAUDONOSIOS GATVIŲ LINIJOS
	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
	POŽEMINĖS PASTATO DALIES KONTŪRAS
	GATVĖS PROJEKTO RENGIMO RIBA
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	PAGRINDINIAI ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS Į POŽEMINĘ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLĄ
	ATLIEKŲ KONTEINERIAI
	TURĖKLAS (H 1.2M)
	SKLYPO SERVITUTO ZONA
	ANTŽEMINĖS DALIES STATYBOS ZONOS RIBA
	SKIRTINGO UŽSTATYMO REŽIMO RIBA
	ANTŽEMINĖS DALIES STATYBOS ZONA
	POŽEMINĖS DALIES STATYBOS ZONA
	ESAMI MEDŽIAI
	KERTAMAS MEDIS

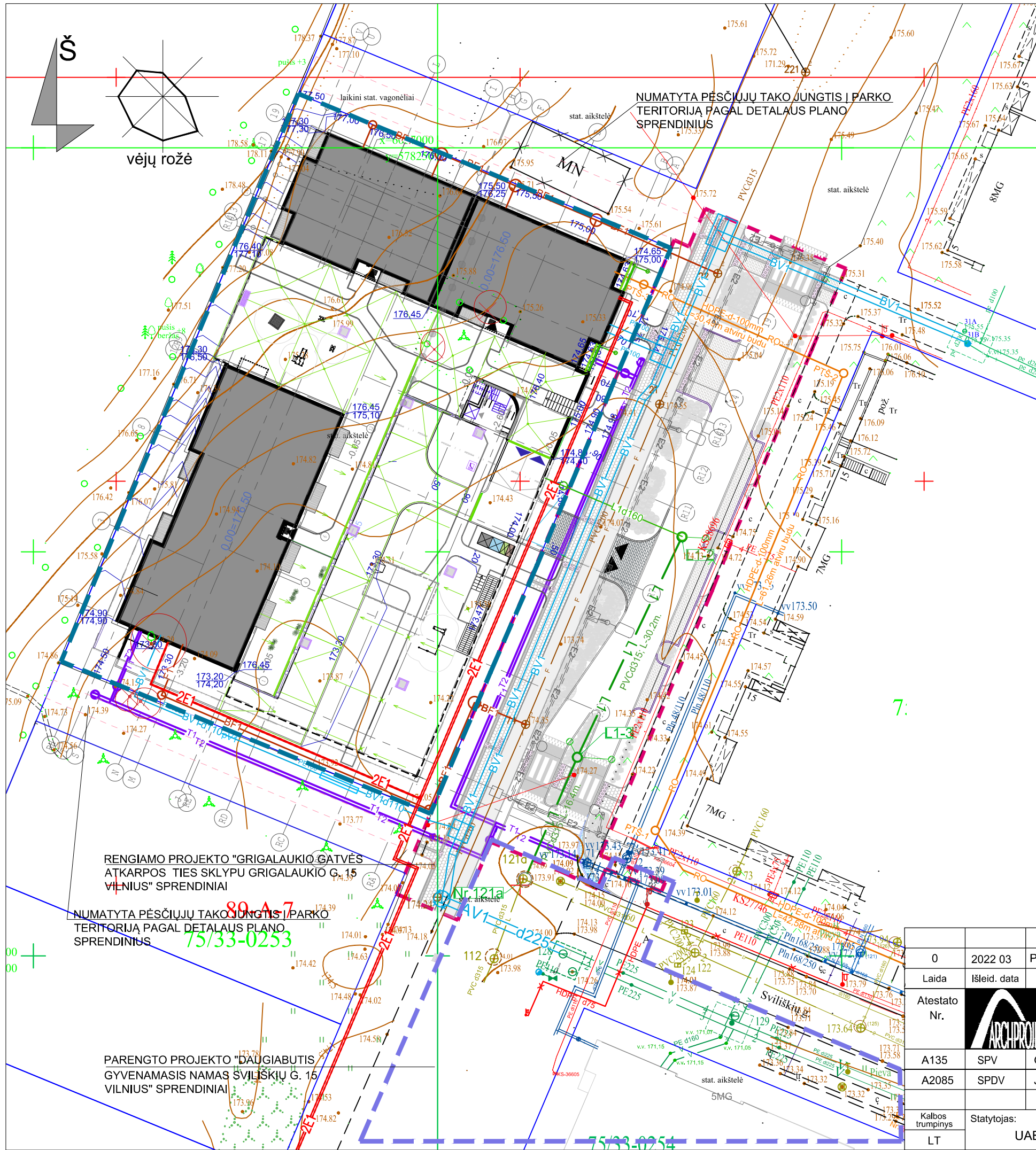
Koordinatinių sistema: LKS-1994	TOPD Užsakymo Nr: 244526	Suderinta TOPD : 2021-02-02	Suteiktas unikalus Nr.: 13:21:761
Aukščių sistema: LAS07			

0	2022 03	Projekto viešinimui	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	išleid. data			
Atestato Nr.		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS		Laida
		YPATINGAS STATINYS. NAUJA STATYBA SKL. KAD. NR. 0101/0015:289		0
A135	SPV	G.BLAŽIŪNAS	Brėžinio pavadinimas:	
A2085	SPDV	J.BLAŽIŪNAITĖ	<b>SKLYPO PLANAS</b>	
Kalbos trumpinys	Statytojas:	UAB "ARKADA"	Brėžinio žymuo:	M 1:500
LT			<b>21-01-PP- SP.B-01</b>	Lapas Lapų
				1 1

RENGIAMO PROJEKTO "GRIGALAUKIO GATVĖS ATKARPOS TIES SKLYPU GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUS" SPRENDINIAI

NUMATYTA PĖSČIŪJŲ TAKO JUNGTIS Į PARKO TERITORIJĄ PAGAL DETALŲ PLANŲ SPRENDINIUS 75/33-0253

PARENGTO PROJEKTO DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS SVILIŠKIŲ G. 15 VILNIUS" SPRENDINIAI



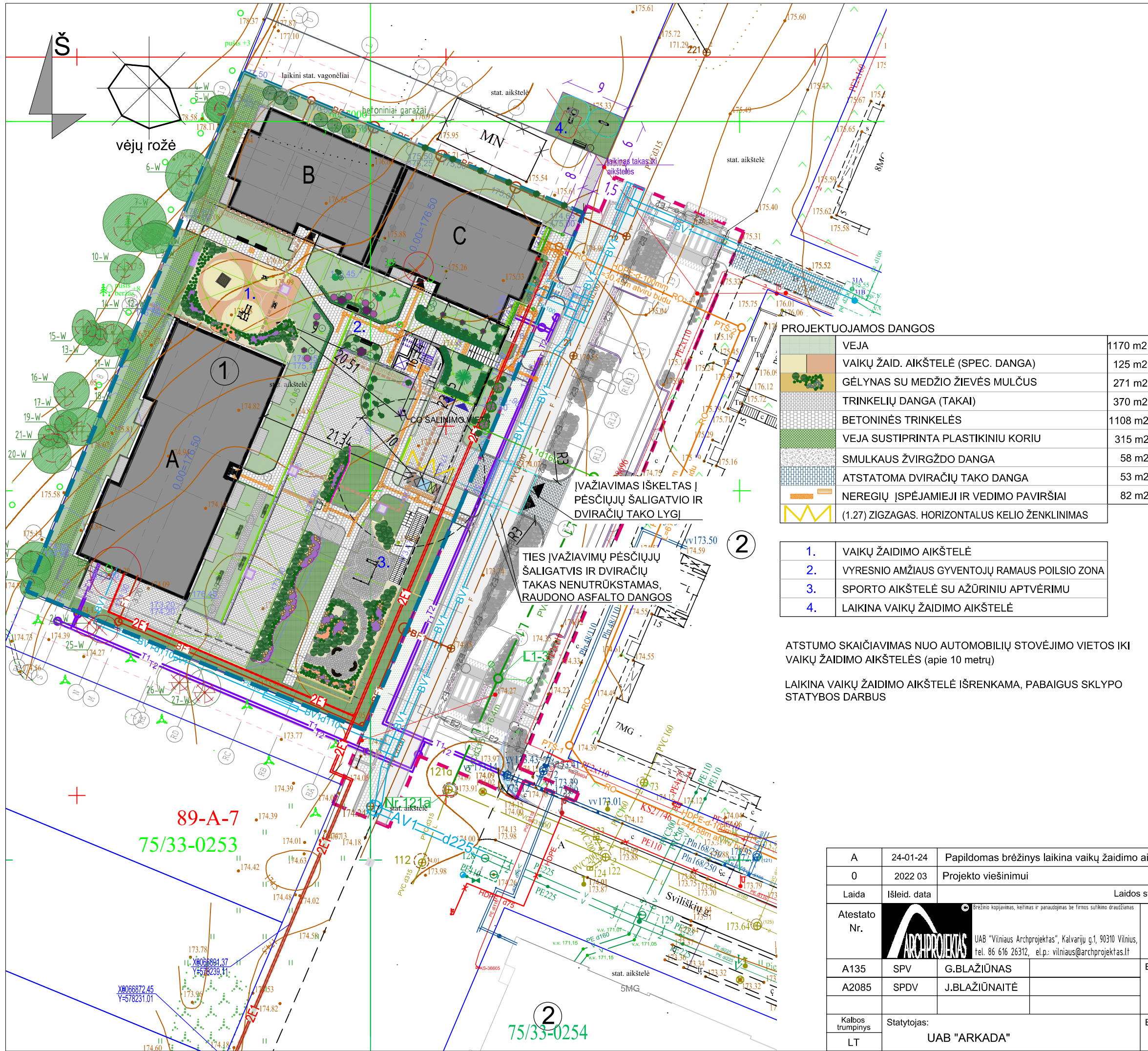
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

①	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
A, B	PROJEKTUOJAMO PASTATO 9 AUKŠTŲ DALYS
C	PROJEKTUOJAMO PASTATO 5 AUKŠTŲ DALIS
②	ESAMI DAUGIABUČIAI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMO SKLYPO RIBA
	SKLYPŲ RIBOS
	RAUDONOSIOS GATVIŲ LINIJOS
	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
	POŽEMINĖS PASTATO DALIES KONTŪRAS
	GATVĖS PROJEKTO RENGIMO RIBA
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	PAGRINDINIAI ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS Į POŽEMINĘ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLĄ
	ATLIEKŲ KONTEINERIAI
	TURĖKLAS (H 1.2M)
	SKLYPO SERVITUTO ZONA
	ANTŽEMINĖS DALIES STATYBOS ZONOS RIBA
	SKIRTINGO UŽSTATYMO REŽIMO RIBA

176.45 PROJEKTUOJAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS  
 175.10 ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS

PASTABOS:  
 Grigalaukio gatvės sprendiniai (tame tarpe lauko inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų ir gatvės apšvietimo) rengiami projekte "Grigalaukio gatvė ties sklypu Grigalaukio g, 15 Vilniuje". Projektuotojas MB "Kelių projektavimas".

0	2022 03	Projekto viešinimui
Laida	Išleid. data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS YPATINGAS STATINYS. NAUJA STATYBA SKL. KAD. NR. 0101/0015:289
A135	SPV	G.BLAŽIŪNAS
A2085	SPDV	J.BLAŽIŪNAITĖ
Kalbos trumpinys	Statytojas:	Brėžinio pavadinimas:
LT	UAB "ARKADA"	SKLYPO AUKŠČIŲ PLANAS
		M 1:500
		Brėžinio žymuo:
		21-01-PP- SP.B-02
		Lapas Lapų
		1 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

①	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
A, B	PROJEKTUOJAMO PASTATO 9 AUKŠTŲ DALYS
C	PROJEKTUOJAMO PASTATO 5 AUKŠTŲ DALIS
②	ESAMI DAUGIABUČIAI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMO SKLYPO RIBA
	SKLYPŲ RIBOS
	RAUDONOSIOS GATVIŲ LINIJOS
	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
	POŽEMINĖS PASTATO DALIES KONTŪRAS
	GATVĖS PROJEKTO RENGIMO RIBA
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	PAGRINDINIAI ĮJĖJIMAI Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS Į POŽEMINĘ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLĄ
	ATLIEKŲ KONTEINERIAI
	TURĖKLAS (H 1.2M)
	SKLYPO SERVITUTO ZONA
	ANTŽEMINĖS DALIES STATYBOS ZONOS RIBA
	SKIRTINGO UŽSTATYMO REŽIMO RIBA
	SPORTO AIKŠTELĖS AŽŪRINIS APTVĖRIMAS
	ESAMI MEDŽIAI
	PLANUOJAMI KRŪMAI
	GATVĖS ŽELDINIAI
	KERTAMAS MEDIS
	DVIRAČIŲ STOVAI (3VNT)
	SUOLIUKAI SU ŠIUKLIADĖŽĖMIS

PROJEKTUOJAMOS DANGOS

	VEJA	1170 m <sup>2</sup>
	VAIKŲ ŽAID. AIKŠTELĖ (SPEC. DANGA)	125 m <sup>2</sup>
	GĖLYNAS SU MEDŽIO ŽIEVĖS MULČUS	271 m <sup>2</sup>
	TRINKELIŲ DANGA (TAKAI)	370 m <sup>2</sup>
	BETONINĖS TRINKELĖS	1108 m <sup>2</sup>
	VEJA SUSTIPRINTA PLASTIKINIŲ KORIU	315 m <sup>2</sup>
	SMULKAUS ŽVIRGŽDO DANGA	58 m <sup>2</sup>
	ATSTATOMA DVIRAČIŲ TAKO DANGA	53 m <sup>2</sup>
	NEREGIŲ ĮSPĖJAMIEJI IR VEDIMO PAVIRŠIAI	82 m <sup>2</sup>
	(1.27) ZIGZAGAS. HORIZONTALUS KELIO ŽENKLINIMAS	

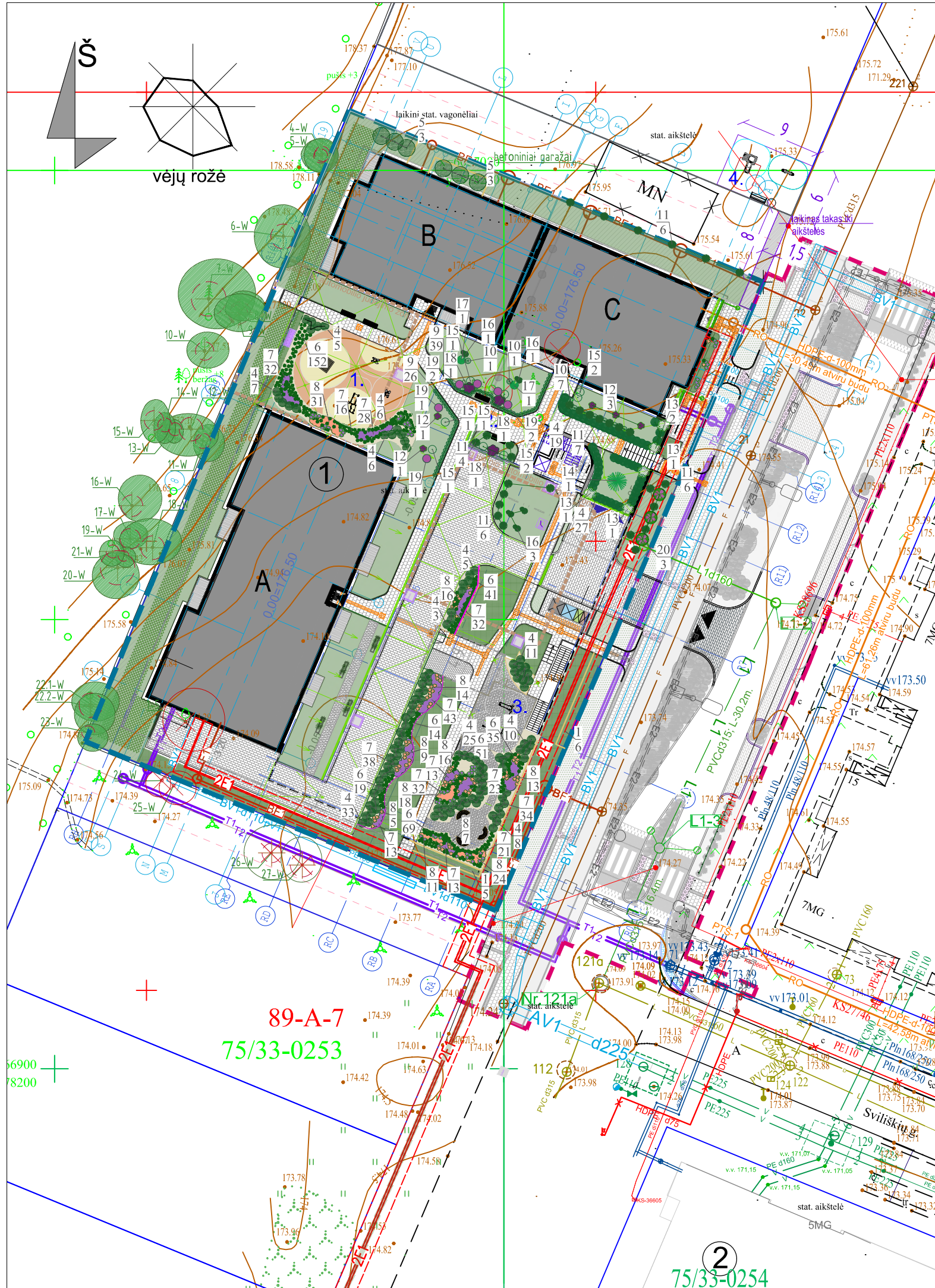
1.	VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖ
2.	VYRESNIO AMŽIAUS GYVENTOJŲ RAMAUS POILSIO ZONA
3.	SPORTO AIKŠTELĖ SU AŽŪRINIŲ APTVĖRIMU
4.	LAIKINA VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖ

ATSTUMO SKAIČIAVIMAS NUO AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS IKI VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖS (apie 10 metrų)

LAIKINA VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖ IŠRENKAMA, PABAIGUS SKLYPO STATYBOS DARBUS

PASTABOS:  
Grigalaukio gatvės sprendiniai (tame tarpe lauko inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų ir gatvės apšvietimo) rengiami projekte "Grigalaukio gatvė ties sklypu Grigalaukio g. 15 Vilniuje". Projektuotojas MB "Kelių projektavimas".

A	24-01-24	Papildomas brėžinys laikina vaikų žaidimo aikšte
0	2022 03	Projekto viešinimui
Laida	Išleid. data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS YPATINGAS STATINYS. NAUJA STATYBA SKL. KAD. NR. 0101/0015:289
A135	SPV	G.BLAŽIŪNAS
A2085	SPDV	J.BLAŽIŪNAITĖ
Kalbos trumpinys	Statytojas:	UAB "ARKADA"
LT		
Brėžinio pavadinimas:		SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS
M 1:500		Laida 0
Brėžinio žymuo:		21-01-PP- SP.B-03
		Lapas 1
		Lapų 1



PROJEKTUOJAMŲ AUGALŲ LENTELĖ DAUGIABUČIO ZONAI

Eil. Nr.	Zymuo plane	Augalo lietuviškas pavadinimas / Augalo lotyniškas pavadinimas	Augalo aukštis, m skersmo, m	Kamieno apimtis 1m/a; Sėklų sistema	Klim. zona	Augalų kiekis, vnt.	Pastabos
1.		Pušis kalninė var. <i>mughus</i> <i>Pinus mugo</i> var. <i>mughus</i>	2,0 - 3,0 2,0 - 3,0	C 35, 50 - 60 h	3 - 7	5	Visžali spygliuotis
2.		Lanksva japoninė 'Magic Carpet' ('Walbuma') <i>Spiraea japonica</i> 'Magic Carpet' ('Walbuma')	0,4 - 0,6 0,8 - 1,0	C3, 20 - 30 cm	4 - 9	104	Žiedai rožiniai, VI-VII
3.		Sedula palapinė 'Flaviramea' <i>Cornus sericea</i> 'Flaviramea'	2,0 1,5 - 2,0	C5, 60 - 90 cm	2 - 8	6	Žiemą stiebai geltonos spalvos
4.		Eračinus mėlvasis 'Elijah Blue' <i>Festuca glauca</i> 'Elijah Blue'	0,25 - 0,3 -0,3	C 1,5	5 - 9	421	Dekoratyvus išstus metus
5.		Katžolė Faseno 'Cat's Pajamas' <i>Nepeta x faassenii</i> 'Cat's Pajamas'	-0,35 0,35 - 0,4	C1	3 - 8	333 (-37 m²)	Žiedai mėlyni, VI-VIII+
6.		Kraujažolė paprastoji 'Salmon Beauty' <i>Achillea millefolium</i> 'Salmon Beauty'	-0,6 0,3 - 0,4	C1	3 - 9	196 (-28 m²)	Žiedai krem-lašiš., VI-VIII+
7.		Tuja vakarinė 'Brabant' <i>Thuja occidentalis</i> 'Brabant'	1,0 - 1,5 0,4 - 0,8	C5, 60 - 90 cm	3 - 7	65	Visžali spygliuotis
8.		Tuja vakarinė 'Miriam' <i>Thuja occidentalis</i> 'Miriam'	1,0 - 1,5 0,4 - 0,8	C5, 60 - 90 cm	3 - 7	9	Visžali spygliuotis
9.		Eglė <i>Picea</i>	-0,5 0,3 - 0,4	C5, 60 - 90 cm	2 - 7	27	Visžali spygliuotis
10.		Magnolija <i>Magnolia</i>	1,0-2,0 1,0 - 2,5	C7, 60 - 90 cm	5 - 9	5	Žiedai rožiniai,
11.		Putinas <i>Viburnum</i>	-0,8 0,3 - 0,4	C3, 60 - 90 cm	2 - 10	5	Žiedai balti
12.		Eglė dygioji 'Hoopsii' <i>Picea pungens</i> 'Hoopsii'	2,0 - 3,0 1,0 - 2,0	C5, 60 - 90 cm	2 - 7	1	Visžali spygliuotis
13.		Lanksva niponinė <i>Spiraea nipponica</i>	0,4 - 0,6 0,8 - 1,0	C3, 20 - 30 cm	4 - 8	8	Žiedai balti
14.		Pušis <i>Pinus</i>	-0,4 0,3 - 0,4	C5, 40 - 80 cm	3 - 7	5	Visžali spygliuotis
15.		Kukmedis <i>Taxus</i>	1,0 - 2,0 0,8 - 1,2	C5, 100-150 cm	4 - 8	2	Visžali spygliuotis
16.		Alyva <i>Syringa</i>	-2,0 1,0 - 1,5	C10, 150 - 200 cm	3 - 7	3	Žiedai rausvi, lapai rožiniai,
17.		Veigelė <i>Veigela</i>	-0,6 0,8 - 1,2	C3, 30 - 60 cm	4 - 9	6	Žiedai rausvi, lapai rožiniai,
18.		Sakura <i>Prunus serrulata</i>	3,0 - 4,0 2,0 - 3,0	10-12, SG arba GR *	5 - 8	3	Žiedai balti

Papildomos medžiagos:  
 Sėklų apsaugos juosta - 90 m²,  
 vėjas atitvaras juosta - 65 m²,  
 medžio žievės mulčias (ir geotekstilė) - 262 m².

PASTABOS:  
 • lentelėje nurodyti augalų dydžiai, atitinka maždaug 10 - ies metų augalų aukštį bei lajos plotį;  
 • augalus galima keisti kitomis augalų rūšimis ir/arba veislėmis, kai alternatyvinių augalų morfologiniai, dekoratyviniai požymiai, išsvėrimumas klimatui bei dirvožemio sąlygoms ir kt. atitinka suprojektuotų augalų charakteristikas;  
 • Cx - augalai konteinerėje, x - konteinerio talpa litrais;  
 • SG - augalai, su žemių gumulais;  
 • GR - augalai kasami iš grunto;  
 • 10-12 kamieno apimtis 1m aukštyje.



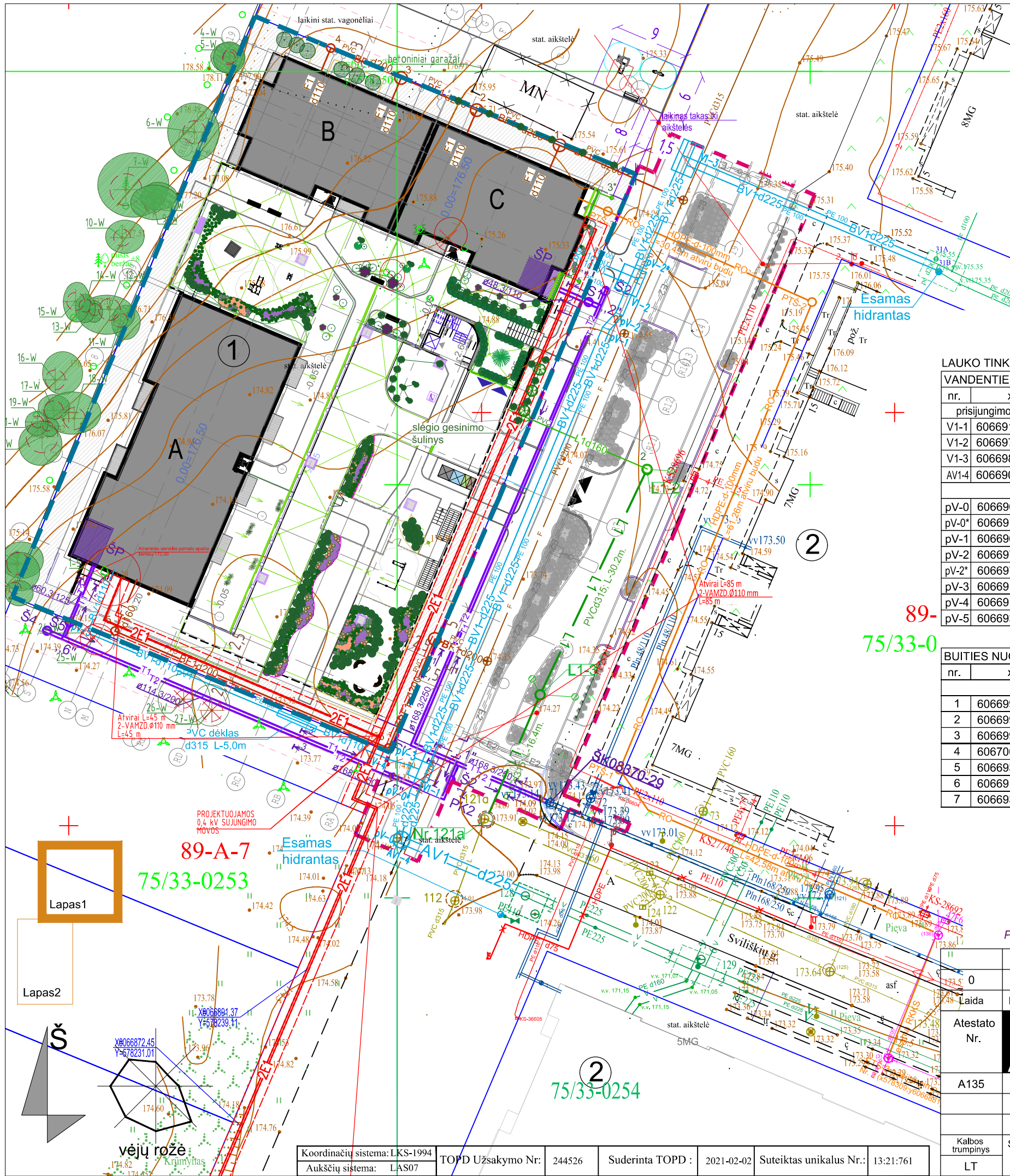
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

①	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
A, B	PROJEKTUOJAMO PASTATO 9 AUKŠTŲ DALYS
C	PROJEKTUOJAMO PASTATO 5 AUKŠTŲ DALIS
②	ESAMI DAUGIABUČIAI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMO SKLYPO RIBA
	SKLYPŲ RIBOS
	RAUDONOSIOS GATVIŲ LINIJOS
	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
	POŽEMINĖS PASTATO DALIES KONTŪRAS
	GATVĖS PROJEKTO RENGIMO RIBA
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	PAGRINDINIAI ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS Į POŽEMINĘ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLĄ
	ATLIEKŲ KONTEINERIAI
	TURĖKLAS (H 1.2M)
	SKLYPO SERVITUTO ZONA
	ANTŽEMINĖS DALIES STATYBOS ZONOS RIBA
	SKIRTINGO UŽSTATYMO REŽIMO RIBA
	SPORTO AIKŠTELĖS AŽŪRINIS APTVĖRIMAS
	- projektuojami vaikų žaidimų įrenginiai (1-14 m)
	- daugiafunkcinis sporto įrenginys (nuo 14 m)
	- projektuojami suoliukai, suoliukai su talpa augalams
	- projektuojamos šiukšliadėžės, šiukšliadėžės šunų ekskrementams
	- veja
	- medžio žievės mulčias
	- vėjos atitvaras
	- projektuojami spygliuočiai krūmai
	- projektuojami lapuočiai medžiai
	- projektuojami lapuočiai krūmai ir jų grupės
	- projektuojami daugiamečiai žoliniai augalai

Pastabos:  
 Nupilkinti pažymėti kitų projektų sprendiniai, dangų prisijungimui.

1.	VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖ
2.	VYRESNIO AMŽIAUS GYVENTOJŲ RAMAUS POILSIO ZONA
3.	SPORTO AIKŠTELĖ SU AŽŪRINIŲ APTVĖRIMU
4.	LAIKINA VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖ

A	24-01-16	Tikslinami pirmo etapo želdiniai
0	2022 03	Projekto viešinimui
Laida	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "Vilniaus Archprojekta", Kalvarijų g.1, 90310 Vilnius, tel. 86 616 26312, el.p.: vilniaus@archprojekta.lt	
A135	SPV	G.BLAŽIŪNAS
A2085	SPDV	J.BLAŽIŪNAITĖ
Kalbos trumpinys	Statytojas: UAB "ARKADA"	
LT		
DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS YPATINGAS STATINYS. NAUJA STATYBA SKL. KAD. NR. 0101/0015:289		
Brėžinio pavadinimas: SKLYPO APŽELDINIMO PLANAS		
M 1:500		
Lapas Lapų		
0		
Brėžinio žymuo: 21-01-PP- SP.B-04		
1 1		



LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI		
nr.	x	y
šuliniai		
1	6066958.14	578265.61
2	6066951.90	578280.27
3	6066924.58	578267.30
3*	6066984.68	578275.99
4*	6066974.62	578272.03

ŠILUMOS TIEKIMAS		
nr.	x	y
prisijungimo vieta		
ŠK 08370-29		
jungimosi taškai		
1	6066916.28	578257.33
2	6066971.55	578274.50
4	6066973.56	578269.77
5	6066914.73	578249.31
6	6066931.44	578209.62
7	6066940.10	578213.22

LAUKO TINKLŲ KOORDINATĖS		
VANDENTIEKIO TINKLAI		
nr.	x	y
prisijungimo taškai/šuliniai/sklendės		
V1-1	6066915.44	578252.86
V1-2	6066975.06	578278.37
V1-3	6066989.26	578284.81
AV1-4	6066907.03	578250.55
posūkio kampas		
pV-0	6066906.81	578250.97
pV-0*	6066912.52	578251.88
pV-1	6066968.89	578275.30
pV-2	6066970.64	578276.89
pV-2*	6066976.44	578279.35
pV-3	6066916.09	578251.36
pV-4	6066916.74	578249.00
pV-5	6066932.07	578212.49

RYŠIŲ KANALIZACIJA		
nr.	x	y
prisijungimas		
Svilkiškių g. ETS-3		
šuliniai		
PTŠ-1	6066915.51	578276.93
PTŠ-2	6066972.08	578300.24
PTŠ-3	6066983.07	578275.52
posūkio kampai		
pk1	6066910.62	578280.37

ESO ELEKTROS TINKLAI		
nr.	x	y
posūkio kampas		
1	6066933.59	578214.45
2	6066919.69	578247.83
3	6066919.46	578247.72
4	6066911.93	578244.52
5	6066910.78	578247.31
6	6066980.87	578274.12



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
①	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
A, B	PROJEKTUOJAMO PASTATO 9 AUKŠTŲ DALYS
C	PROJEKTUOJAMO PASTATO 5 AUKŠTŲ DALIS
②	ESAMI DAUGIABUČIAI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMO SKLYPO RIBA
	SKLYPŲ RIBOS
	RAUDONOSIOS GATVIŲ LINIJOS
	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
	POŽEMINĖS PASTATO DALIES KONTŪRAS
	GATVĖS PROJEKTO RENGIMO RIBA
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	PAGRINDINIAI ĮJĖIMAI Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS Į POŽEMINĘ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLĄ
	ATLIEKŲ KONTEINERIAI
	TURĖKLAS (H 1.2M)
	SKLYPO SERVITUTO ZONA

UAB "Vilniaus Šilumos tinklai" prisijungimo sąlygos Nr. 21110, 2021 05 27  
 UAB "Vilniaus vandenys" prisijungimo sąlygos Nr. PS21-1928, 2021 06 21  
 AB "Grinda" techninės sąlygos Nr. 21/279, 2021 06 14  
 AB "ESO" prisijungimo sąlygos Nr.  
 AB "Telia" prisijungimo sąlygos Nr. 1-1-0092/22, 2022 04 01

PROJEKTUOJAMI TINKLAI	
	L1 - LIETAUS NUOTEKOS
	E1 - 0,4kv ELEKTROS TINKLAI
	AV1 - ANKSČIAU SUPROJEKTUOTAS VANDENTIEKIO TINKLAS
	BV1 - BENDRO NAUDOJIMO VANDENTIEKIO TINKLAS
	T1, T2 - ŠILUMOS TINKLAI
	F1 - BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI
	BF1 - BENDRO NAUDOJIMO BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	RO - RYŠIŲ KANALIZACIJA

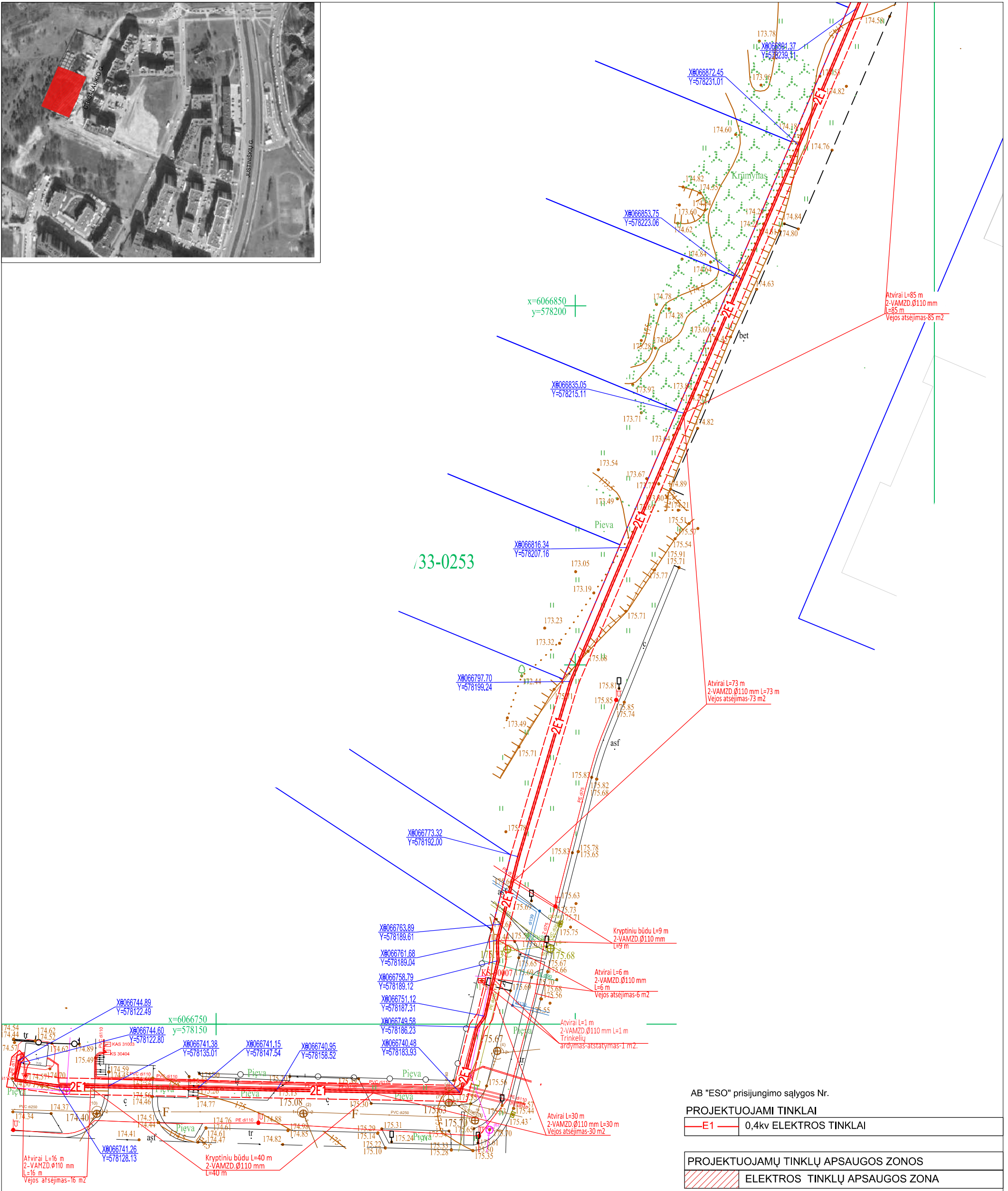
PASTABOS:  
 Grigalaukio gatvės sprendiniai (tame tarpe lauko inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų ir gatvės apšvietimo) rengiami projekte "Grigalaukio gatvės ties sklypu Grigalaukio g, 15 Vilniuje". Projektuotojas MB "Kelių projektavimas".

Anksčiau suprojektuoti tinklai yra projekto rengimo metu vykdomo "Daugiabučio gyvenamojo namo Sviliškių 16 Vilniuje, statybos projekto" sprendiniai

**PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ A LAIDOS RENGIMO METU 2025 M VISI LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI YRA PASTATYTI**

0	2022 03	Projekto viešinimui
Laida	Išleid. data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	UAB "Vilniaus Archprojektas", Kalvarijų g.1, 90310 Vilnius, tel. 86 616 26312, el.p.: vilniaus@archprojektas.lt	
A135	SPV	G.BLAŽIŪNAS
Brėžinio pavadinimas: <b>SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS</b>		
M 1:500		
Kalbos trumpinys LT	Statytojas: <b>UAB "ARKADA"</b>	Brėžinio žymuo: <b>21-01-PP- LT.B-01</b>
		Lapas 1 2

Koordinatų sistema: LKS-1994	TOPD Užsakymo Nr.: 244526	Suderinta TOPD: 2021-02-02	Suteiktas unikalus Nr.: 13:21:761
Aukščių sistema: LAS07			



AB "ESO" prisijungimo sąlygos Nr.

**PROJEKTUOJAMI TINKLAI**

**E1** 0,4kv ELEKTROS TINKLAI

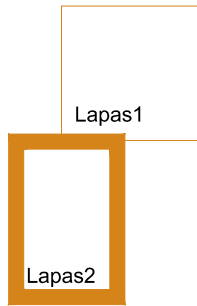
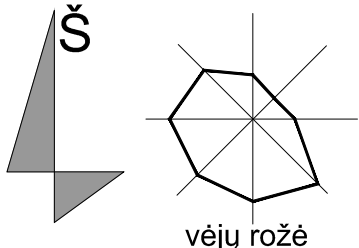
**PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS**

**ELEKTROS TINKLŲ APSAUGOS ZONA**

Koordinatų sistema: LKS-1994	Pagrindinis objektų padėties tikslumas, cm	TIIS Suderinimo Nr.:	TIISI-20220714-051438
Aukščių sistema: LAS07	horizontalios padėties: 5	vertikalios padėties: 4	

0	2022 03	Projekto viešinimui	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleid. data			
Atestato Nr.		Brėžinio kopijavimas, keitimas ir panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas		
A135	SPV	G.BLAŽIŪNAS	<b>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS</b> YPATINGAS STATINYS. NAUJA STATYBA SKL. KAD. NR. 0101/0015:289	
Kalbos trumpinys	Statytojas:	Brėžinio pavadinimas:		Laida
LT	UAB "ARKADA"	<b>SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS</b>		0
		Brėžinio žymuo:		M 1:500
		<b>21-01-PP- LT.B-01</b>		Lapas
				Lapų
				2

75/33-0273





LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI		
nr.	x	y
šuliniai		
1	6066958.14	578265.61
2	6066951.90	578280.27
3	6066924.58	578267.30
3*	6066984.68	578275.99
4*	6066974.62	578272.03

ŠILUMOS TIEKIMAS		
nr.	x	y
prisijungimo vieta		
ŠK 08370-29		
jungimosi taškai		
1	6066916.28	578257.33
2	6066971.55	578274.50
4	6066973.56	578269.77
5	6066914.73	578249.31
6	6066931.44	578209.62
7	6066940.10	578213.22
posūkio kampai		
pk1	6066918.59	578251.88
pk2	6066912.15	578255.54
šuliniai		
Š1	6066972.12	578273.17
Š2	6066973.42	578275.31
Š3	6066914.29	578256.50
Š4	6066932.21	578207.61
Š5	6066933.34	578210.38

RYŠIŲ KANALIZACIJA		
nr.	x	y
prisijungimas		
Sviliškių g. ETŠ-3		
šuliniai		
PTŠ-1	6066915.51	578276.93
PTŠ-2	6066972.08	578300.24
PTŠ-3	6066983.07	578275.52
posūkio kampai		
pk1	6066910.62	578280.37

ESO ELEKTROS TINKLAI		
nr.	x	y
posūkio kampas		
1	6066933.59	578214.45
2	6066919.69	578247.83
3	6066919.46	578247.72
4	6066911.93	578244.52
5	6066910.78	578247.31
6	6066980.87	578274.12

LAUKO TINKLŲ KOORDINATĖS

VANDENTIEKIO TINKLAI		
nr.	x	y
prisijungimo taškai/šuliniai/sklendės		
V1-1	6066915.44	578252.86
V1-2	6066975.06	578278.37
V1-3	6066989.26	578284.81
AV1-4	6066907.03	578250.55
posūkio kampas		
pV-0	6066906.81	578250.97
pV-0*	6066912.52	578251.88
pV-1	6066968.89	578275.30
pV-2	6066970.64	578276.89
pV-2*	6066976.44	578279.35
pV-3	6066916.09	578251.36
pV-4	6066916.74	578249.00
pV-5	6066932.07	578212.49

BUITIES NUOTEKŲ TINKLAS		
nr.	x	y
šuliniai		
1	6066991.05	578269.66
2	6066995.31	578259.64
3	6066999.21	578250.48
4	6067002.86	578241.99
5	6066932.26	578215.84
6	6066918.12	578248.94
7	6066931.33	578254.57

UAB "Vilniaus Šilumos tinklai" prisijungimo sąlygos Nr. 21110, 2021 05 27  
 UAB "Vilniaus vandenys" prisijungimo sąlygos Nr. PS21-1928, 2021 06 21  
 UAB "Grinda" techninės sąlygos Nr. 21/279, 2021 06 14  
 AB "ESO" prisijungimo sąlygos Nr.  
 AB "Telia" prisijungimo sąlygos Nr. 1-I-0092/22, 2022 04 01

PASTABOS:  
 Grigalaukio gatvės sprendiniai (tame tarpe lauko inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų ir gatvės apšvietimo) rengiami projekte "Grigalaukio gatvės ties sklypu Grigalaukio g. 15 Vilniuje". Projektuotojas MB "Kelių projektavimas".



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

①	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
A, B	PROJEKTUOJAMO PASTATO 9 AUKŠTŲ DALYS
C	PROJEKTUOJAMO PASTATO 5 AUKŠTŲ DALIS
②	ESAMI DAUGIABUČIAI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMO SKLYPO RIBA
	SKLYPŲ RIBOS
	RAUDONOSIOS GATVIŲ LINIJOS
	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
	POŽEMINĖS PASTATO DALIES KONTŪRAS
	GATVĖS PROJEKTO RENGIMO RIBA
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	PAGRINDINIAI ĮJĖJIMAI Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS Į POŽEMINĘ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLĄ
	ATLIEKŲ KONTEINERIAI
	TURĖKLAS (H 1.2M)
	SKLYPO SERVITUTO ZONA

PROJEKTUOJAMI TINKLAI

	L1	LIETAUS NUOTEKOS
	E1	0,4kv ELEKTROS TINKLAI
	AV1	ANKSČIAU SUPROJEKTUOTAS VANDENTIEKIO TINKLAS
	BV1	BENDRO NAUDOJIMO VANDENTIEKIO TINKLAS
	T1, T2	ŠILUMOS TINKLAI
	F1	BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI
	BF1	BENDRO NAUDOJIMO BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	RO	RYŠIŲ KANALIZACIJA

PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS

	ŠILUMOS TINKLŲ APSAUGOS ZONA
	LIETAUS TINKLŲ APSAUGOS ZONA
	VANDENS TINKLŲ APSAUGOS ZONA
	BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA
	ELEKTROS TINKLŲ APSAUGOS ZONA
	RYŠIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ A LAIDOS RENGIMO METU 2025 M VISI LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI YRA PASTATYTI!

0	2022 03	Projekto viešinimui
Laida	Išleid. data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		Brėžinio kopijavimas, keitimas ir panaudojimas be firmos sutikimo draudžiamas
A135	SPV	G.BLAŽIŪNAS
Kalbos trumpinys	Statytojas:	UAB "ARKADA"
LT		

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS  
 YPATINGAS STATYBOS NAUJA STATYBA SKL. KAD. NR. 0101/0015:289

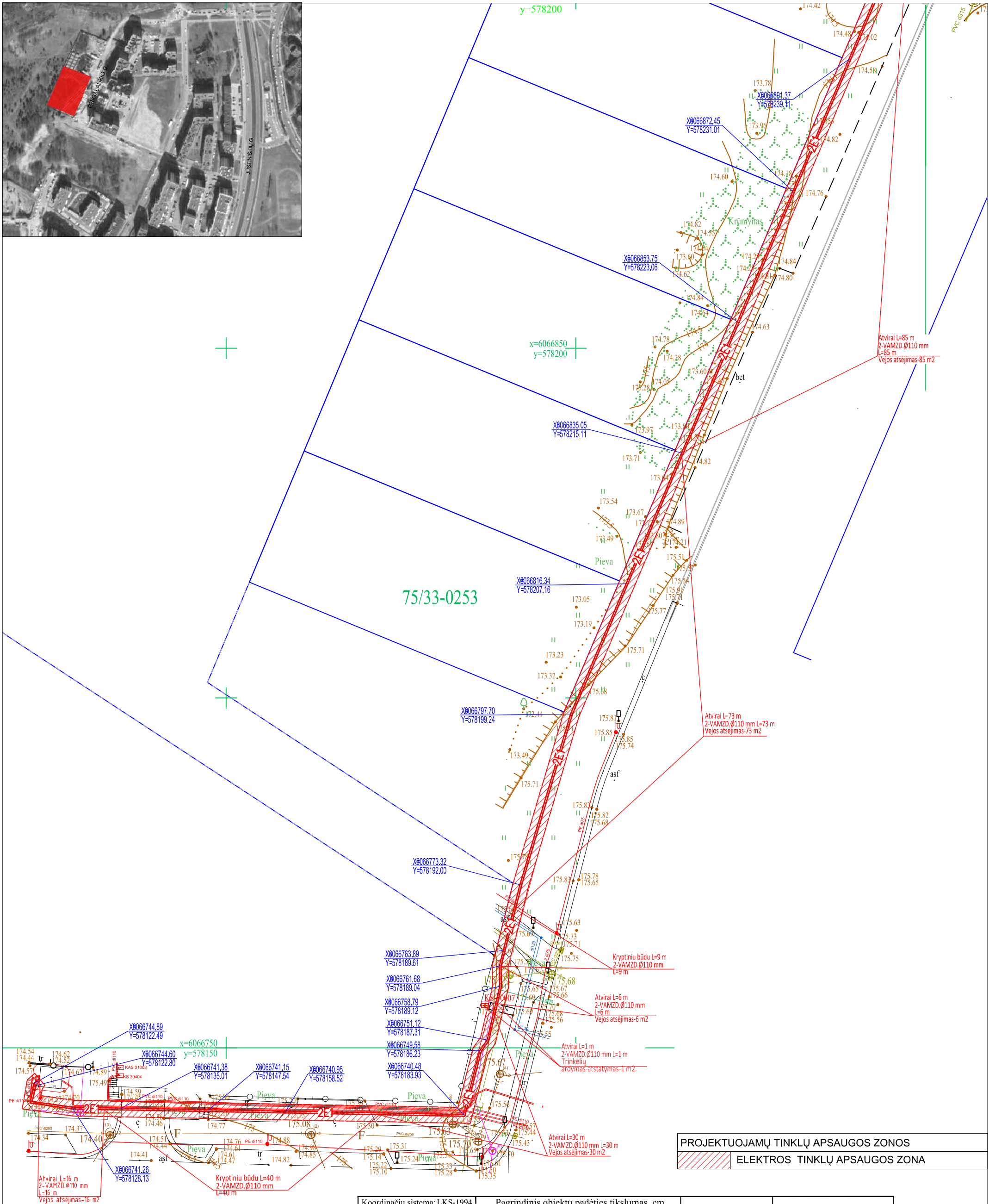
Brėžinio pavadinimas:  
**INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONŲ PLANAS**

M 1:500

Brėžinio žymuo:  
**21-01-PP- LT.B-02**

Laida	Lapų
0	2
1	2

Koordinatų sistema: LKS-1994	TOPD Užsakymo Nr.: 244526	Suderinta TOPD: 2021-02-02	Suteiktas unikalus Nr.: 13:21:761
Aukščių sistema: LAS07			

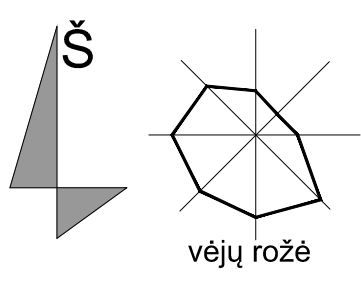


75/33-0273

PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS	
	ELEKTROS TINKLŲ APSAUGOS ZONA

Koordinacių sistema: LKS-1994	Pagrindinis objektų padėties tikslumas, cm	TIIS Suderinimo Nr.:	TIIS1-20220714-051438
Aukščių sistema: LAS07	horizontalios padėties: 5	vertikalios padėties: 4	

0	2022 03	Projekto viešinimui	
Laida	Išleid. data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO GRIGALAUKIO G. 15 VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS YPATINGAS STATINYS. NAUJA STATYBA SKL. KAD. NR. 0101/0015:289	
A135	SPV	G.BLAŽIŪNAS	Brėžinio pavadinimas: INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONŲ PLANAS
			M 1:500
Kalbos trumpinys	Statytojas:	Brėžinio žymuo:	Lapas
LT	UAB "ARKADA"	21-01-PP- LT.B-02	Lapų
			2
			2



Lapas1

Lapas2