

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
(sprendimą priimančio subjekto pavadinimas)

SPRENDIMAS DĖL PATEIKTŲ PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ

_____ m. _____ d. Nr. _____

Prašymas, dėl kurio priimtas sprendimas

Tipas Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams

Registracijos Nr. PSP-01-241024-00867

Registracijos data 2024-10-24

PROJEKTINIAMS PASIŪLYMAMS PRITARTA

Sprendimo priėmimo motyvai, teisinis ir faktinis pagrindas



1. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII Skyriaus 67 p.

Apskundimo tvarka



STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII Skyriaus 68 p.

(Pareigos, vardas, pavardė, parašas ir data)





0	2023-09	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK.NR.		 UAB INIS PROJEKTAI SODŲ G. 1A, VILNIAUS RAJ., ŽUJŪNAI, LT - 14163 EL.P.:INFO@KONSULTANTUBIURAS.LT		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DAUGIABU ČIŲ) PASTATŲ MIŠKINIŲ G. 4, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS
36062	SPV	Audrius Pučeta		
KVAL. PATV. DOK.NR.		 UAB LIETUVOS IR SUOMIJOS UAB "ARCHITEKTŪROS LINIJA" AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, VILNIUS, LT-11341 EL.P.:GINTARAS.CAIKAUSKAS@ARCHITEKTUROSLINIJA.LT		STATINIO PAVADINIMAS IR NUMERIS 01 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (A) 02 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (B)
A017	PDV/Proj.aut.	Gintaras Čaikauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS IR MASTELIS VIZUALIZACIJA
	Arch/Proj.aut.	Monika Stražinskaitė		
	Arch.	Lina Venckutė		
LT	STATYTOJAS:	UAB „KOLERITA“		01/22-01.02-PP-SA-B. 17 LAPAS LAPŲ





0	2023-09	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB INIS PROJEKTAI SODŲ G. 1A, VILNIAUS RAJ., ZUJŪNAI, LT - 14163 EL.P.:INFO@KONSULTANTUBIURAS.LT		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
36062	SPV	Audrius Pučeta	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DAUGIABU ČIŪ) PASTATŲ MIŠKINIŲ G. 4, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB LIETUVOS IR SUOMIJOS UAB "ARCHITEKTŪROS LINIJA" AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, VILNIUS, LT-11341 EL.P.:GINTARAS.CAIKAUSKAS@ARCHITEKTUROSLINIJA.LT		STATINIO PAVADINIMAS IR NUMERIS	
A017	PDV/Proj.aut.	Gintaras Čaikauskas	01 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (A) 02 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (B)	
	Arch/Proj.aut.	Monika Stražinskaitė	DOKUMENTO PAVADINIMAS IR MASTELIS	
	Arch.	Lina Venckutė	VIZUALIZACIJA	
			0	
			LAPAS	LAPŲ
LT	STATYTOJAS:	UAB „KOLERITA“		01/22-01.02-PP-SA-B. 18





0	2023-09	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB INIS PROJEKTAI SODŲ G. 1A, VILNIAUS RAJ., ŽUJŪNAI, LT - 14163 EL.P.:INFO@KONSULTANTUBIURAS.LT		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
36062	SPV	Audrius Pučeta	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DAUGIABU ČIŲ) PASTATŲ MIŠKINIŲ G. 4, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB LIETUVOS IR SUOMIJOS UAB "ARCHITEKTŪROS LINIJA" AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, VILNIUS, LT-11341 EL.P.:GINTARAS.CAIKAUSKAS@ARCHITEKTUROSLINIJA.LT		STATINIO PAVADINIMAS IR NUMERIS	
A017	PDV/Proj.aut.	Gintaras Čaikauskas	01 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (A) 02 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (B)	
	Arch/Proj.aut.	Monika Stražinskaitė	DOKUMENTO PAVADINIMAS IR MASTELIS	
	Arch.	Lina Venckutė	VIZUALIZACIJA	
			0	
			LAPAS LAPŲ	
LT	STATYTOJAS: UAB „KOLERITA“		01/22-01.02-PP-SA-B. 19	





0	2023-09	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK.NR.		 UAB INIS PROJEKTAI SODŲ G. 1A, VILNIAUS RAJ., ZUJŪNAI, LT - 14163 EL.P.:INFO@KONSULTANTUBIURAS.LT		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
36062	SPV	Audrius Pučeta		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DAUGIABU ČIŲ) PASTATŲ MIŠKINIŲ G. 4, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS
KVAL. PATV. DOK.NR.		 UAB LIETUVOS IR SUOMIJOS UAB "ARCHITEKTŪROS LINIJA" AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, VILNIUS, LT-11341 EL.P.:GINTARAS.CAIKAUSKAS@ARCHITEKTUROSLINIJA.LT		STATINIO PAVADINIMAS IR NUMERIS
A017	PDV/Proj.aut.	Gintaras Čaikauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS IR MASTELIS
	Arch/Proj.aut.	Monika Stražinskaitė		
	Arch.	Lina Venckutė		
				VIZUALIZACIJA
				0
				LAPAS LAPŲ
LT	STATYTOJAS:	UAB „KOLERITA“		01/22-01.02-PP-SA-B. 20





0	2023-09	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB INIS PROJEKTAI SODŲ G. 1A, VILNIAUS RAJ., ŽUJŪNAI, LT - 14163 EL.P.:INFO@KONSULTANTUBIURAS.LT		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
36062	SPV	Audrius Pučeta	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DAUGIABU ČIŲ) PASTATŲ MIŠKINIŲ G. 4, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB LIETUVOS IR SUOMIJOS UAB "ARCHITEKTŪROS LINIJA" AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, VILNIUS, LT-11341 EL.P.:GINTARAS.CAIKAUSKAS@ARCHITEKTUROSLINIJA.LT		STATINIO PAVADINIMAS IR NUMERIS	
A017	PDV/Proj.aut.	Gintaras Čaikauskas	01 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (A) 02 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (B)	
	Arch/Proj.aut.	Monika Stražinskaitė	DOKUMENTO PAVADINIMAS IR MASTELIS	
	Arch.	Lina Venckutė	VIZUALIZACIJA	
			0	
			LAPAS LAPŲ	
LT	STATYTOJAS:	UAB „KOLERITA“		01/22-01.02-PP-SA-B. 21



0	2023-09	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB INUS PROJEKTAI SODŲ G. 1A, VILNIAUS RAJ., ŽUJŪNAI, LT - 14163 EL.P.:INFO@KONSULTANTUBIURAS.LT		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
36062	SPV	Audrius Pučeta	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DAUGIABU ČIŲ) PASTATŲ MIŠKINIŲ G. 4, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB LIETUVOS IR SUOMIJOS UAB "ARCHITEKTŪROS LINIJA" AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, VILNIUS, LT-11341 EL.P.:GINTARAS.CAIKAUSKAS@ARCHITEKTUROSLINIJA.LT		STATINIO PAVADINIMAS IR NUMERIS	
A017	PDV/Proj.aut.	Gintaras Čaikauskas	01 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (A) 02 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (B)	
	Arch/Proj.aut.	Monika Stražinskaitė	DOKUMENTO PAVADINIMAS IR MASTELIS	
	Arch.	Lina Venckutė	VIZUALIZACIJA	
			0	
			LAPAS LAPŲ	
LT	STATYTOJAS:		01/22-01.02-PP-SA-B. 22	
	UAB „KOLERITA“			



0	2023-09	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB INIS PROJEKTAI SODŲ G. 1A, VILNIAUS RAJ., ŽUJŪNAI, LT - 14163 EL.P.:INFO@KONSULTANTUBIURAS.LT		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
36062	SPV	Audrius Pučeta	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DAUGIABU ČIŪ) PASTATŲ MIŠKINIŲ G. 4, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB LIETUVOS IR SUOMIJOS UAB "ARCHITEKTŪROS LINIJA" AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, VILNIUS, LT-11341 EL.P.:GINTARAS.CAIKAUSKAS@ARCHITEKTUROSLINIJA.LT		STATINIO PAVADINIMAS IR NUMERIS	
A017	PDV/Proj.aut.	Gintaras Čaikauskas	01 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (A) 02 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (B)	
	Arch/Proj.aut.	Monika Stražinskaitė	DOKUMENTO PAVADINIMAS IR MASTELIS	
	Arch.	Lina Venckutė	VIZUALIZACIJA	
			0	
			LAPAS LAPŲ	
LT	STATYTOJAS:		01/22-01.02-PP-SA-B. 23	
	UAB „KOLERITA“		LAPAS LAPŲ	

Forma patvirtinta
Vilniaus miesto
savivaldybės mero
2023 m. kovo 26 d.
potvarkiu Nr. 955-9/23



VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PRITARIU
Vyriausiasis miesto architektas

(parašas)
20__m._____d.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

20 m.
Vilnius

1. Statinio projekto pavadinimas: Gyvenamosios (daugiabučių) paskirties pastatų Miškinių g. 4, Vilniuje, statybos projektas
2. Nustatomi žemės sklypo naudojimo reglamentai

2.1.	užstatymo tipas	Vadovautis 2023-06-21 Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu Nr. 30-1484/23 patvirtinto „Lazdynų rajono žemutinės terasos detaliojo plano sprendinių koregavimo sklype (kadastro nr. 0101/0051:0239) inicijavimo sutarties pagrindu“ sprendiniais (TPDR Reg. Nr. T00089513, toliau – Detalusis planas) sprendiniais *
2.2.	užstatymo tankis	
2.3.	užstatymo intensyvumas	
2.4.	aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus	
2.5.	maksimali absoliutinė altitudė (m)	
2.6.	aukštų skaičius (nuo–iki)	
2.7.	priklausomų želdynų plotas	
2.8.	automobilių stovėjimo vietų skaičius	Privalomas automobilių stovėjimo vietas projektuoti vadovaujantis STR2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ ir Vilniaus miesto savivaldybės tarybos patvirtintais sprendimais: 2017-12-20 sprendimu Nr. 1-1312 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemas, kompensavimo už papildomai įrengtas automobilių stovėjimo vietas tvarkos aprašo ir sutarties formos tvirtinimo“ bei 2021-07-14 sprendimu Nr. 1-1083 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemas tvirtinimo“. Vadovaujantis 2018-12-19 Vilniaus miesto tarybos sprendimu Nr. 1-1859 patvirtintu „Vilniaus miesto savivaldybės darnaus judumo planu“ ir skatinant judėjimą mieste

		alternatyviomis priemonėmis, rekomenduojama didinti dviračių stovėjimo vietų skaičių – mažiausiai 1 vieta 2-3 butams, ir mažiausiai 10-čiai proc. darbuotojų. Aikštelėse numatyti įrengti dviračių įkrovimui prieigas.
2.9.	esamų medžių įvertinimas, taksacija	<p>Prieš rengiant projektą, turi būti atlikta visų medžių, augančių teritorijoje ir už jos ribų (jei planuojami statiniai bei pastatai priartėja arčiau kaip 5 m atstumu iki medžių) inventorizacija su medžių vertės gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui vertinimu.</p> <p>Želdiniai vertinami remiantis Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėmis (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 8 d. įsakymas Nr. D1-5 „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių patvirtinimo“). Informaciją, kurie želdiniai yra saugotini rasite 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarime Nr. 206. Grafinę ir tekstinę informaciją pateikti vadovaujantis pateiktu grafiniu/informaciniu medžių žymėjimo ir inventorizacijos lentelės pavyzdžiu „Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir inventorizacijos lentelės sudėtis“. Darbus gali atlikti kvalifikaciją inventorizuoti medžius ir vertinti jų būklę turintis specialistas. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-27 „Dėl želdinių paskelbimo saugotinais ir atkuriamosios vertės įkainių saugotinais paskelbtiems želdiniams nustatymo”.</p> <p>Numatant medžių (išskyrus invazinius augalus) kirtimą, taikomas adekvatus kompensavimas naujais želdiniais – kertamo medžio diametras kompensuojamas tokia pat sodinamų medžių diametrų suma, papildomai numatoma galimybė kompensuoti krūmų masyvais, kur 1cm medžio kamieno diametro yra tolygus 2 m² krūmų masyvo plotui (jei sodinami 40-60 cm sodinukai, 2-4 vnt./m² tankiu, priklausomai nuo augalo rūšies).</p> <p>Identifikuotus vertingus želdinius išsaugoti ir integruoti į sklypo sprendinius. Jei numatomi kirtimai, pagrįsti būtinybę projektu šalinti medžius, 40 cm diametro ir brandesni medžiai gali būti siūlomi šalinti tik išimtiniais atvejais.</p>

3. Kiti reikalavimai

3.1.	architektūrinės išraiškos priemonės: medžiagiškumas, spalva, tūrio formos, proporcijos, mastelis	<p>Vadovautis LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais.</p> <p>Pastatai savo tūriu, fasado kompozicija privalo derėti prie konteksto, tačiau kartu turi būti</p>
------	--	---

		<p>šiuolaikiški savo urbanistiniu sprendimu, architektūrine raiška bei technologiniais sprendimais, papildyti ir praturtinti miestovaizdžio charakterį.</p> <p>Atsižvelgti ir reaguoti į aplinkinio užstatymo aukštingumą, charakterį, proporcijas, mastelį. Pastatų architektūrinė išraiška turi būti kontekstuali aplinkai.</p> <p>Užtikrinti natūralių, geriausia vietinių statybinių medžiagų – plytos, medis, betonai, metalas, stiklas, naudojimą. Nurodyti fasadų apdailai parinktas medžiagas.</p> <p>Saugoti, neužgožti, neardyti ir architektūrinėmis priemonėmis pabrėžti susiformavusį kraštovaizdį – reljefą, želdynus ir želdinius.</p> <p>Formuojama miestietišką gyvenimo būdą ir kokybiškas gyvenimo sąlygas tankiai užstatytoje aplinkoje kurianti, paslaugų plėtrai tinkama kvartalų erdvinė struktūra, diegiami perimetrinei užstatymo tipologijai būdingi principai:</p> <ul style="list-style-type: none">• pastatais, želdiniais ir gerbūvio elementais atskiriamos viešos (gatvių, aikščių, skverų,) erdvės nuo privačių kiemo erdvių;• pastatai statomi pagal gatvės erdvę formuojančias užstatymo linijas, pastatų elementai – į gatvės erdvę išsikišantys atramos neparemti erkeriai, balkonai, stogeliai formuoja gyvas ir dinamiškas gatvių perspektyvas;• kiemo erdvės formuojamos fiziniiais ar emociniais barjeriais kuriant konkrečiai bendruomenei priklausančių erdvių ribas su akcentuojamais patekimais, skatinant šias erdves naudojančios bendruomenės įsitraukimą į erdvės priežiūrą ir kontrolę;• gyvenamojo kiemo erdvės proporcija (kiemo erdvės pločio ir kiemą formuojančio užstatymo aukščio santykis) turėtų būti ne mažesnis, nei 1,5x1 – 2x1. <p>Gatvės ir viešosios erdvės formuojamos pritaikytos įvairių interesų gausai, paslaugų koncentracijai, jose kuriamos šiuolaikiškos judumo sąlygos:</p> <ul style="list-style-type: none">• pirmuosiuose pastatų, esančių palei C ir žemesnės kategorijos gatves ir viešąsias erdves, aukštuose negalimi aklini fasadai, parkingai ir garažai. Čia įrengiamos universalios paskirties patalpos, kurios naudojamos įvairioms paslaugoms (komercinėms, socialinėms, visuomeninėms ir panašiai). Į šias patalpas įrengiami neįgaliesiems pritaikyti patekimai iš gatvės.
--	--	---

		<p>Patalpų aukštis ne mažesnis nei 3,5 m. Palei D kategorijos gatves pirmuosiuose pastatų aukštuose gali būti įrengiami ir būstai;</p> <ul style="list-style-type: none"> • pastatai, susisiekimo infrastruktūra ir viešos erdvės pritaikytos tokiai judumo dalyvių hierarchijai: pėstysis > dviratininkas > viešas transportas > automobilis; • perimetriniu būdu ir jam giminingais principais užstatytų kvartalų sklypuose palei gatvės fasadus neleidžiamas antžeminių automobilių stovėjimo vietų įrengimas (galimas tik stovėjimas gatvėse, palei važiuojamąją dalį įrengiamose stovėjimo vietose); • viešųjų erdvių judėjimo traktuose, šaligatviuose, pėsčiųjų ir dviračių takuose negali būti judėjimui kliudančių elementų – patekimams į patalpas reikalingų laiptų, pandusių, taip pat atramų, ženklinimo įrenginių ir pan. Perimetriniame užstatyme patekimams į patalpas reikalingi laiptai, pandusai ir pan. įrengiami sklypuose, įtraukiant į pastato tūrį.
3.2.	reikalavimai sklypo sutvarkymui ir apželdinimui	<p>Parengti profesionalius žemės sklypo sutvarkymo ir apželdinimo sprendinius. Rekomenduojama, kad šiuos sprendinius rengtų Aplinkos ministerijos atestuotas Želdynų projektų rengimo vadovas.</p> <p>Aiškinamajame rašte motyvuotai apibūdinti teritorijos sutvarkymo planinės ir erdvinės kompozicijos idėją. Projektinių pasiūlymų sprendiniuose akcentuoti būsimų sprendinių įtaką sklypo ir gretimos aplinkos ekologinei būklei, susiklosčiusiems socialiniams veiksniams, įvertinti kaip funkcionuos jungtys su gretimybėmis, taip pat ne suardyti, bet tobulinti esamus funkcinius ryšius teritorijoje. Įvertinti gamtinę teritorijos potencialą, santykį su šalia esančia Neries upe bei prie jos esančią želdynų teritorija, esamą reljefą, klimatinės ir mikroklimatinės sąlygas. Sklypo apželdinimo sprendiniais atliepti esamos vietos kraštovaizdžio sąlygas, užtikrinti teigiamą sprendinių vizualinę įtaką supančiai aplinkai. Formuoti vietos kraštovaizdžio charakterį atitinkančių želdinių (medžių, krūmų) masyvą. Želdiniais švelninti vizualinę pastatų įtaką aplinkai. Numatyti gyvenamųjų teritorijų užstatymą su integruotomis žaliosiomis erdvėmis pereinamomis į želdynų teritorijas. Suplanuoti funkcionalius pėsčiųjų ryšius su gretimomis teritorijomis – akcentuoti pėsčiųjų srautus, jungti viešąsias erdves su aplinkinių kvartalų rekreacinėmis ar paslaugų funkcijomis ar zonomis, įvertinti pėsčiųjų takų tęstinumo galimybes priegose.</p>

Pastatų ir viešųjų erdvių sąrangos principai teritorijoje, pastatų išdėstymo sklype sprendiniai ir užstatymo rodikliai privalo atitikti urbanistinį kontekstą – teritorijoje susiklosčiusią ar tikslingai formuojamą užstatymo tipologiją ir jai būdingus užstatymo rodiklius: intensyvumą, tankį, aukštingumą.

Siekti išsaugoti ir integruoti Detaliajame plane eksplikuotus medžius į projektinius sprendinius prie jų prisitaikyti, aprašyti ar kitaip pavaizduoti sprendinių suderinamumą su išsaugomais želdiniais.

Vadovaujantis Detaliojo plano sprendiniais, esančių medžių, patenkančių į statybos zoną, šalinimas ar persodinimas galimas tik įvertinus planuojamų statinių išdėstymą ir medžių būklės vertinimą.

Vadovaujantis STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai" reikalavimais sklype projektuoti kokybiškas gyvenamosios aplinkos kiemo erdves, vaikų žaidimo aikšteles, elementarias sporto aikšteles paaugliams, vietas ramiam vyresnio amžiaus namo gyventojų poilsiui, patogiai sujungtas su pastato įėjimais bei aplinkiniais pėsčiųjų takais.

Siekiant užtikrinti kuo aukštesnę ekosisteminę želdinių vertę, sklypo plano želdiniams taikomi šie prioritetai: išsaugomi esami medžiai ir želdinių masyvai, projektuojami medžiai (aukštaūgės rūšys), projektuojami medeliai (žemaūgės rūšys) ir krūmai bei žemę dengiantys krūmų masyvai, projektuojami žoliniai medingi augalai, tausojančio šienavimo pieva. Žemiausią ekosisteminę vertę turinti veja ir svetimžemiai augalai projektuojama tik funkciškai tam pagrįstuose plotuose. Nauji projektuojami želdiniai ir medžiai turi būti pažymėti sutartiniais ženklais, kurie žymėjimu skiriasi nuo esamų paliekamų želdinių žymėjimo.

Jei medžiai projektuojami dangoje ar ant perdangų, užtikrinti technologines priemones jų kokybiškam augimui. Sprendinius pavaizduoti pjūviuose nurodant grunto storį virš perdangos.

Aprašyti sklypo dangų medžiagiškumą bei parinkimo motyvus.

Aiškinamajame rašte nurodyti lietaus vandens surinkimo sprendinius. Pasiūlyti tvarius lietaus vandens surinkimo ir kitus tvarią aplinką formuojančius sprendinius panaudojant susiklosčiusios gamtinės situacijos potencialą.

Vadovautis Priklausomųjų želdynų plotų normų apskaičiavimo tvarkos aprašu (patvirtintu 2007-

		<p>12-21 LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-694).</p> <p>Užtikrinti gaisrinės saugos, higienos ir insoliacijos reikalavimus.</p>
3.3.	konteksto sąlygojami reikalavimai	<p>* Užstatymo rodiklius skaičiuoti nuo statytojo valdomos sklypo dalies arba gauti sklypo bendrasavininko sutikimą dėl rodiklių skaičiavimo nuo viso sklypo ploto.</p> <p>Formuoti racionalią sklypo užstatymo, pravažiavimų, automobilių stovėjimo vietų išdėstymo bei žaliųjų kiemo erdvių struktūrą. Vidinėse kvartalų dalyse formuoti proporcingas vidines žaliasias kiemo erdves kokybiškam gyventojų naudojimui. Kurti aiškiai identifikuojamą viešų ir privačių erdvių sistemą. Nagrinėti galimybę projektuoti daugiafunkcinį kompleksą – numatyti galimybę pirmuose aukštuose prie gatvės ir (ar) kitų viešų erdvių įrengti universalios paskirties patalpas (visuomenines, komercines).</p> <p>Vadovautis STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, projektuojant visuomenines patalpas – STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“. Užtikrinti reikalavimus, keliamus žmonėms su negalia, vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.</p> <p>Projektinių pasiūlymų sklypo plane pateikti atstumus nuo automobilių stovėjimo aikštelių ir atliekų konteinerių aikštelių iki gyvenamųjų namų langų ir vaikų žaidimo aikštelių.</p> <p>Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų. Projektinių pasiūlymų sudėtyje pagrįsti, kad išlaikomi norminiai atstumai iki sklypų ribų – pateikti atstumus iki sklypų ribų projektinių pasiūlymų sklypo plane, jei reikalinga, teikti papildomus sklypo pjūvius su nurodytais aktualiais atstumais, aukščių altitudėmis. Neišlaikant norminių atstumų iki sklypų ribų ar užkertant lygiateises plėtros galimybes gretimuose sklypuose, pateikti reikalingus žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų rašytinius sutikimus iki pritarimo projektiniams pasiūlymams.</p> <p>Išlaikyti norminius atstumus iki vakarinės sklypo ribos (laisvos valstybinės žemės pietuose tarp projektuojamo sklypo ir gatvės Miškinių raudonosios linijos).</p> <p>Grafiškai ir raštu pagrįsti, kad užtikrinami Detaliuoju planu suplanuoti servitutai.</p> <p>Pagrįsti, kad tenkinamos sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.</p> <p>Nekilnojamojo turto registre įregistruoti pastatų vystymui reikalingą ir Detaliajame</p>

		<p>plane nustatyta žemės naudojimo būda.</p> <p>Įvertinti Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2022-03-09 sprendimo Nr. 1-1355 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje projektuojamų objektų, kurių architektūrinėms idėjoms įvertinti privaloma skelbti projektų konkursus“ reikalavimus. Projektinius pasiūlymus papildyti informacija, dėl Sprendimo taikymo reikiamybės ir, esant reikalui, dėl Sprendimo reikalavimų įgyvendinimo: informacija apie įvykusį architektūrinį konkursą (jei toks buvo organizuotas) arba ekspertinio vertinimo protokolu. Vadovautis konkurso komisijos ar ekspertų tarybos pastabomis, pateikti paaiškinimus, kaip atsižvelgta į šias pastabas.</p>
3.4.	reikalavimai susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtrai	Pagal susisiekimo ir inžinerinius tinklus eksploatuojančių institucijų sąlygas.
3.5.	kiti teritorijų planavimo dokumentuose nustatyti reikalavimai (bendruosiuose, specialiuosiuose planuose)	Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu (TPDR Reg. Nr. T00086338), Vilniaus miesto dviračių takų specialiojo plano (TPDR Reg. Nr. T00072197) sprendiniais ir Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijomis (patvirtintomis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2018-12-17 įsakymu Nr. 30-3844/18(2.1.1E-TD2).).
3.6.	su projekto įgyvendinimu susijusi būtina viešosios infrastruktūros plėtra	<p>Vertinti esamą pėsčiųjų ir dviračių takų, viešų erdvių ir transporto infrastruktūros sistemą ir jos plėtos poreikį.</p> <p>Nurodyti esamas ugdymo įstaigų lankymo galimybes susiejant su projektuojamų būstų skaičiumi. Nagrinėti galimybę numatyti ugdymo įstaigas pirmuose pastatų aukštuose.</p> <p>Vykdyti Detaliojo plano reikalavimą – suformuotą 1.3 sklypą perduoti VMS (Miškinių g.).</p>
3.7.	projektinių pasiūlymų vaizdinės informacijos parengimas	<p>Vadovaujantis 2019 m. gruodžio 16 d. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu Nr. 30-3178/19 patvirtintu „Projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ tvarkos aprašu, projekto medžiaga pateikiama įtraukti į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“.</p> <p>Projektinių pasiūlymų sudėtis pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedą. Projektiniai pasiūlymai turi būti papildomi informacija reikalaujama aukščiau išdėstytuose užduoties punktuose. Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis teikiama kaip projektinių pasiūlymų</p>

		<p> sudėtinė dalis. Projektinių pasiūlymų medžiagą papildyti kvartalo urbanistinės struktūros analize. Sklypą analizuoti remiantis šiais aspektais: sklypo naudojimas (esami pėsčiųjų, dviratininkų takai, kita infrastruktūra, esami – būsimi srautai, ryšiai), svarbiausieji vietos charakterį formuojantys elementai (pastatai, viešos – privačios erdvės, reljefas, medžiai ir kt.); sklypo ribos, jų fizinė išraiška; sklypo gretimybės (fizinės, funkcinės, kultūrinės ir kt.) ir kt. Analizėje nagrinėti esamus ir perspektyvinius (šiuo metu planuojamus ir vystomis aplinkinėje teritorijoje) objektus. Projektinių pasiūlymų grafiniuose medžiagoje (pjūvuose, fasaduose) nurodyti projektuojamo pastato (pastatų), statinio statybos zonos esamo žemės paviršiaus vidutinę altitudę, esamo žemės paviršiaus kontūrą. Parengti projektuojamų pastatų santykį su aplinkiniu užstatymu, įtaką miestovaizdžiui, medžiagiškumą atspindinčias vizualizacijas iš aktualių taškų. Užtikrinti visuomenės informavimą STR „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriuje nustatyta tvarka; informacinis stendas turi būti pakankamo dydžio (ne mažiau kaip 0,5 kv. m), stende pateikiama statinių išdėstymo sklype su gretima urbanistine aplinka vizualizacija, nurodoma stendo įrengimo ir išmontavimo datos ir kita privaloma informacija. </p>
--	--	---

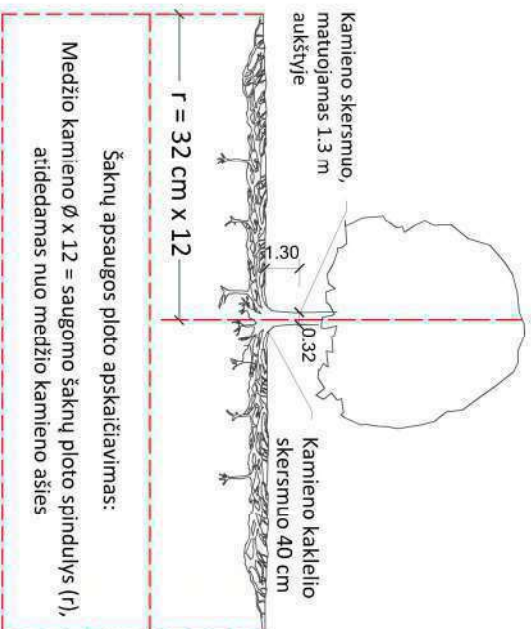
Milda Sutkaitytė, tel. 8 5 211 2656 el. paštas milda.sutkaityte@vilnius.lt

Kristina Kiseliauskienė kristina.kiseliauskiene@vilnius.lt

Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 36 straipsnis: asmuo turi teisę apskūsti viešojo administravimo subjekto priimtą administracinės procedūros sprendimą savo pasirinkimu administracinių ginčų komisijai arba administraciniam teismui įstatymų nustatyta tvarka.

Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir medžių inventorizacijos lentelės sudėtis

MEDŽIŲ LAJOS IR ŠAKNYNO PROJEKCIJOS ŽYMĖJIMAS BRĖŽINYJE



SVARBŪ:

- Gamtinėje medžio augimvietėje šaknų projekcija visuomet didesnė už lajos projekciją. Urbanizuotose teritorijose šaknų projekcija gali būti asimetriška ir mažesnė.
- Parinkant projektinius sprendinius, būtina numatyti esamo šaknyno išsaugojimo priemones, nemažinant esamo šaknyno ploto. Mažinimo atveju - būtinas EAC arba ISA* arboristo vertinimas.
- Projektuojant dangas lajos projekcijos plote, dangų atitraukimas skaičiuojamas nuo kamieno kaklelio.

REIKALAVIMAI SAUGOMAM ŠAKNŲ PLOTUI:

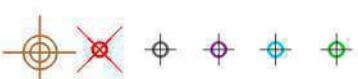
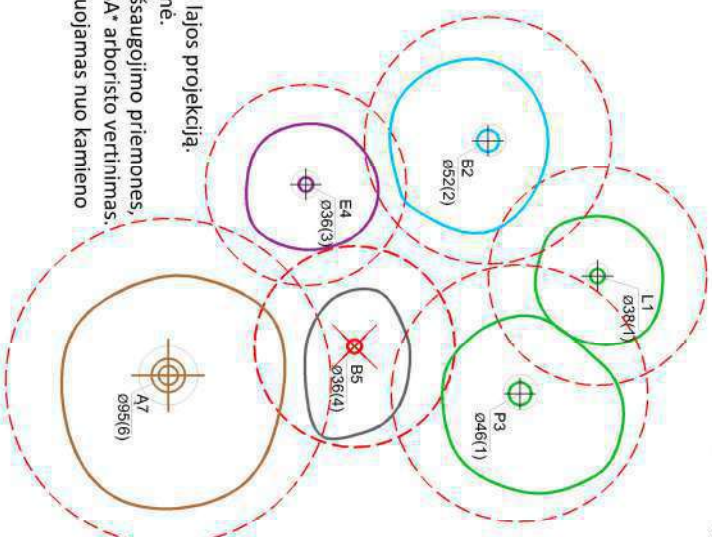
- Saugomo šaknų ploto koregavimas galimas tik su EAC arba ISA* sertifikuoto arboristo priežiūra, kiekviena situacija vertinama individualiai.
- Statinių ir pastatų projektavimas ir statybos darbai judinant gruntą galimi tik pagal arboristo rekomendacijas, naudojant patvirtintas, medžio gerovę išsaugančias technologijas.
- Saugomame šaknų plote draudžiama kelti ar žeminti esamo grunto lygį daugiau nei 5 cm.
- Kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra, rankiniu būdu ar naudojant oro kastuvą.
- Saugomame šaknų plote draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.
- Saugomas šaknų plotas apvertiamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m, aukščio tvora su įspėjamaisiais ženkliais. Tvorą privalo likti visų darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną.
 - EAC - Europos arboristikos tarybos (European Arboricultural Council (EAC)) sertifikatas – European Tree Worker (ETW), ISA - Tarptautinės arboristikos draugijos sertifikatas (International Society of Arboriculture (ISA))

Pastaba 1: Jei medžių šalinimas yra numatytas DP, pažymimas šių medžių šaknų saugojimo plotas plane bei kamieno kaklelio diametras.

Pastaba 2: Rengiant topo nuotrauką, atliekama medžių taksacija su tikslia medžio kamieno ašies vieta.

Pastaba 3: Numatant medžių (išskyrus invazines rūšis) kirtimą, taikomas adekvatus kompensavimas naujais želdiniais - kertamo medžio diametras kompensuojamas tokia pat sodinamų medžių diametru suma, papildoma numatoma galimybė kompensuoti krūmų masyvais, kur 1 cm medžio kamieno diametro yra tolygus 2 m² krūmų masyvo plotui (jei sodinami 60-80 cm sodinukai, 2-4 vnt/m² tankiu, priklausomai nuo augalo rūšies ir situacijos).

Pastaba 4: Saugomo gamtos objekto statusą turinčiam medžiui, šaknų apsaugos plotas spindulys (r) apskaičiuojamas kamieno Ø dauginant iš 15.



Medžio būklės indekso ženklai

- GEROS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 23,181,44
 - VIDUTINĖ BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 0,191,255
 - NEPATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 147,39,143
 - BLOGOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 99,100,102
 - ŠALINTI MEDIS
žymens spalva RGB - 205,32,39
 - SAUGOMO GAMTOS OBJEKTO STATUSĄ TURINTIS MEDIS
žymens spalva RGB - 176,108,59
- Šaknų apsaugos plotas spindulys senoliams medžiams apskaičiuojamas kamieno Ø dauginant iš 15



ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖS PAVYZZDYS

Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras cm 1.30 m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Lajos projekcija nuo š. R. P. V. krypčių (m)	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Sūliomos/būtinosis arboristinės/valstybinės priemonės
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Paprastasis kleveas	Acer platanoides	32	40	3,84	3; 4,3; 5; 3,4	1	Formuojamasis genėjimas

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIES, MIŠKINIŲ G. 4, TVIRTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-08-10 Nr. A659-333/23(2.15.2.59E-MPA)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Benius Bučelis, Laikintai vykdamas Vilniaus miesto savivaldybės administracijos vyriausiojo architekto funkcijas, Administracijos direktorius
Sertifikatas išduotas	BENIUS BUČELIS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-08-10 09:34:38 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-08-10 09:34:50 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-08-24 13:56:25 – 2024-08-22 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.72
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-08-10 09:35:40)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-08-10 09:35:40 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

projektavimo
stadija

kompleksas **22-13**

objektas **Daugiabučių gyvenamųjų namų, Miškinių g.,
Vilniaus m. sav., statybos projektas.
INSOLIACIJOS SKAIČIAVIMAS**

projekto
dalis

SKAIČIAVIMAI

byla (tomas)
INS

užsakovas **MB "Valdomas projektas"**

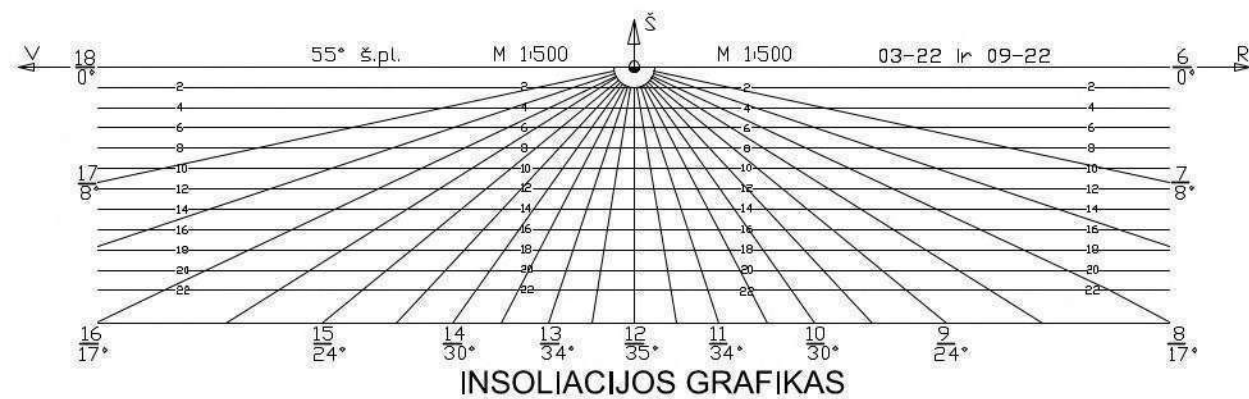
Skaičiavo

TURINYS

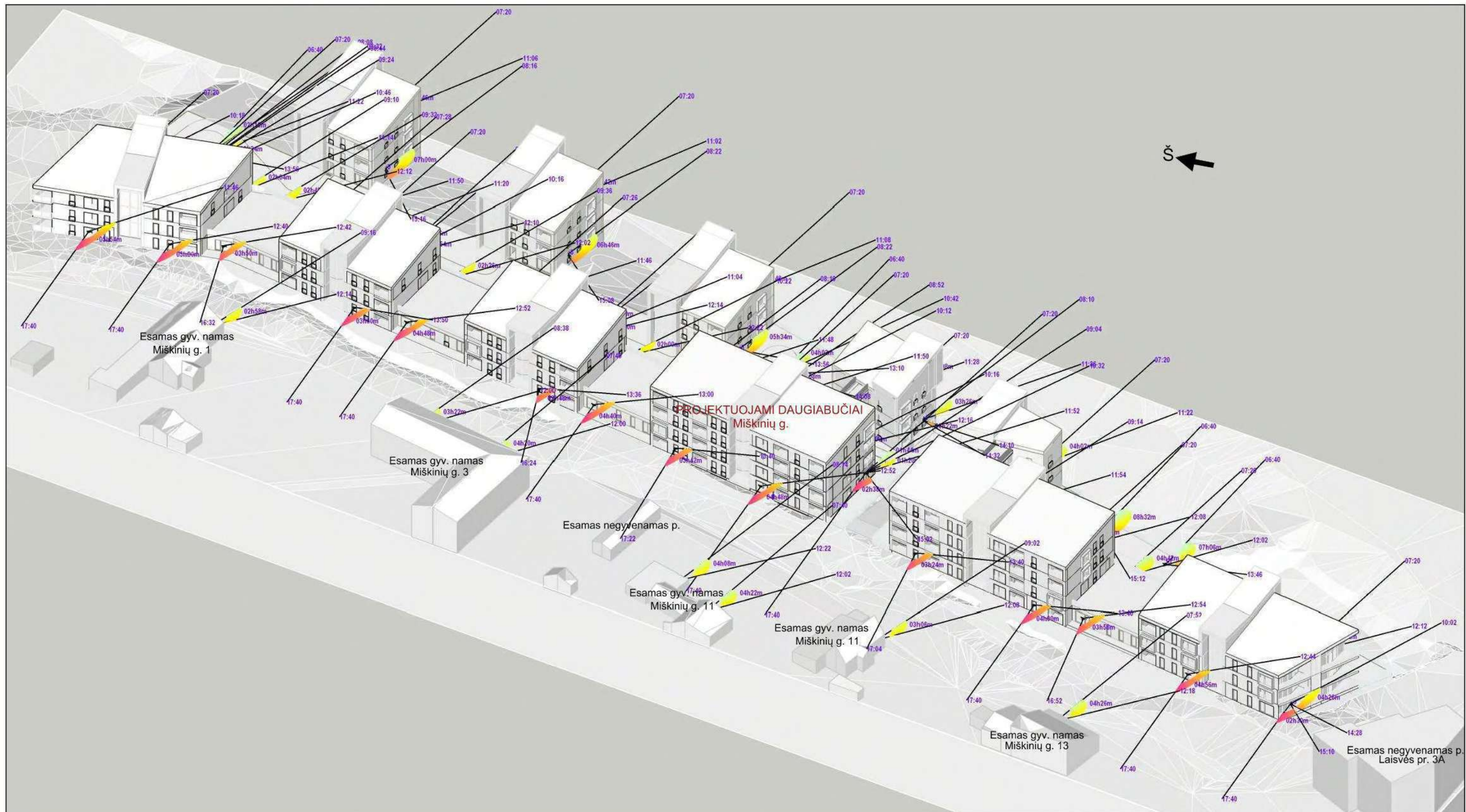
PAVADINIMAS	LAPAS	LAPO Nr. BYLOJE
Insoliacijos analizė 3D modelyje	INS-01	3-4
Insoliacijos analizė plane M1:500	INS-02	5
Aiškinamasis raštas	INS-03	6



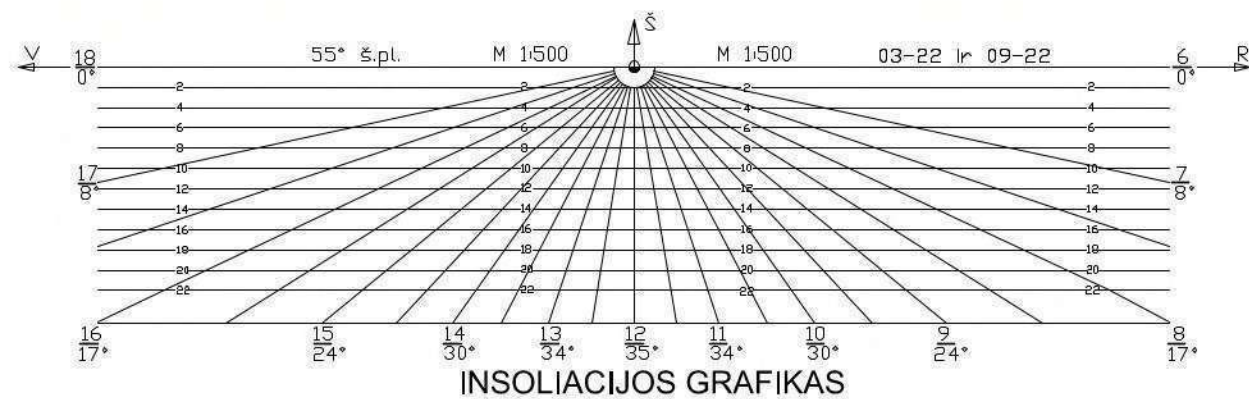
INSOLIACIJOS ANALIZĖ 3D MODELyje



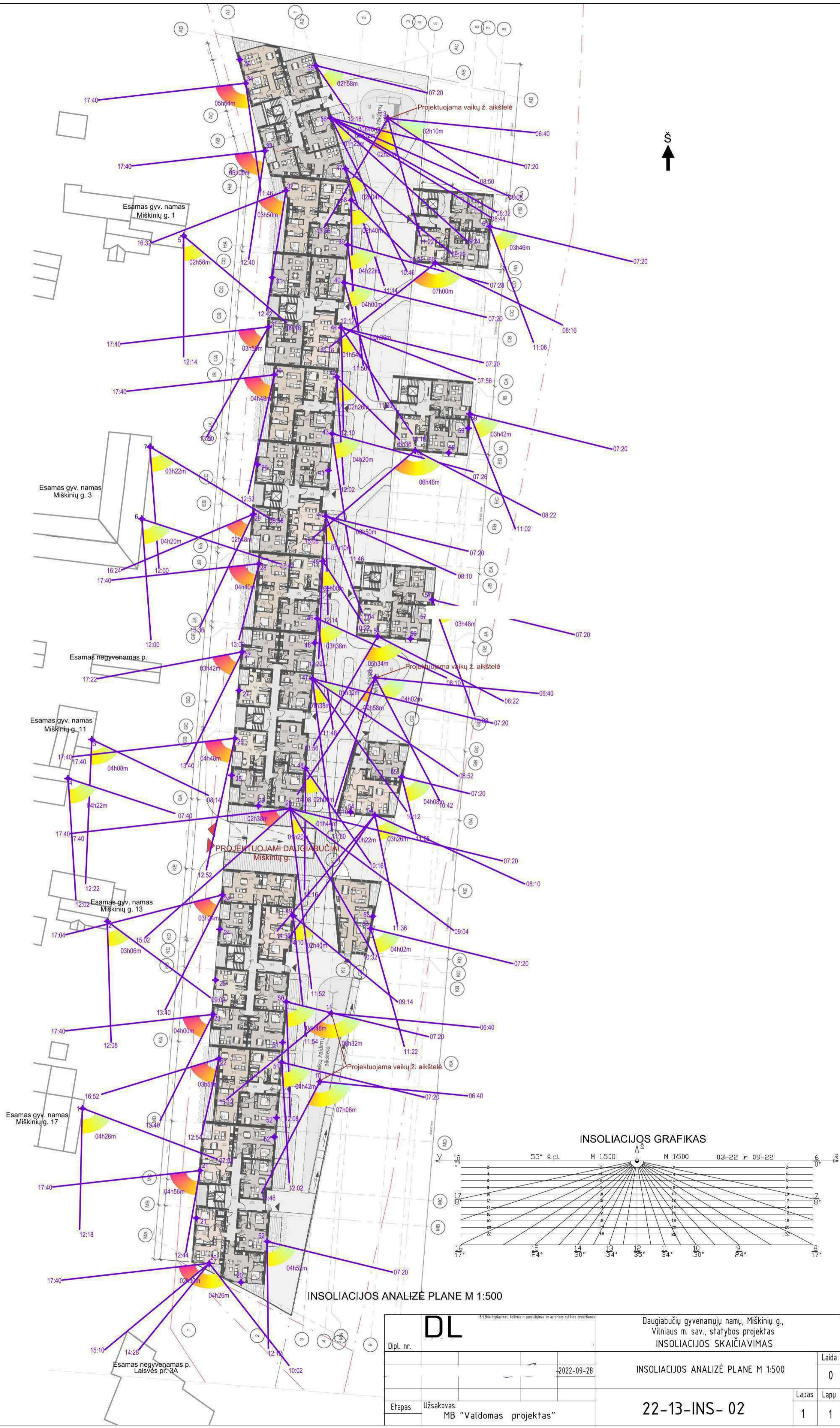
Dipl. nr.	DL	Daugiabučių gyvenamųjų namų, Miškinų g., Vilniaus m. sav., statybos projektas INSOLIACIJOS SKAIČIAVIMAS	
		INSOLIACIJOS ANALIZĖ 3D MODELyje	Laida 0
Etapas	Užsakovas: MB "Valdomas projektas"	22-13-INS-01	Lapas 1
			Lapų 2



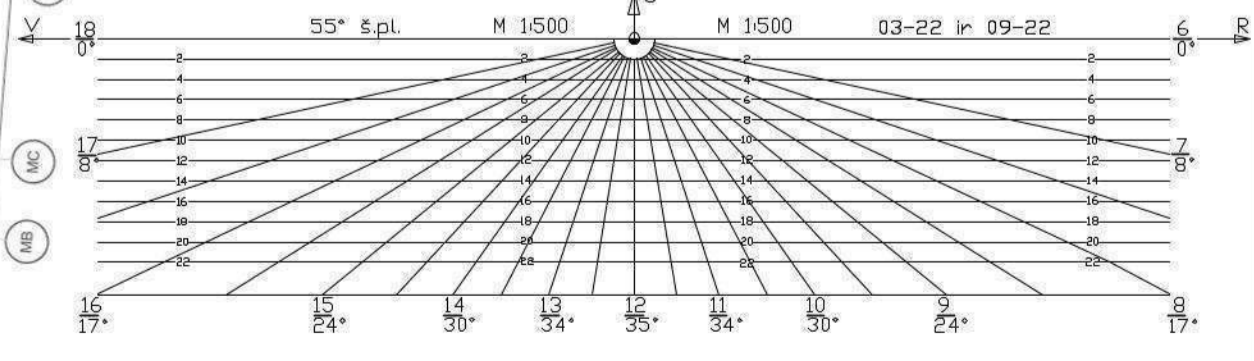
INSOLIACIJOS ANALIZĖ 3D MODELyje



Dipl. nr.	DL	Daugiabučių gyvenamųjų namų, Miškinių g., Vilniaus m. sav., statybos projektas INSOLIACIJOS SKAIČIAVIMAS	
		INSOLIACIJOS ANALIZĖ 3D MODELyje	
Etapas	Užsakovas: MB "Valdomas projektas"	2022-09-28	Laida 0
		22-13-INS-01	Lapas 2 / Lapų 2



INSOLIACIJOS GRAFIKAS



INSOLIACIJOS ANALIZĖ PLANE M 1:500

<p>DL</p> <p>Dipl. nr. _____</p>		<p>Daugiabučių gyvenamųjų namų, Miškinų g., Vilniaus m. sav., statybos projektas INSOLIACIJOS SKAIČIAVIMAS</p>	
		<p>INSOLIACIJOS ANALIZĖ PLANE M 1:500</p>	
<p>Etapas: Užsakovas: MB "Valdomas projektas"</p>		<p>22-13-INS- 02</p>	
<p>2022-09-28</p>		<p>Laida</p> <p>0</p>	<p>Lapas</p> <p>1</p>

Tiriamasis taškas	Periodas	Insoliacijos pradžia	Insoliacijos pabaiga	Insoliacijos trukmė	Pastabos
Esami gyv. namai					
1	1	07:52	12:18	04h26m	Miškinų g. 17
2	1	09:02	12:08	03h06m	Miškinų g. 13
3	1	08:14	12:22	04h08m	Miškinų g. 11
4	1	07:40	12:02	04h22m	Miškinų g. 11
5	1	09:16	12:14	02h58m	Miškinų g. 1
6	1	07:40	12:00	04h20m	Miškinų g. 3
7	1	08:38	12:00	03h22m	Miškinų g. 3
Projektuojamos vaikų žaidimo aikštelės					
10	1	06:40	13:46	07h06m	
11	1	06:40	15:12	08h32m	
12	1	06:40	10:42	04h02m	Bendras insoliacijos laikas 05h00m
	2	13:10	14:08	00h58m	
13	1	06:40	08:50	02h10m	Bendras insoliacijos laikas 04h44m
	2	11:22	13:56	02h34m	
Projektuojamas daugiabutis gyv. namas					
20	1	10:02	14:28	04h26m	Bendras insoliacijos laikas 06h56m
	2	15:10	17:40	02h30m	
21	1	12:44	17:40	04h56m	
22	1	12:54	16:52	03h58m	
23	1	13:40	17:40	04h00m	
24	1	13:40	17:04	03h24m	
25	1	12:52	17:40	04h48m	
26	1	07:20	09:04	01h44m	Bendras insoliacijos laikas 05h42m
	2	10:32	11:52	01h20m	
	3	15:02	17:40	02h38m	
27	1	13:40	17:22	03h42m	
28	1	13:00	17:40	04h40m	
29	1	13:36	16:24	02h48m	
30	1	12:52	17:40	04h48m	
31	1	13:50	17:40	03h50m	
32	1	12:42	16:32	03h50m	
33	1	12:40	17:40	05h00m	
34	1	11:46	17:40	05h54m	
35	1	07:20	10:18	02h58m	
36	1	07:20	08:08	00h48m	Bendras insoliacijos laikas 02h22m
	2	08:32	08:44	00h12m	
	3	09:24	10:46	01h22m	
37	1	09:10	11:14	02h04m	
38	1	09:32	12:12	02h40m	
39	1	07:28	11:50	04h22m	
40	1	07:20	11:20	04h00m	
41	1	07:20	07:56	00h36m	Bendras insoliacijos laikas 02h30m
	2	10:16	12:10	01h54m	
42	1	09:36	12:02	02h26m	
43	1	07:26	11:46	04h20m	
44	1	07:20	08:10	00h50m	Bendras insoliacijos laikas 02h00m
	2	11:04	12:14	01h10m	
45	1	10:22	12:22	02h00m	
46	1	08:10	11:48	03h38m	
47	1	07:20	08:52	01h32m	Bendras insoliacijos laikas 02h10m
	2	10:12	11:50	01h38m	
48	1	10:16	12:16	02h00m	
49	1	09:14	11:54	02h40m	
50	1	07:20	12:08	04h48m	
51	1	07:20	12:02	04h42m	
52	1	07:20	12:12	04h52m	
53	1	07:20	11:22	04h02m	
54	1	08:10	11:36	03h26m	Bendras insoliacijos laikas 03h48m
	2	14:10	14:32	00h22m	
55	1	07:20	11:28	04h08m	
56	1	08:22	13:56	05h34m	
57	1	07:20	11:08	03h48m	
58	1	08:22	15:08	06h46m	
59	1	07:20	11:02	03h42m	
60	1	08:16	15:16	07h00m	
61	1	07:20	11:06	03h46m	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Skaičiavimu patikrinta Daugiabučių gyvenamųjų namų, Miškinų g., Vilniaus miesto sav., statybos projekto įtaka aplinkinių gyvenamųjų pastatų insoliacijai, taip pat projektuojamų butų ir vaikų žaidimo aikštelių atitikimas STR reikalavimams insoliacijai.

Pagal STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai" (2022-07-16 redakcija) p.213: Kiekviename 1-3 kambarių bute turi būti bent vienas, o 4 ir daugiau kambarių butuose – 2 gyvenamieji kambariai, kuriuose bendras insoliacijos laikas lygiadieniais (03. 22 ir 09. 22) – ne trumpesnis kaip **2 valandos**.
185. Vaikų žaidimų aikštelių insoliacijos laikas lygiadieniais (03. 22 ir 09. 22) turi būti ne trumpesnis už nustatytą Reglamento 213 punkte.

Pagal STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“ p.19.*: Namų insoliacijos reikalavimai yra šie: 1–3 kambarių Name bent viename kambariame, o 4 ir daugiau kambarių namuose, – bent dviejuose kambariuose kovo 22 d. arba rugsėjo 22 d. insoliacijos trukmė turi būti ne trumpesnė kaip **2,5 valandos**. Per šią trukmę tiesioginių saulės spindulių kritimo kampai turi būti ne mažesni kaip:

19.1. vertikalus kampas – 6° (kampas, kurį sudaro saulės spindulys su horizontaliu paviršiumi, esančiu išorinės sienos įstiklinto paviršiaus apatinės dalies lygyje);

19.2. horizontalus kampas – 20° (kampas, kurį sudaro saulės spindulys su išorinės sienos įstiklinto paviršiumi).

Esamiems sodybinio tipo gyv. pastatams, nežinant jų planinės struktūros, taikyti griežtesni vienbučių ir dvibučių insoliacijos reikalavimai (2,5val.).

Insoliacijos analizė atlikta 3D modelyje, remiantis sklypo geografine lokacija (54°40'23.3"N 25°13'46.6"E), saulės judėjimo lygiadienio dienomis vektoriais ir užsakovo pateikta išeitinė medžiaga. Maksimalus teorinis insoliacijos laikas priimtas nuo 6:20 iki 17:40 t.y. kai vertikalus kampas kurį sudaro saulės spindulys su horizontaliu paviršiumi yra ne mažesnis negu 6°. Likęs šviesaus paros meto laikas atmetos dėl reljefo, želdinių ir kitų tolimų šešėliuoti galinčių objektų.

Projektuojamų vaikų žaidimo aikštelių laikas vertintas dangos paviršiuje, geometrinuose centruose, taip nustatant vidutinę jų ploto insoliacijos reikšmę.

Skaičiuojamieji taškai butuose pasirinkti langų nišose, taip garantuojant, kad bus įvertinti angokraščiai, o rezultatai atitiks saulės spindulių patekimo į patalpą, o ne ant fasadų laiką. Tikrinti žemiausiai esantys gyv. patalpų langai. Gavus teigiamą rezultatą, aukščiau esančios analogiškos vietos papildomai neskaiciuotos, nes insoliuojamos geriau.

Skaičiuojamųjų taškų kiekis parinktas pagal butų struktūrą. Rezultatai tirtiems taškams pateikti lentelėje.

Išvados:

Daugiabučių gyvenamųjų namų, Miškinų g., Vilniaus miesto sav., statybos projekto butų ir vaikų žaidimo aikštelių insoliacija, taip pat projekto įtaka aplinkinių gyv. pastatų insoliacijai **atitinka** STR reikalavimus.

2022-09-28

Dipl. nr.	DL	Daugiabučių gyvenamųjų namų, Miškinų g., Vilniaus m. sav., statybos projektas INSOLIACIJOS SKAIČIAVIMAS	
		INSOLIACIJOS ANALIZĖ 1A. PLANE M1:750	Laida 0
2022-09-28		22-13-INS-03	Lapas 1
Etapas	Užsakovas: MB "Valdomas projektas"		Lapų 1



3 Želdinių inventorizavimo ir įvertinimo lentelė

Miškinų g. 4 bei aplinkinė teritorija, Vilnius

Medžio Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1.3m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Lajos projekcija nuo ašies Š/R/P/V kryptimis				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4	Siūlomoms/būtinoms arboristinėms/tvarkymo priemonėms*	Pastabos
						Š	R	P	V			
1	2	3	4	5	6	7				8	9	10
1	Paprastasis klevas	<i>Acer platanoides</i>	13	18	1.56	2	2	1.5	2	1	Kodominantinių kamienų suaugimų būklės monitoringas.	
2	Paprastasis kaštonas	<i>Aesculus hippocastanum</i>	22, 26	45	4.09	3.1	3.8	4	3.8	1	Kodominantinių kamienų suaugimų būklės monitoringas.	
3	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	7	9	0.84	1.2	1.2	1.2	1.2	3	Siūloma šalinti.	80 proc. sausas
4	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	14	22	1.68	2.1	2.2	2	2.2	1	Minimalus lajos priežiūros genėjimas.	
5	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	13	19	1.56	2.3	2	2.3	2.7	1		
6	Serbinė eglė	<i>Picea omorika</i>	8	10	0.96	1.2	1.4	1.7	1.2	1		
7	Balzaminis kėnis	<i>Abies balsamea</i>	17	22	2.04	1.8	2.1	2.1	1.9	1		
8	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	18	25	2.16	2	1.7	2.4	2.3	1		
9	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	18	26	2.16	2.7	2.2	2.4	3	1		
10	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	13	16	1.56	2.8	2.1	1.7	2	2	Būklės monitoringas.	Reta laja.
11	Dygioji eglė	<i>Picea pungens</i>	3	5	0.36	0.7	0.7	0.7	0.7	1		
12	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	10	15	1.20	1.9	1.9	2.1	1.4	1		Užstelbtas kitų medžių.
13	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	13	19	1.56	2	1.7	1.8	1.4	1	Kodominantinių kamienų suaugimų būklės monitoringas.	
14	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	17	21	2.04	2.7	2.3	2.4	2.2	1		
15	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	17	20	2.04	2.4	2.6	2.6	2.4	1		
16	Paprastasis klevas	<i>Acer platanoides</i>	23	25	2.76	2.5	3.1	4.7	5.2	2	Lajos pietvakarių pusės redukcija iki 15 procentų.	Neproporcinga laja.
17	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	16	18	1.92	2.7	3.3	2.3	2.6	1		
18	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	17	20	2.04	2.1	2.8	3	2.6	1		
19	Paprastoji eglė	<i>Picea abies</i>	13	17	1.56	1.6	1.6	1.6	1.6	1	Augavietės gerinimas.	
20	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	22	26	2.64	3	1.9	3.5	2.4	1		
21	Serbinė eglė	<i>Picea omorika</i>	7	9	0.84	1.2	1.2	1.2	1.2	2	Būklės monitoringas.	Užstelbtas kitų medžių. Reta laja.
22	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	14	20	1.68	1.6	1.3	2	1.6	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
23	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	14	17	1.68	2.1	2.1	2.1	0.9	1		
24	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	13	17	1.56	1.8	2.3	2.5	1.8	1		
25	Serbinė eglė	<i>Picea omorika</i>	14	18	1.68	2	2	2	2	1		
26	Paprastoji eglė	<i>Picea abies</i>	15	19	1.80	2.3	2.3	2.3	2.3	1		
27	Naminė obelis	<i>Malus domestica</i>	15	18	1.80	1.8	1.9	1.6	1.9	2	Augavietės gerinimas.	
28	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	17	22	2.04	1.9	2.6	2.6	2.6	1		
29	Dygioji eglė	<i>Picea pungens</i>	2	3	0.24	0.5	0.5	0.5	0.5	1		
30	Serbinė eglė	<i>Picea omorika</i>	9	11	1.08	1.5	2.1	2.4	1.5	1		
31	Paprastoji eglė	<i>Picea abies</i>	8	10	0.96	1.4	1.4	1.4	1.4	1		
32	Paprastoji eglė	<i>Picea abies</i>	15	18	1.80	2.2	2.2	2.2	2.2	1		
33	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	10	14	1.20	1.7	1.5	1.5	1.7	1		
34	Serbinė eglė	<i>Picea omorika</i>	5	7	0.60	1.5	1.5	1.5	1.5	1	Būklės monitoringas.	Nugenėta viršūnė.
35	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	8	10	0.96	0.9	1.7	1.8	0.8	1		Užstelbtas kitų medžių.
36	Paprastoji eglė	<i>Picea abies</i>	8	10	0.96	1.3	1.3	1.3	1.3	1		
37	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	6	12	0.72	1.1	1.2	0.9	1.5	1		Užstelbtas kitų medžių.
38	Paprastoji eglė	<i>Picea abies</i>	3	4	0.36	0.5	0.5	0.5	0.5	1		
39	Paprastasis ąžuolas	<i>Quercus robur</i>	17	21	2.04	2	2.4	2.5	4	1		
40	Sidabrinis klevas	<i>Acer saccharinum</i>	18	23	2.16	4.8	1.6	3.6	5.5	2	Lajos vakarų pusės redukcija iki 10 procentų. Lajos formuojamasis genėjimas.	
41	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	20	26	2.40	2.3	2.5	2.3	2.4	1		
42	Paprastasis ąžuolas	<i>Quercus robur</i>	14	17	1.68	2.8	2.5	1.7	2.7	1		
43	Paprastasis šermukšnis	<i>Sorbus aucuparia</i>	9, 10	16	1.62	2.3	2.3	2.3	2.3	2	Kodominantinių kamienų suaugimų būklės monitoringas. Lajos formuojamasis genėjimas.	
44	Paprastasis ąžuolas	<i>Quercus robur</i>	20	25	2.40	4.2	3	2.7	3.7	2	Būklės monitoringas.	Praeityje išpjautas kodominantinis kamienas palei šaknų kaklelį, matomi grybų vaisiakūniai.
45	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	20	24	2.40	2.4	2.4	3	2.5	1		
46	Europinis maumedis	<i>Larix decidua</i>	17	24	2.04	2.6	3.5	3.6	4.1	1		
47	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	17	25	2.04	1.4	2.8	2.8	1.7	1		



3 Želdinių inventorizavimo ir įvertinimo lentelė

Miškinų g. 4 bei aplinkinė teritorija, Vilnius

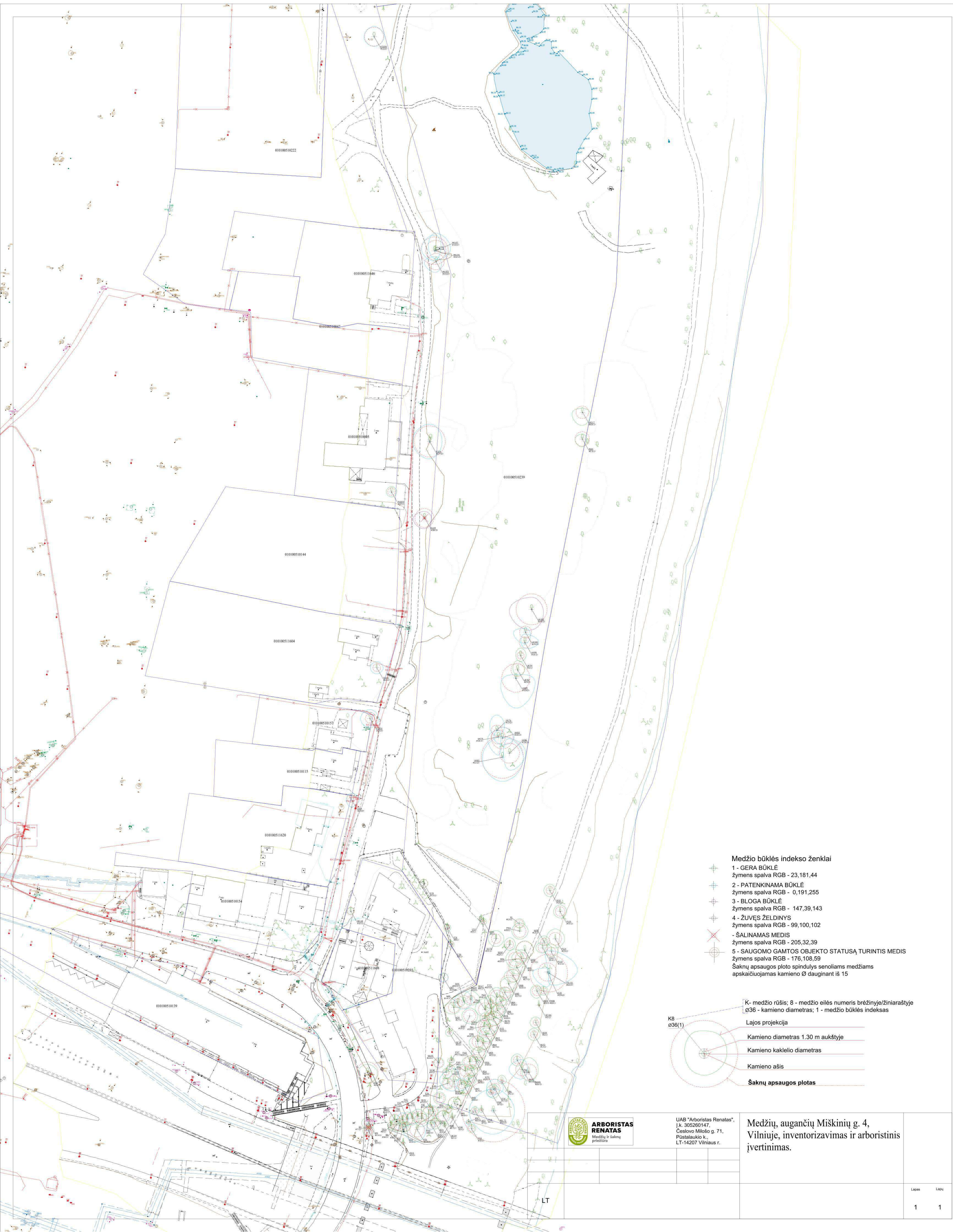
Medžio Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1.3m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Lajos projekcija nuo asies Š/R/P/V kryptimis				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4	Siūlomoms/būtinoms arboristinėms/tvarkymo priemonėms*	Pastabos
						Š	R	P	V			
1	2	3	4	5	6	7				8	9	10
48	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	19	22	2.28	2.2	2.6	2.7	3	1		
49	Raudonasis ąžuolas	<i>Quercus rubra</i>	13	15	1.56	3.5	3.3	2	3	1		
50	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	10	12	1.20	1.6	1.6	1.6	1.6	1		
51	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	6	8	0.72	0.5	0.8	1	1	2	Būklės monitoringas.	Užstelbtas kitų medžių.
52	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	19	24	2.28	2	2.4	2	1.7	1		
53	Paprastasis ąžuolas	<i>Quercus robur</i>	7	11	0.84	1.5	1.5	1.5	1.5	1		
54	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	22	30	2.64	2	2.8	2.4	2.5	1		
55	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	18	22	2.16	2.2	2.3	3.3	3.3	1		
56	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	18	25	2.16	2.1	2.8	3	2.8	1		
57	Paprastoji eglė	<i>Picea abies</i>	5	8	0.60	1	1	1	1	1		
58	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	4	7	0.48	0.7	0.8	1	1	1		
59	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	23	31	2.76	2.2	3.3	2.4	1.9	1		
60	Paprastoji eglė	<i>Picea abies</i>	5	8	0.60	1.2	1.2	1.2	1.2	1		
61	Europinis maumedis	<i>Larix decidua</i>	19	24	2.28	3	2.2	3.3	3.4	1		
62	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	21	26	2.52	4.2	2.5	2.7	3.7	1		
63	Serbinė eglė	<i>Picea omorika</i>	9	11	1.08	2	1.8	2	2	1		
64	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	27	34	3.24	2.6	3.6	2.6	2.6	1		
65	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	28	35	3.36	3	3.1	2.4	2.3	1		
66	Paprastasis ąžuolas	<i>Quercus robur</i>	19	24	2.28	3	3.1	3	3	1		
67	Serbinė eglė	<i>Picea omorika</i>	8	10	0.96	2.6	2.2	2.3	2.5	1		Užstelbtas kitų medžių.
68	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	7	10	0.84	1.2	2	1.8	1.8	2	Būklės monitoringas.	Kamiene matomi pažeidimai. Užstelbtas kitų medžių.
69	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	18	22	2.16	2.1	2.5	2	2	1		
70	Serbinė eglė	<i>Picea omorika</i>	9	11	1.08	2	2	1.8	2	1		Užstelbtas kitų medžių.
71	Baltasis gluosnis	<i>Salix alba</i>	45,56,42,40 ir 37	140	11.94	8.2	8	9	9.2	2	Kodominantinių kamienų suaugimų būklės monitoringas. Lajos priežiūros genėjimas.	Matomi pūviniai.
72	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	23	31	2.76	2.8	3.2	2.5	2	1		
73	Paprastasis klevas	<i>Acer platanoides</i>	10	14	1.20	2	2	3.2	2.8	1		
74	Naminė obelis	<i>Malus domestica</i>	17	22	2.04	3.6	3.2	2.2	3.2	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
75	Serbinė eglė	<i>Picea omorika</i>	15	21	1.80	3.1	3	3	3	1		
76	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	12, 13	36	2.12	5.9	2.6	1.7	2.3	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
77	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	22	26	2.64	3.7	2.3	2.2	3.2	1		
78	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	18	25	2.16	2.5	2.9	3	1.6	1		
79	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	13, 18	35	2.66	2.5	0.9	6.9	3.9	2	Lajos priežiūros genėjimas. Lajos pietų pusės redukcija iki 15 procentų	
80	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	17	23	2.04	2.2	2.2	1.6	2	1		
81	Paprastasis ąžuolas	<i>Quercus robur</i>	5	7	0.60	2.5	1.7	0.8	1.5	1	Lajos formuojamasis genėjimas.	
82	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	17, 30	39	4.14	4.2	4.4	2.6	3.1	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
83	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	27, 61	60	8.00	7.8	8	9.2	7.6	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
84	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	18	27	2.16	2	3.2	2.8	1.8	1		
85	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	27	36	3.24	2.5	3.1	2.7	3.2	1		
86	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	22, 33	41	3.82	5.5	6.2	6.4	2.2	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
87	Serbinė eglė	<i>Picea omorika</i>	12	16	1.44	2.6	2.1	2.2	2.2	1		
88	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	20	28	2.40	2.3	2.6	2.6	3.3	1		
89	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	30, 33	50	5.35	1.4	6.7	11.4	4.8	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
90	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	27	32	3.24	3.1	3	2.6	2.7	1		
91	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	12	15	1.44	2.3	2.3	2.3	2.3	1		
92	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	7, 20	34	2.54	3.5	2.7	2.2	1.7	1		
93	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	20	24	2.40	3.2	3.2	3.1	3	1		
94	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	11	15	1.32	2.8	2.1	2.3	1.8	1		
95	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	18	27	2.16	3.2	2.6	1.5	3.5	1		
96	Europinis maumedis	<i>Larix decidua</i>	22	27	2.64	3.9	3.3	3.5	3.6	1		
97	Baltalksnis	<i>Alnus incana</i>	21	24	2.52	3.7	2	3.6	5	2	Būklės monitoringas.	Kamiene matomi pažeidimai.
98	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	27	40	3.24	3.5	3.4	3.3	3.4	1		



3 Želdinių inventorizavimo ir įvertinimo lentelė

Miškinų g. 4 bei aplinkinė teritorija, Vilnius

Medžio Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1.3m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Lajos projekcija nuo ašies Š/R/P/V kryptimis				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4	Siūlomoms/būtinoms arboristinėms/tvarkymo priemonėms*	Pastabos
						Š	R	P	V			
1	2	3	4	5	6	7				8	9	10
99	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	18	24	2.16	3.2	5.2	2.1	1.5	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
100	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	19	24	2.28	1.4	1.7	4.4	4.5	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
101	Baltalksnis	<i>Alnus incana</i>	26	33	3.12	5.5	3.6	3.5	2.5	1		
102	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	49	57	5.88	4.6	4.4	7.9	8.4	3	Lajos priežiūros genėjimas. Lajos pietvakarių pusės redukcinis genėjimas iki 30 procentų. Būklės monitoringas.	Išlūžęs kodominantinis kamienas. Kamienė matomas užgijęs pažeidimas.
103	Paprastasis ąžuolas	<i>Quercus robur</i>	11	14	1.32	2.4	2.4	2.3	2.3	1	Lajos formuojamasis genėjimas.	
104	Paprastasis ąžuolas	<i>Quercus robur</i>	6, 6	19	1.02	2.2	2	2	2.2	1	Lajos formuojamasis genėjimas.	
105	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	15	24	1.80	2.2	1.8	2.8	2.5	1		
106	Dygioji eglė	<i>Picea pungens</i>	3	5	0.36	0.4	0.4	0.4	0.4	1		
107	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	14	17	1.68	2.2	2	2	2.6	1		
108	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	10	14	1.20	1.7	1.7	1.7	1.7	1		
109	Paprastasis ąžuolas	<i>Quercus robur</i>	12	16	1.44	2.4	2.2	1.2	2.3	1		
110	Paprastasis klevas	<i>Acer platanooides</i>	29	31	3.48	1.5	1	5.6	5.5	2	Lajos priežiūros genėjimas. Būklės monitoringas.	Auga iš kito medžio kelmo.
111	Trapusis gluosnis	<i>Salix fragilis</i>	60	68	7.20	8.6	10.6	3.7	0.1	2	Lajos priežiūros genėjimas. Lajos šiaurės rytų pusės redukcinis genėjimas iki 30 procentų. Kodominantinių kamienų suaugimo būklės monitoringas.	Kamienas stipriai pasviręs šiaurės rytų kryptimi.
112	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	12	20	1.44	2.4	2.3	2.4	2.3	1		
113	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	14	19	1.68	2.9	2.5	1.8	2.5	1		
114	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	20	24	2.40	3.7	3.6	3.5	3.4	1		
115	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i>	15	21	1.80	2.5	2.5	2.5	2.5	1		
116	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	23	28	2.76	1.9	1.8	3	2.7	1	Polajo valymas.	
117	Uosialapis klevas	<i>Acer negundo</i>	20	25	2.40	1.6	2.9	5	3.8	1		
118	Balzaminis kėnis	<i>Abies balsamea</i>	12	14	1.44	1.3	1.3	1.3	1.3	1		
119	Naminė obelis	<i>Malus domestica</i>	12	14	1.44	2	3.2	3.1	1.7	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
120	Kaukazinė slyva	<i>Prunus cerasifera</i>	8, 12	25	1.73	3.4	3.4	3.5	3.5	2	Augavietės gerinimas. Lajos priežiūros genėjimas.	
121	Paprastasis kadagys	<i>Juniperus communis</i>	12	14	1.44	2.4	2.4	2.4	2.4	2	Būklės monitoringas.	Reta laja.
122	Paprastasis klevas	<i>Acer platanooides</i>	30	35	3.60	2.5	2.7	4.1	4.2	3	Siūloma šalinti.	Dideli kamieno pažeidimai, prastai atlikti genėjimai.
123	Raudonasis ąžuolas	<i>Quercus rubra</i>	12	14	1.44	2	2	2	2	1		
124	Paprastasis klevas	<i>Acer platanooides</i>	17, 21, 9, 23, 24 ir 27	85	5.93	6.6	4.7	6.6	6.5	2	Lajos priežiūros genėjimas. Kodominantinių kamienų suaugimo būklės monitoringas.	
125	Miškinė kriaušė	<i>Pyrus pyraeaster</i>	26	33	3.12	1.9	1.9	4.1	4.4	2	Lajos priežiūros genėjimas.	
126	Miškinė kriaušė	<i>Pyrus pyraeaster</i>	30, 32	46	5.27	6	2.4	3.7	4.8	2	Augavietės gerinimas. Lajos priežiūros genėjimas.	
127	Miškinė kriaušė	<i>Pyrus pyraeaster</i>	32	56	3.84	6.5	5.5	3.3	2.6	2	Būklės monitoringas. Lajos priežiūros genėjimas.	Išpjautas kodominantinis kamienas.
128	Kaukazinė slyva	<i>Prunus cerasifera</i>	12, 10, 14, 14 ir 16	33	3.59	3.8	3.8	3.8	3.8	2	Lajos priežiūros genėjimas.	



- Medžio būklės indekso ženklai**
- 1 - GERA BŪKLĖ
žymens spalva RGB - 23,181,44
 - 2 - PATENKINAMA BŪKLĖ
žymens spalva RGB - 0,191,255
 - 3 - BLOGA BŪKLĖ
žymens spalva RGB - 147,39,143
 - 4 - ŽUVĘS ŽELDINYS
žymens spalva RGB - 99,100,102
 - ŠALINAMAS MEDIS
žymens spalva RGB - 205,32,39
 - 5 - SAUGOMO GAMTOS OBJEKTO STATUSĄ TURINTIS MEDIS
žymens spalva RGB - 176,108,59
- Šaknų apsaugos plotas spindulys senoliams medžiams apskaičiuojamas kamieno Ø dauginant iš 15



UAB "Arboristas Renatas",
Į.K. 305260147,
Česlovo Mikošo g. 71,
Pustalaukio k.,
LT-14207 Vilniaus r.

Medžių, augančių Miškinių g. 4, Vilniuje, inventorizavimas ir arboristinis įvertinimas.

**ŽEMĖS SKLYPO KADASTRO NR. 0101/0051:0239,
MIŠKININKŲ G., VILNIUS, HIDROLOGINĖ IR
POTVYNIŲ RIZIKOS EKSPERTIZĖ**

**ŽEMĖS SKLYPO KADASTRO NR. 0101/0051:0239, MIŠKININKŲ
G., VILNIUS, HIDROLOGINĖ IR POTVYNIŲ RIZIKOS
EKSPERTIZĖ**

Darbo užsakovas - UAB „Kolerita“, įmonės kodas 304844373

Darbo vykdytojas - MB „Vyra“, įmonės kodas 306108046

2023

2

TURINYS

Įvadas	4
Darbo tikslas ir darbo apimtis	5
Vandens lygių matavimai	6
Hidrologinė analizė	9
Potvynių rizikos vertinimas	15
Išvados ir rekomendacijos	20
Literatūra	22

IVADAS

Šis darbas remiasi darbo užsakovo UAB „Kolerita“ ir Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos pateikta medžiaga ir pradiniais duomenimis. Kaip pradiniai duomenys naudota:

1. žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, planas;
2. žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, detaliojo plano pagrindinis brėžinys;
3. žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, topografinis planas;
4. žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, daugiabučių gyvenamųjų pastatų parkingo ir 1 aukšto brėžiniai;
5. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Hidrologinių stebėjimų skyriaus pažyma Nr. (5.58-10)-B8-598 apie hidrometeorologines sąlygas.

Žemės sklype kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, projektuojami daugiabučiai gyvenamieji namai. Šalia minėtų žemės sklypų rytinėje pusėje teka Neries upė. Pagal Aplinkos apsaugos agentūros potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu duomenis, minėti žemės sklypai papuola į Neries upės potvynių užliejamas teritorijas, todėl turi būti įvertinamas galimas žemės sklypų užliejimas. Galimas užliejimas vertinamas atliekant Neries upės hidrologinę ir potvynių rizikos ekspertizę.

DARBO TIKSLAS IR DARBO APIMTIS

Darbo tikslas ir apimtis susiformuota pagal darbo užsakovo UAB „Kolerita“ pateiktus pradinis duomenis ir išsakytus pageidavimus.

Darbo tikslas - įvertinti žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, hidrologinę ir potvynių riziką.

Darbo apimtis:

1. atliekama žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, hidrologinių sąlygų analizė pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos 10 proc., 1 proc. ir 0,1 proc. tikimybės maksimalius Neris upės vandens lygius bei potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių duomenis;

2. įvertinama žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, potvynių rizika;

3. pateikiamos išvados ir rekomendacijos.

Darbe vadovautasi darbo užsakovo UAB „Kolerita“ pateikta medžiaga ir pradiniais duomenimis. Siekiant darbo tikslo Lietuvos Hidrometeorologijos tarnyboje užsakyta pažyma apie maksimalius 10 proc., 1 proc. ir 0,1 proc. tikimybės Neris upės vandens lygius ties žemės sklypu kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius. Darbo išvados ir rekomendacijos pateiktos įvertinus žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, užliejimo pavojų.

VANDENS LYGIŲ MATAVIMAI

Lietuvos upių vandens ištekliai yra visų šalies gamtos turtų sudėtinė dalis. Todėl yra labai svarbi jų apskaita ir tvarkymas, pagrįstas vieningomis metodinėmis nuostatomis. Visi šalies vidaus vandenių telkiniai ir vandens ištekliai yra tvarkomi ir naudojami vadovaujantis 1997 m. LR Seimo priimtu Lietuvos Respublikos vandens įstatymu. Šio įstatymo 39 straipsnyje numatomas vandens išteklių kadastro (registro) sudarymas ir tvarkymas. Šį darbą koordinuoja LR Aplinkos ministerija, pasitelkdama kompiuterizuotas informacines sistemas.

Pagrindinės charakteristikos, apibūdinančios upės hidrologinį režimą yra vidutiniai, maksimalūs bei minimalūs vandens lygiai ir debitai, metų nuotėkio pasiskirstymas ir kt. Upių hidrologinės charakteristikos kinta tiek laiko, tiek teritorijos atžvilgiu. Analizuojant upių hidrologines charakteristikas laikoma, kad buvęs upės režimas ateityje labai nesikeis, todėl praėjusio laikotarpio hidrologines charakteristikas galima taikyti ateičiai, būsimam statinių eksploatavimo laikotarpiui.

Projektuojant įvairius hidrotechninius statinius ir statinius šalia upių reikia žinoti koks bus upės tėkmės režimas statinio eksploatavimo laikotarpiu, nes nuo to priklauso statinių patvarumas ir ekonomiškumas. Nuo tyrimų pradinių duomenų ir projektinių hidrologinių charakteristikų priklauso skaičiavimų metodikos parinkimas. Galimi trys skirtingi hidrologinių charakteristikų skaičiavimo atvejai:

1. Hidrologinių charakteristikų skaičiavimas turint ilgalaikius hidrologinius duomenis;
2. Hidrologinių charakteristikų skaičiavimas turint trumpalaikius hidrologinius duomenis;
3. Hidrologinių charakteristikų skaičiavimas neturint stebėjimo duomenų.

Patikimiausias yra hidrologinių charakteristikų skaičiavimas turint ilgalaikius hidrologinius duomenis - stebėjimo duomenų eilės skaičius laikomas pakankamu, kai stebėjimo laikotarpis yra reprezentyvus (stebėjimo laikotarpis daugiau nei 25 - 30 m.), o nagrinėjimo dydžio santykinė kvadratinė paklaida neviršija 10 %.

Hidrologinių charakteristikų skaičiavimas turint trumpalaikius hidrologinius duomenis - trumpa duomenų eilė yra tokia, pagal kurią negalima atlikti tiesioginių skaičiavimų, bet ja naudojantis galima nustatyti ryšį tarp nagrinėjamos upės ir upės analogo duomenų, kartu pratęsti duomenų eilę, prilyginant ją upės analogo ilgalaikių duomenų eilei.

Hidrologinių charakteristikų skaičiavimas neturint stebėjimo duomenų - jeigu hidrologinių duomenų eilė neviršija 1-2 metų arba visai neturima duomenų, nustatant hidrologines charakteristikas tenka naudoti jų priklausomybes nuo fizinių – geografinių veiksnių: klimatiniai veiksniai (pagrindiniai krituliai ir išgaravimas) ir baseino plotas, pelkėtumas, ežeringumas.

Hidrologinio režimo charakteristikų prognozė pateikiama tikimybių išraiška, nenurodant

konkrečios datos. Dažniausiai hidrologinių charakteristikų dydžiai išreiškiami tikimybės kreive. Tikimybė yra vieno ar kito hidrologinio reiškinio arba jo charakteristikos pasireiškimo patikimumo įvertinimo matas. Tikimybė $p(x)$ yra lygi įvykių, sudarančių galimybę tiriamam reiškiniui, skaičiaus (m) santykiui su bendru įvykių skaičiumi (n). Tikimybė - tai kurio nors būsimo hidrologinio reiškinio (pavyzdžiui, maksimalaus arba minimalaus debito, vidutinio metinio vandens lygio upėje) įvykimo galimumas. Tikimybė gali būti išreikšta ir vieneto dalimis, ir procentais.

Hidrologinių charakteristikų reikšmės, pagal kurias projektavimo (skaičiavimo) metu nustatomi hidrotechninių statinių ar kitų vandens ūkio inžinerinių priemonių matmenys bei struktūra, vadinamos projektinėmis. Pavyzdžiui, projektinis debitas, projektinis vandens lygis ir t.t. Analogiškos sąvokos yra skaičiuojamasis debitas, skaičiuojamasis vandens lygis.

Projektinių hidrologinių charakteristikų reikšmė atitinka tam tikrą normatyvinę tikimybę, kuri glaudžiai susijusi su optimalia inžinerinių statinių kaina ir tam tikra garantija, užtikrinančia optimalų eksploatavimą tam tikru hidrologiniu režimu statinio naudojimo laikotarpiu. Daugelis statinių atsižvelgiant į jų klasę naudojami iki 100 ir daugiau metų.

Vandens lygio matavimai - seniausia hidrometrinių tyrimų sritis. Vandens lygis - bazinis rodiklis, pagal kurį, naudojantis funkciniais ryšiais, galima apskaičiuoti eilę kitų charakteristikų - upėse tai debitas ir su juo sietini hidrometrinių tyrimų rodikliai, ežeruose - vandens tūris ir su juo besisiejantys rodikliai. Vandens lygio stebėjimai aktualūs dar ir todėl, kad nuo lygio priklauso potvynių mastas.

Dažniausiai vandens lygiai nustatomi specializuotose vandens matavimo stotyse (VMS). Pagal vandens lygių matavimų rezultatus galima sudaryti metines vandens lygio kaitos hidrogramas, vandens lygio svyravimų kreives, sukaupti reikiamus duomenis debitų kreivės sudarymui, nustatyti pavojingo vandens lygio reikšmės ir datas, vykdant matavimus keliose stotyse tame pačiame objekte, sudaryti vandens lygio ryšio kreives tarp skirtingų stočių, nustatyti potvynio bangos atitekėjimo laiką, panaudoti duomenis hidrologinėms prognozėms, vandentvarkai, vandens balanso skaičiavimams, taikomosios hidrologijos statistinių rodiklių skaičiavimui.

Kiekvienoje vandens matavimo stotyje vandens lygiai matuojami nuo skirtingo pradinio atskaitos taško - stoties grafiko nulio (nulinė altitudė). VMS grafiko nulis - sąlyginė plokštuma, nuo kurios vykdomos vandens lygio atskaitos stotyje. Stoties grafiko nulio altitudė nustatoma įrengiant VMS. Vandens lygio matavimų duomenis įprasta pateikti aukščiau virš VMS grafiko nulio - sąlygine altitute.

Vandens lygį matuojančios stotys gali būti klasifikuojamos pagal įvairius kriterijus. Pagal vandens lygio matavimams naudojamų įrenginių konstrukciją VMS skirstomos į stotis, kurių įrenginiai neregistruoja vandens lygio matavimų rezultatų ir stotys, kurių įrenginiai registruoja vandens lygio matavimų rezultatus. Vandens lygio matavimų rezultatų neregistruojančiose stotyse

lygio matavimus atlieka stebėtojai. Dažniausiai vandens lygio matavimai šio tipo VMS vykdomi du kartus per parą. Manoma, kad esant natūraliam hidrologiniam režimui stebimame vandens objekte, tokio matavimų tankumo pilnai pakanka. Vandens matavimo stotyse, kurių įranga registruoja lygio matavimų rezultatus, duomenys apie vandens lygį kaupiami nuolat (grafiškai žymint pokyčius specialiose juostose, įvedant informaciją į kompiuterio atmintį ir pan.) arba matuojami itin dažnai – kelių minučių ar sekundžių intervalais – ir siunčiami į bendrą duomenų bazę (dažniausiai įrengtą VMS tinklą aptarnaujančios organizacijos centriniame padalinyje) ar kaupiami vietinėse laikmenose. Šiuo metu absoliučioje daugumoje pasaulio VMS vandens lygio matavimo rezultatai nuolat automatiškai registruojami.

Šiuo metu pasaulyje naudojama itin įvairi vandens lygio matavimams bei duomenų registracijai skirta įranga. Todėl labai skiriasi ir pačių matavimų metodai bei darbo su naudojamais prietaisais principai. Bet kuriuo atveju esminė matavimo taisyklė, naudojant bet kokią įrangą, išlieka analogiška: būtina atlikti matavimus kiek įmanoma tiksliau, kartu atsižvelgiant į darbo sąnaudas bei kaštus.

HIDROLOGINĖ ANALIZĖ

Neris - antroji pagal didumą Lietuvos upė, Nemuno intakas. Prasideda Baltarusijoje, šiaurinėje Minsko aukštumos dalyje, pelkėse ties Šilėnų kaimu, beveik pačioje Baltijos ir Juodosios jūrų upynų takoskyroje. Baltarusijoje, o kartais net iki Žeimenos žiočių, Neris vadinama Vilija. Bendras upės ilgis - 510 km, iš jų 275 km Baltarusijoje ir 235 km Lietuvoje, daugiau nei 6 km eina abiejų respublikų siena. Neries baseino plotas beveik 25 tūkst. km², iš jų beveik 14 tūkst. km² tenka Lietuvai. Neries lyginamasis vandeningumas 7,6 l/s*km², vidutinis debitas 179 m³/s. Pavasarį nuteka 42 %, vasarą - 18 %, rudenį - 21 %, žiemą - 19 % viso metinio vandens kiekio (Gailiūšis ir kt., 2001).

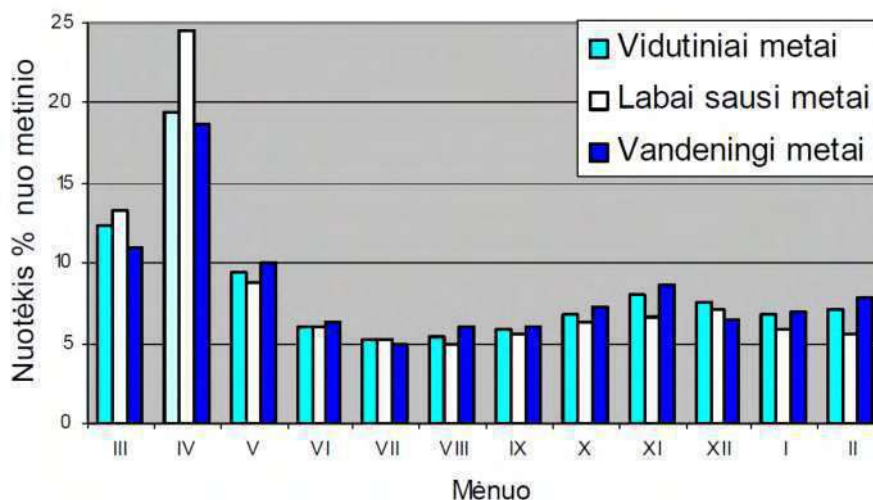
Neries vagos plotis aukštupyje 7 - 20 m, vidurupyje 50 - 80 m., žemupyje iki 100 m. Nepastovus ir vagos gylis, kuris upės viduryje siekia iki 2,2 - 2,5 m, o susiaurėjimuose, sietuvose padidėja iki 3 - 4,5 m. Vandeningumas tolydžio didėja: Vileikoje - 82 m³/s, įtekant į Lietuvą Neries debitas 116 m³/s, Jonavoje - 187 m³/s, žiotyse - 189 m³/s. Toks debitas buvo iki 1973 metų, kol dar nebuvo Vileikos užtvankos. Vileikos užtvanka yra 406 kilometre nuo Neries žiočių, 12 metrų aukščio, susidariusios talpyklos plotas - 73000 ha (dvigubai didesnis nei Kauno marios, susidariusios patvenkus Nemuną). Iš šios užtvankos siurblinių stočių pakeltas per 83 m aukščio takoskyrą vanduo keliauja į Zaslavlio vandens saugyklą ir toliau Juodosios jūros link. Įrengus Vileikos užtvanką, Neries debitas sumažėjo apie 10 %.

Neris pakankamai vandeninga, per metus vidutiniškai nuplukdo apie 6 km³ vandens. Neris yra gana srauni, gilina vagą, nemažai gabena nešmenų, pavyzdžiui Vilniuje per metus perneša apie 130 tūkst. tonų kietų nešmenų. Srovės greitis svyruoja dažniausiai nuo 0,6 iki 1,9 m/s. Dėl pavasario polaidžio, o kartais ir vasaros lietaus poveikio upė ištvinsta, vandens lygis pakyla. Aukštupyje, kur slėnis platus, vandens lygis gali pakilti iki 2,8 m, aukštumomis tekančiame vidurupyje iki 8 m. Didžiausi Neries potvyniai buvo 1931, 1941, 1951 ir 1958 metais. 1931 metais Vilniuje Neries vanduo buvo išsiliejęs net į Katedros aikštę. Didelių potvynių metu Neries žemupyje nuteka iki 2000 m³/s vandens, o sausros atveju – tik 50 m³/s, t. y. 40 kartų mažiau.

Neries baseino paviršiaus ežeringumas - 2 %, pelkėtumas - 14 %, miškingumas - 27 %. Neris yra lygumų upė, bet nepaisant to, per visą jos ilgį susidaro nemažas kritimas. Bendrame savo 510 km ilgyje Neris krinta 170 m. Jos ištakos yra apie 200 m aukštyje nuo jūros lygio, o žiotys Kaune - tik apie 30 m aukščiau jūros lygio. Vidutinis Neries nuolydis - 32 cm/km, o rėvose žymiai daugiau. Didžiausias vandens kritimas yra Lietuvoje, kur upė graužiasi skersai aukštumų. Tose vietose susidarė savotiški išplautų riedulių slenksčiai, arba rėvos. Neryje yra 39 didesnės rėvos, o iš viso jų apie šimtą (Kudaba, 1985).

Pagal istorinius duomenis Neris ledu pasidengia vidutiniškai lapkričio pabaigoje, o kovo antroje pusėje prasideda ledonešis. Ledonešio trukmė 0 - 53 paros. Dabartiniu metu dėl žiemos

atšilimo, Neries ledo režimas yra pakitęs. Būdingas nuotėkio režimas Neries upėje parodytas 1 pav. (Neries ..., 2020).



1 pav. Neries nuotėkio pasiskirstymas per metus

Pagal istorinius duomenis didžiausi potvyniai Neryje formavosi pavasario laikotarpiu kovo - gegužės mėn. Per šį sezoną tirpstant sniegui nutekėdavo 25 – 27 % viso metinio nuotėkio. Lietaus ir liūčių sukelti potvyniai yra 2,5 - 4 kartus mažesni pagal aukštį ir tūrį (žr. 2 pav.) Vasaros vandens lygis nusistovi gegužės viduryje. Mažiausiai vandens upe nuteka liepos - rugpjūčio mėnesiais (Neries ..., 2020).

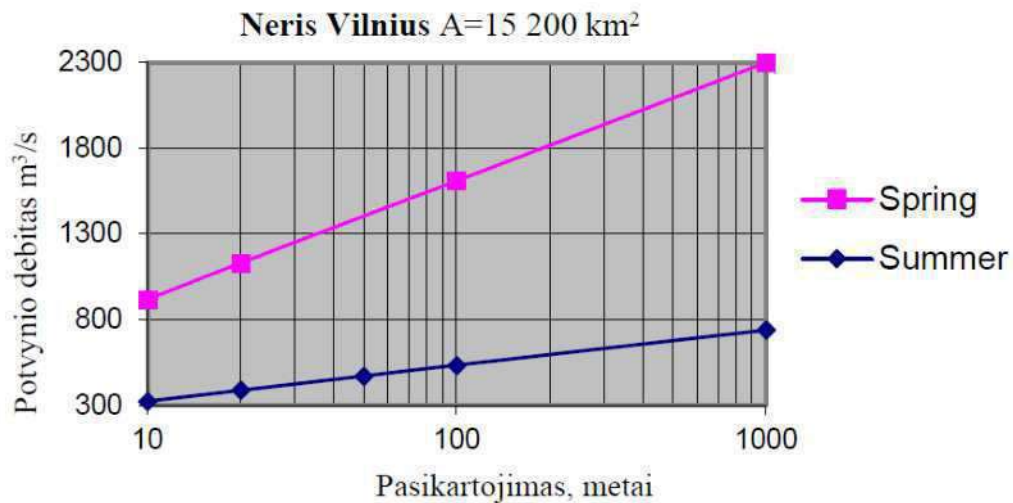
Nepaisant klimato kaitos poveikio (reta pastovi neigiama žiemos sezono temperatūra ir nepastovus upių užšalimas), Neries upėje susidaro ledų lyčių grūstys (Glavickas ir Stonevičius, 2012). Neries upėje per metus vidutiniškai susidaro 1,9 - 2,7 ledo lyčių sangrūdų. Užfiksuotas didžiausias vandens paviršiaus patvankos aukštis Jonavos VMS buvo 2,33 m, o vidutinis aukštis - 0,77 m.

Nustatyta, kad dėl klimato kaitos žiemą Lietuvos upių nuotėkis didėja, o pavasarį potvyniai mažėja ir prasideda anksčiau, mažiausiai kinta vasaros ir rudens upių nuotėkis. Šie pokyčiai susiję su aukštesne oro temperatūra, dėl kurios sniego danga tirpsta anksčiau ir padidėja žiemos sezono nuotėkis (Akstinas, 2019).

Išskiriami 2 minimalaus Neries nuotėkio laikotarpiai - žiemos ir vasaros. Jų trukmės nuo 45 iki 218 dienų. Žiemą mažo vandeningumo laikotarpiai žymiai trumpesni nuo 50 iki 70 dienų. Dėl klimato kaitos šie skaičiai dabar keičiasi, tačiau dėl mažos duomenų eilės statistškai jų vertinti negalima.

Neries upės nuotėkio režimą, pirmiausiai maksimalių debitų ir lygių mažėjimui įtakoja Baltarusijoje esanti Vileikos vandens saugykla (Gailiūšis ir kt., 2001). Pagal ekspertinį vertinimą Vileikos vandens saugykla Baltarusijoje akumuliuodama dalį pavasario potvynio mažina jo dydį (Kompleksinis ..., 2004). Potvynio viršūnė “nupjaunama” apie 50 - 60 m³/s. Tai atitinka apie 4 - 5%

šimtmetinio potvynio maksimalus dydžio. Vidutiniai metų debitai sumažėja nuo 10 % ties Jonava iki 15 % ties Vilniumi (Neries ..., 2020).



2 pav. Pavasario ir vasaros-rudens potvynių maksimalūs debitai

Proporcingai pagal baseino plotą Neris yra vandeningesnė upė už didžiausią Lietuvos upę Nemuną. Neries baseine nuo 1 km² ploto nuteka 17 % daugiau vandens negu Nemuno baseine. Plukdomo vandens kiekis Neryje metų bėgyje svyruoja daugiau negu Nemune. Labiausiai vandeningą mėnesį Neris praplukdo vidutiniškai 6 - 7 kartus daugiau vandens negu mažiausiai vandeningą mėnesį.

Neris, būdama sraunesnė už Nemuną, dažnai pirmoji laužia ledus. Tokiais atvejais dėl jos žiotyse susigrūdusių ledų Kaune kyla potvynių pavojus. Neris retkarčiais sukelia potvynius ir Vilniuje. 1976 m. pastačius Vileikos - Minsko vandens sistemą, dalis potvynio vandens sulaikoma suformuotoje talpykloje bei dalis vandens prarandama dėl infiltracijos pumpuojant vandenį, todėl potvynių grėsmė Vilniui bei jo apylinkėms sumažėjo. Potvyniai dar įvyksta labai vandeningais metais, kada Neries vagai pavasarį tenka praleisti daug vandens. Tokie Neries išsiliejimai pastaraisiais metais Vilniuje kartojasi maždaug kas 10 metų.

Neries upėje nuo XX amžiaus antros pusės stebimas maksimalių metinių potvynių sumažėjimas. Dėl šiltesnių šalto periodo (lapkričio - balandžio mėn.) orų, mažėja vandens atsargos sniege. Lyginant XIX a. pabaigą ir XX a. pradžią (1877 - 1910) su XX a. pabaiga ir XXI a. pradžia (1979 - 2012), fiksuojamas maksimalių metinių potvynių vidurkio sumažėjimas 43 %. Maksimalus upės nuotėkis netiesiogiai atspindi upės potvynių trukmę ir užliejamų teritorijų plotą. Neries upėje ties Jonava sklidinos vagos debitas yra apie 300 m³/s. 1920 - 2012 metais upės debitas viršijo sklidinos vagos debitą ir upė išsiliejo į salpą iki 89 dienų per metus (vidutiniškai 32 dienas per metus). 1972 metais upė pirmą kartą nepasiekė sklidinos vagos debito. Tokia situacija pasikartojė 1998 ir

2003 metais. Nuo 1920 m. stebimas laikotarpio, kada upė būna išsiliejusi iš vagos, trumpėjimas. Per 1920 - 1950 metų laikotarpį vidutiniškai salpa buvo užlieta 47, 1951 - 1981 m. - 34, o 1982 - 2012 m. - 28 dienas per metus. Dėl mažėjančio užliejamos salpos ploto ir trumpėjančio upės išsiliejimo į salpą laikotarpio, mažėja salpoje paliekamų nešmenų kiekis. Tai gali turėti įtakos nešmenų iškritimo upės vagoje padidėjimui - greitesniam seklumų ir salų formavimuisi (Baubinienė ir Taminskas, 2020).

Minimalus metinis nuotėkis keitėsi mažiau. 1812 - 2012 m. minimalus metinis nuotėkis upėje kito nuo $1,4 \text{ l/s*km}^2$ iki $5,3 \text{ l/s*km}^2$, vidurkis $3,1 \text{ l/s*km}^2$. Mažiausias jis buvo maksimalių metinių potvynių (1911 - 1944 m.) laikotarpiu. Vėliau situacija keitėsi, mažėjant maksimalių potvynių dydžiui, didėjo minimalus metinis nuotėkis. Ši tendencija ypač išryškėjo paskutinį XX a. dešimtmetį ir XXI a. pradžioje. Toks upės nuotėkio režimas buvo palankus nešmenų kaupimuisi upės vagoje ir seklumų bei salų susidarymui. Akumuliaciniai procesai 1995 - 2010 metų laikotarpiu viršijo erozinius absoliučioje daugumoje tiriamų Neries upės salų. Santykinis Neries upės salų prieaugio vidurkis 1970 - 2005 metų laikotarpiu buvo 0,01 ha, 2005 - 2010 metų laikotarpiu - 0,3 ha. Tačiau net išliekant tokiam pat debitui, dėl užnešamos upės vagos, t.y. salų ir seklumų susidarymo ir jų plotų augimo, mažėjantis upės vagos pralaidumas vandeniui didina didesnių užliejamų plotų tikimybę. Dėl to upės vagos kaita turėtų būti deramai įvertinta prognozuojant pavojingus upės nuotėkius, ypač limnoglacialines lygumas kertančiose upės atkarpose ir Neries žemupyje (30 km nuo žiočių), kur salos dažnai susitelkia grupėmis ir ypač sumažina vagos pralaidumą vandeniui (Baubinienė ir Taminskas, 2020).

Neris turi dvylika stambesnių intakų. Didžiausi Neries intakai Lietuvoje - Žeimena (114 km ilgio, debitas $27 \text{ m}^3/\text{s}$) ir Šventoji (246 km ir $56,5 \text{ m}^3/\text{s}$). Lietuvos teritorijoje į Nerį taip pat įteka Vilnia (82 km ilgio, debitas $4,7 \text{ m}^3/\text{s}$), Vokė (42 ir $4,3 \text{ m}^3/\text{s}$), Musė (72 ir $2,5 \text{ m}^3/\text{s}$) bei dar 19 mažesnių upelių.

Neris teka skirtingais geomorfologiniais paviršiais. Aukštupys (nuo ištakų iki Ašmenos intako) yra plačioje lygumoje, supamoje iš rytų (Minsko), pietų (Ašmenos), ir šiaurės (Švenčionių-Naručio) aukštumų ir plynaukščių. Šioje dalyje upė neturi ryškaus nuolydžio, vingiuoja laisviau, o slėnio dugne plačios lankos - užlajos, arba salpos. Įteka nemažai intakų: Servečius, Ilija, Uša, Narytis, Ašmena, Strėčia ir kt. Aplinka gana natūrali, tai miškingi Baltarusijos rajonai, netankiai gyvenami. Stambiausias miestas prie upės Vileika, kiek mažesnis - Smurgainys.

Neries vidurupis gerokai trumpesnis, čia yra Neries regioninis parkas. Upė šioje atkarpoje graužiasi gilyn, teka tarpaukštuminėmis perėjomis, prasiveržia skersai Baltiškųjų aukštumų. Slėnis siauras, aukštas, gilus, staigesniais šlaitais, tėkmė sraunesnė, intakų mažiau (didesnis - Žeimena). Šioje atkarpoje yra Vilnius.

Neries žemupys yra jau Lietuvos Vidurio lygumoje. Čia upė plati, rami, lėta, į pabaigą

sąnašauja. Turi vieną didelį intaką - Šventąją. Neris žiotys yra Kauno mieste, pakeliui - pramoninė Jonava. Iš viso prie Neries yra apie 300 miestų, miestelių ir kaimų (storymaps, 2022).

Tekėdama bendra vakarų kryptimi, Neris kelis kartus pasuka į šiaurės vakarus ir į šiaurės rytus. Šiuo atžvilgiu Nerį galima suskirstyti į penkias atkarpas: 1) atkarpoje iki Naručio intako upė teka į pietvakarius; 2) Naručio - Žeimenos atkarpoje upė teka į šiaurės vakarus; 3) Žeimenos žiočių - Vilniaus atkarpoje vaga pakrypsta į pietvakarius; 4) Vilniaus - Šventosios žiočių atkarpoje upė teka šiaurės vakarų link ir 5) nuo Šventosios žiočių iki Nemuno vaga vėl pasuka į pietvakarius.

Pačiame aukštupyje, maždaug iki Vileikos miesto, Neris nuolydis apie 20 cm/km, dugnas dumblėtas, upė teka pelkėtose apsemiamose pievose. Žemiau Naručio žiočių Neris nuolydis padidėja ir iki Žeimenos žiočių laikosi maždaug 30 cm/km. Šioje atkarpoje Neris yra labai vingiuota, teka įsigrauzusi į slėnio dugną, krantai sausi, smėlingi, nesupelkėję. Upės tėkmė čia pagreitėja, dugnas pasidaro smėlingas - žvyringas. Abiejose šiose atkarpose Neris teka išilgai plačios žemumos, atskiriančios Ašmenos aukštumą nuo Naručio-Švenčionių kalvagūbrio.

Patekusi į Lietuvos ribas, Neris ties Buivydžiais daro didelę kilpą. Čia upė pradeda graužtis pro Ašmenos aukštumos iškyšulį. Nuo čia Neris slėnis labai pagilėja. Aukšti, dažnai pliki arba apžėlę apie 50 ir daugiau metrų aukštumo šlaitai priartėja prie upės tai viename, tai kitame krante.

Panašią padėti upė turi ir žemiau Žeimenos žiočių. Nuo čia iki Vilniaus upė teka giliu slėniu, atskiriančiu ežeruotąsias aukštumas šiaurės vakaruose nuo senesnio apledėjimo sudarytų Medininkų aukštumų pietryčiuose. Žemiau Žeimenos žiočių, Vilniaus atkarpoje, upės nuolydis dar padidėja (apie 35 - 40 cm/km), o apsemiamosios pievos beveik visai išnyksta, užtat slėnyje matoma daug terasų, kurios pakyla net iki 50 ir daugiau metrų virš upės lygio. Upės dugnas čia akmenuotas, gausu rėvų. Ryškesnės rėvos čia kartojasi kas 4 - 6 km.

Neris pasikeičia žemiau Vilniaus, pasukusi šiaurės vakarų link. Žemiau Vilniaus Neris teka pro ežeruotuosius galinių morenų kalvagūbrius. Pro morenines aukštumas Neris pradeda veržtis žemiau Vokės žiočių. Tą prasilažimą žymi padidėjęs nuolydis (iki 80 cm/km) ir Saidžių rėvos. Žemiau Lazdėnų, perkirtusi pirmąjį moreninį kalvagūbrį, Neris patenka į senovinio prieledyninio ežero dugno lygumą, sudarydama čia Elniakampio - Grabijolų kilpas. Šiose vietose vaga irgi srauni, gausu rėvų.

Žemiau ties Kernave Neris prasiveržia pro kitą žemesnį ir siauresnį kalvagūbrį, o ties Žiežmarės upelio žiotimis vėl patenka į antrą daug didesnę prieledyninio ežero dugno lygumą, kuri nuo šios vietos tęsiasi net iki Šventosios žiočių. Visoje šioje atkarpoje Neris išlaiko ankstyvesnį vagos pobūdį su dideliu nuolydžiu (apie 40 cm/km) ir akmenuotu dugnu bei daug rėvų.

Atkarpoje žemiau Šventosios žiočių Neris slėnis, anksčiau buvęs iki 3 km pločio, susiaurėja vietomis iki 1 km, tėkmė srauni, vaga akmeninga, gausu rėvų. Paskutinėje 13 km ilgio žemupio atkarpoje upės nuolydis sumažėja, tėkmė pasidaro lėtesnė, dugnas smėlėtas ir akmeninės rėvos

išnyksta. Didesnėje šios atkarpos dalyje Neris jau teka Kauno miesto ribose.

Žemės sklypas kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, kuriuose projektuojami daugiabučiai gyvenamieji namai, yra apie 160 km nuo Neries žiočių, upės baseino plotas iki minėtų žemės sklypų yra apie 15230 km². Neries vagos plotis ties minėtais žemės sklypais yra 100 m (Neries ..., 2020).

Pagal Aplinkos apsaugos agentūros potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu duomenis, minėti žemės sklypai papuola į Neries potvynių užliejamas teritorijas (žr. 3 pav.). Nustatius maksimalius Neries upės potvynių vandens lygius turi būti įvertinamas galimas žemės sklypo užliejimas. Maksimalūs Neries upės potvynių vandens lygiai priimti pagal Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos išduotą pažymą Nr. (5.58-10)-B8-598 apie maksimalius 10 proc., 1 proc. ir 0,1 proc. tikimybės Neries upės vandens lygius ties žemės sklypu kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius.



3 pav. Žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, vieta

POTVYNIŲ RIZIKOS VERTINIMAS

Žemės sklype kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, projektuojami daugiabučiai gyvenamieji namai. Šalia minėtų žemės sklypų rytinėje pusėje teka Neris upė. Pagal Aplinkos apsaugos agentūros potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu duomenis, minėti žemės sklypai papuola į Neris potvynių užliejamas teritorijas, todėl turi būti įvertinamas galimas žemės sklypų užliejimas.

Neris ir jos tėkmė pagal STR 2.05.19:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“ yra aprašoma hidrologinėmis charakteristikomis - vandens lygiais, debitais ir kt., jų būdingomis reikšmėmis ir jų kitimo pobūdžiu.

Lietuvoje sistemingus hidrologinius stebėjimus ir matavimus atlieka bei duomenys kaupia Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba (LHMT). Oficialią hidrometeorologinę informaciją, hidrologines prognozes teikia LHMT Hidrologinių stebėjimų skyrius.

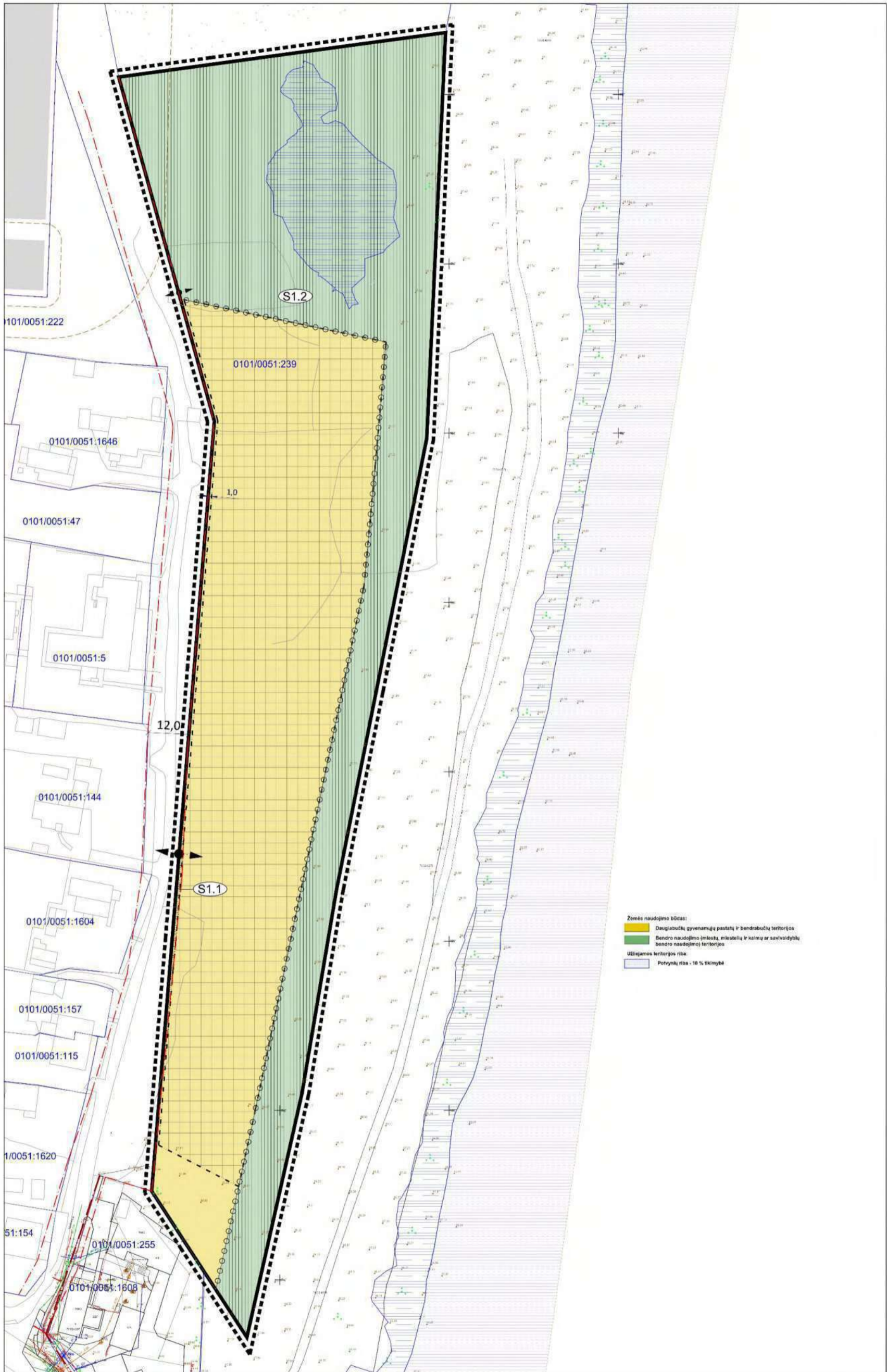
Siekiant darbo tikslo Lietuvos Hidrometeorologijos tarnyboje užsakyta pažyma apie maksimalius 10 proc., 1 proc. ir 0,1 proc. tikimybės Neris upės vandens lygius ties žemės sklypu kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius. Gautoje pažymoje Nr. (5.58-10)-B8-598 nurodyta, kad:

- 1) aukščiausias 10 % tikimybės vandens lygis yra 86,46 m;
- 2) aukščiausias 1 % tikimybės vandens lygis yra 87,36 m;
- 3) aukščiausias 0,1 % tikimybės vandens lygis yra 88,11 m.

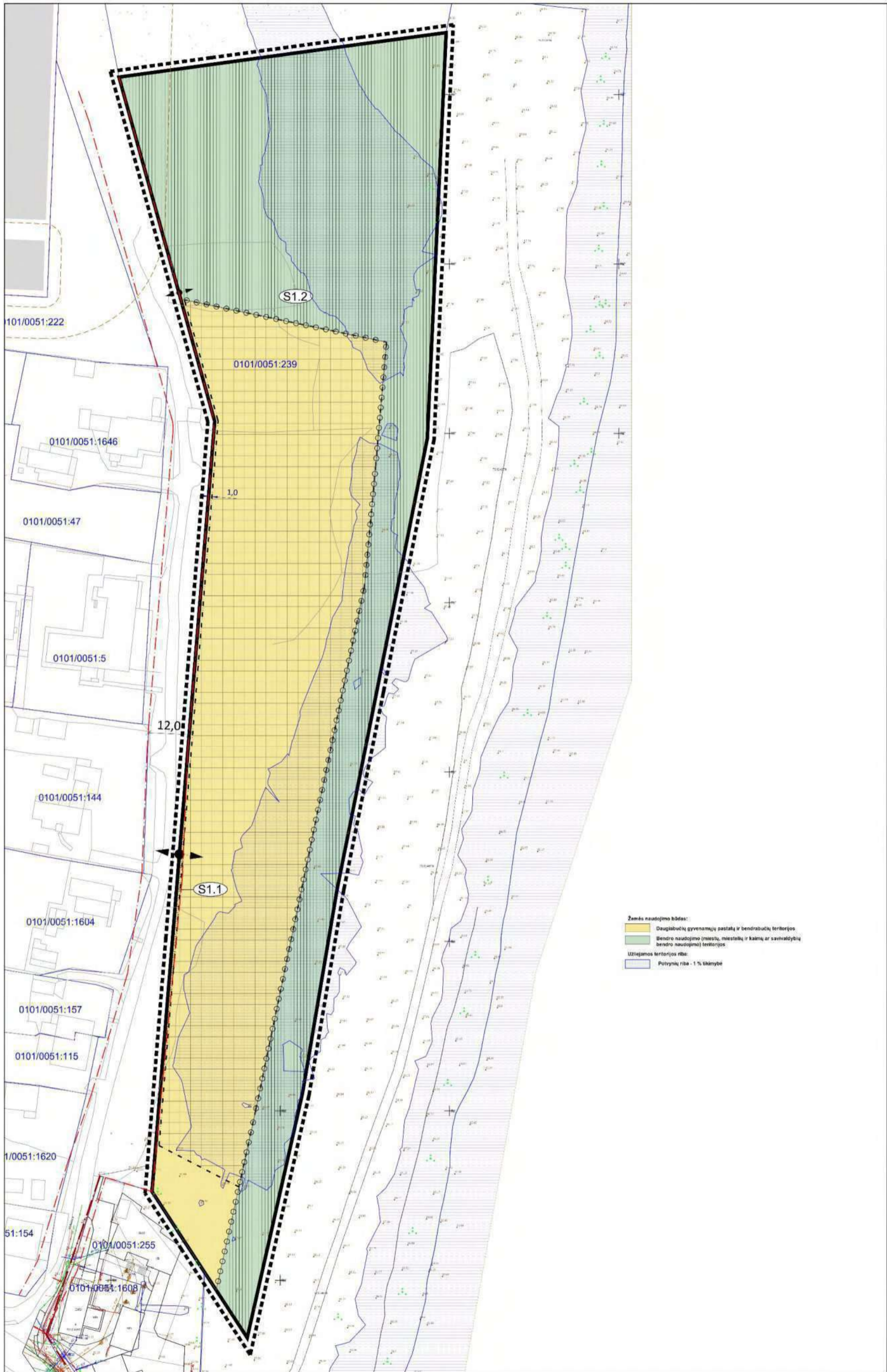
Pateiktus maksimalius 10 proc., 1 proc. ir 0,1 proc. tikimybės Neris upės vandens lygius palyginus su žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, žemės paviršiais nustatomos galimai užliejamos teritorijos. Galimai užliejamos teritorijos esant maksimaliems 10 proc., 1 proc. ir 0,1 proc. tikimybės Neris upės vandens lygiams pateikiami 4, 5 ir 6 paveiksluose.

4, 5 ir 6 paveiksluose galimai užliejamos teritorijos pateiktos vadovaujantis darbo užsakovo kaip pradiniai duomenys pateiktos žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, toponuotraukos žemės paviršiaus altitudėmis.

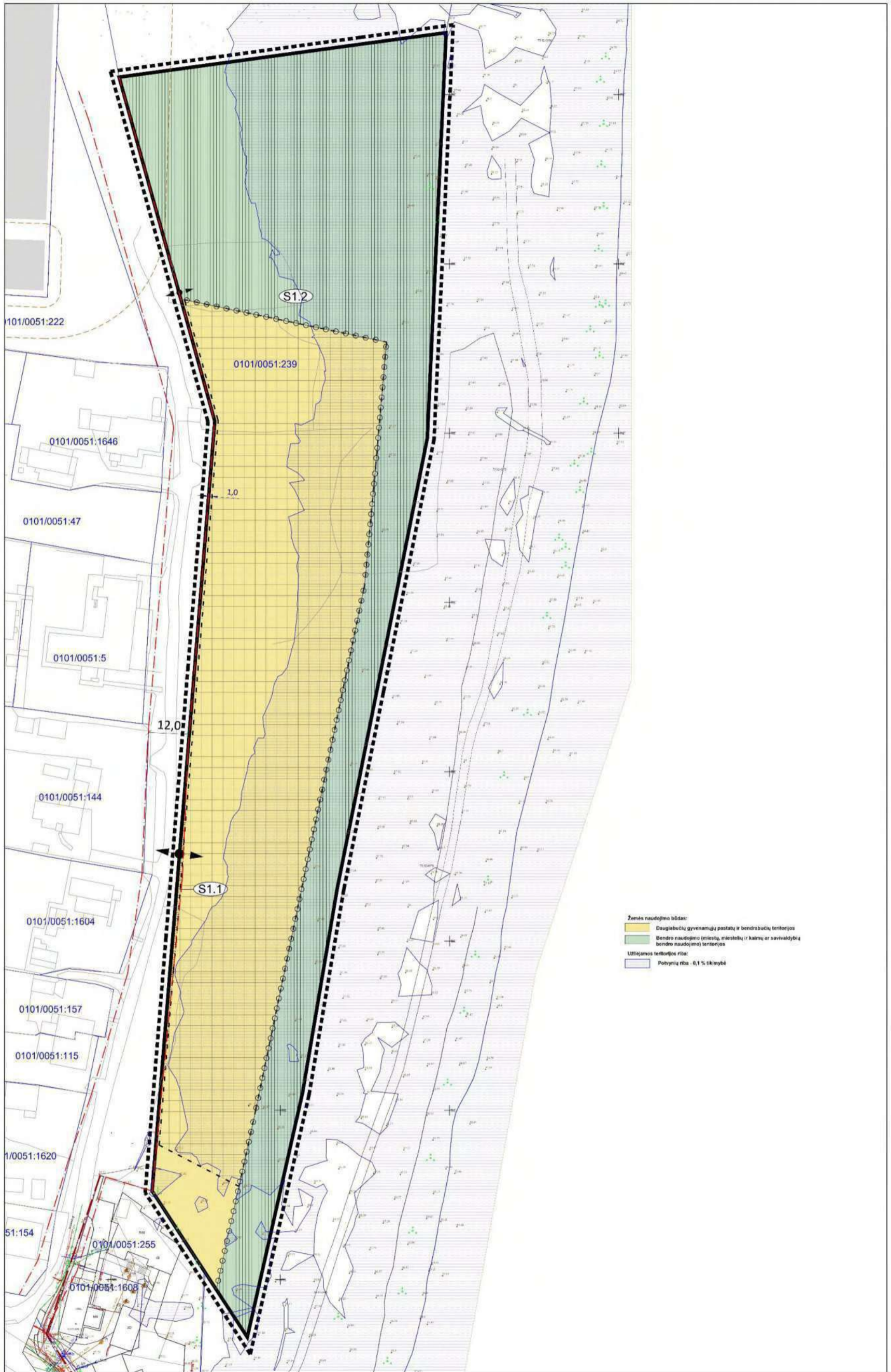
Esant maksimaliam 10 proc. tikimybės Neris upės potvynio vandens lygiui 86,46 m pagal 4 paveiksle pateikiamus duomenis gali būti lokaliai užliejama šiaurinė žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, dalis. Galimai užliejama šiaurinė sklypo dalis pagal sklypo detaliojo plano pagrindinį brėžinį yra bendro naudojimo teritorija, kurioje yra vandens telkinys ir statybos nenumatytos.



4 pav. Galimai užliejama teritorija esant maksimaliam 10 proc. tikimybės Neries upės potvynio vandens lygiui 86,46 m



5 pav. Galimai užliejama teritorija esant maksimaliam 1 proc. tikimybės Neries upės potvynio vandens lygiui 87,36 m



6 pav. Galimai užliejama teritorija esant maksimaliam 0,1 proc. tikimybės Neries upės potvynio vandens lygiui 88,11 m

Esant maksimaliam 1 proc. tikimybės Neries upės potvynio vandens lygiui 87,36 m pagal 5 paveiksle pateikiamus duomenis gali būti lokaliai užliejamos šiaurinė ir rytinė žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, dalys. Galimai užliejama šiaurinė sklypo dalis pagal sklypo detaliojo plano pagrindinį brėžinį yra bendro naudojimo teritorija, kurioje yra vandens telkinys ir statybos nenumatytos. Į galimai užliejamą rytinę sklypo dalį pagal sklypo detaliojo plano pagrindinį brėžinį patenka daugiabučių gyvenamųjų pastatų statybos teritorija, kurioje projektuojamų daugiabučių gyvenamųjų namų parkingo grindų altitudė 86,55 m bus viršijama 0,81 m.

Esant maksimaliam 0,1 proc. tikimybės Neries upės potvynio vandens lygiui 88,11 m pagal 6 paveiksle pateikiamus duomenis gali būti užliejama praktiškai visa rytinė žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, dalis. Į galimai užliejamą rytinę sklypo dalį pagal sklypo detaliojo plano pagrindinį brėžinį patenka daugiabučių gyvenamųjų pastatų statybos teritorija, kurioje projektuojamų daugiabučių gyvenamųjų namų parkingo grindų altitudė 86,55 m bus viršijama 1,56 m.

Atsižvelgiant į tai, kad esant maksimaliems 1 proc. ir 0,1 proc. tikimybės Neries upės potvynių vandens lygiams yra galimai dalinai užliejamas žemės sklypas kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, bei projektuojamų daugiabučių gyvenamųjų namų parkingai, reikalingos potvynių rizikos mažinimo priemonės. Galima priemonė yra teritorijos ir pastatų sukėlimas virš potvynių vandens lygių užtikrinant kad projektuojamų daugiabučių gyvenamųjų namų projektinės parkingo grindų altitudės bus aukščiau potvynių vandens lygių. Įvertinus projektuojamų pastatų faktines aplinkybes, ekonomines sąnaudas, estetinius veiksnius ir kt., taip pat galima taikyti inžinerines priemones ribojančias potvynio ir gruntinio vandens patekimą į galimai užliejamas teritorijas (pvz. sprausstasienių, apsauginių pylimų įrengimas ir pan.), potvynio ir gruntinio vandens nuvedimo/pažeminimo priemonės (pvz. drenažo sistemų, sulaikymo ir saugojimo tvenkinių, laidžių grindinių, infiltracinių juostų, šlapynių įrengimas ir pan.), konstrukcines priemones (pvz. sandarių jėgos grindų įrengimas ir pan.), kompleksines priemones (Andjelkovic, 2001; Guidelines for structural..., 2014; Tucci 2007; Urban flood risk management, 2008).

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Žemės sklype kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, projektuojami daugiabučiai gyvenamieji namai. Šalia minėtų žemės sklypų rytinėje pusėje teka Neries upė. Pagal Aplinkos apsaugos agentūros potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu duomenis, minėti žemės sklypai papuola į Neries potvynių užliejamas teritorijas, todėl turi būti įvertinamas galimas žemės sklypų užliejimas.

2. Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos pateiktoje pažymoje Nr. (5.58-10)-B8-598 nurodyta, kad ties žemės sklypu kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, aukščiausias 10 % tikimybės Neries upės potvynio vandens lygis yra 86,46 m, aukščiausias 1 % tikimybės Neries upės potvynio vandens lygis yra 87,36 m, aukščiausias 0,1 % tikimybės Neries upės potvynio vandens lygis yra 88,11 m.

3. Pagal Neries nuotėkio pasiskirstymą per metus maksimalūs vandens lygiai (potvyniai) būna kovo - gegužės mėnesiais tirpstant sniegui, ledui, įšalui. Kovo-balandžio mėnesiais nuteka iki 25 – 27 % viso metinio Neries nuotėkio. Lietaus ir liūčių sukelti potvyniai yra 2,5 - 4 kartus mažesni pagal vandens aukštį ir tūrį.

4. Dėl klimato kaitos žiemą Lietuvos upių nuotėkis didėja, o pavasarį potvyniai mažėja ir prasideda anksčiau, mažiausiai kinta vasaros ir rudens upių nuotėkis. Šie pokyčiai susiję su aukštesne oro temperatūra, dėl kurios sniego danga tirpsta anksčiau ir padidėja žiemos sezono nuotėkis.

5. Neries upės nuotėkio režimą, pirmiausiai maksimalių debitų ir lygių mažėjimui įtakoja Baltarusijoje esanti Vileikos vandens saugykla. Vileikos vandens saugykla akumuliuodama dalį pavasario potvynio mažina jo dydį. Potvynio viršūnė “nupjaunama” apie 50 - 60 m³/s. Tai atitinka apie 4 - 5 % šimtmetinio (1 % tikimybės) Neries upės potvynio maksimalus dydžio. Dėl Vileikos vandens saugyklos veiklos vidutiniai metiniai Neries debitai sumažėjo 10 - 15 %.

6. Esant maksimaliam 10 proc. tikimybės Neries upės potvynio vandens lygiui 86,46 m pagal 4 paveiksle pateikiamus duomenis gali būti lokaliai užliejama šiaurinė žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, dalis. Galimai užliejama šiaurinė sklypo dalis pagal sklypo detaliojo plano pagrindinį brėžinį yra bendro naudojimo teritorija, kurioje yra vandens telkinys ir statybos nenumatytos.

7. Esant maksimaliam 1 proc. tikimybės Neries upės potvynio vandens lygiui 87,36 m pagal 5 paveiksle pateikiamus duomenis gali būti lokaliai užliejamos šiaurinė ir rytinė žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, dalys. Galimai užliejama šiaurinė sklypo dalis pagal sklypo detaliojo plano pagrindinį brėžinį yra bendro naudojimo teritorija, kurioje yra vandens telkinys ir statybos nenumatytos. Į galimai užliejamą rytinę sklypo dalį pagal sklypo detaliojo plano pagrindinį brėžinį patenka daugiabučių gyvenamųjų pastatų statybos teritorija, kurioje projektuojamų

daugiabučių gyvenamųjų namų parkingo grindų altitudė 86,55 m bus viršijama 0,81 m.

8. Esant maksimaliam 0,1 proc. tikimybės Neries upės potvynio vandens lygiui 88,11 m pagal 6 paveiksle pateikiamus duomenis gali būti užliejama praktiškai visa rytinė žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, dalis. Į galimai užliejamą rytinę sklypo dalį pagal sklypo detaliojo plano pagrindinį brėžinį patenka daugiabučių gyvenamųjų pastatų statybos teritorija, kurioje projektuojamų daugiabučių gyvenamųjų namų parkingo grindų altitudė 86,55 m bus viršijama 1,56 m.

9. Atsižvelgiant į tai, kad esant maksimaliems 1 proc. ir 0,1 proc. tikimybės Neries upės potvynių vandens lygiams yra galimai dalinai užliejamas žemės sklypas kadastro Nr. 0101/0051:0239, Miškinių g., Vilnius, bei projektuojamų daugiabučių gyvenamųjų namų parkingai, rekomenduojamos potvynių rizikos mažinimo priemonės. Galima priemonė yra teritorijos sukėlimas virš potvynių vandens lygių. Įvertinus projektuojamų pastatų faktines aplinkybes, ekonomines sąnaudas, estetinius veiksnius ir kt., taip pat galima taikyti inžinerines priemones ribojančias potvynio ir gruntinio vandens patekimą į galimai užliejamas teritorijas (pvz. spraustasienių, apsauginių pylimų įrengimas ir pan.), potvynio ir gruntinio vandens nuvedimo/pažeminimo priemonės (pvz. drenažo sistemų, sulaikymo ir saugojimo tvenkinių, laidžių grindinių, infiltracinių juostų, šlapynių įrengimas ir pan.), konstrukcines priemones (pvz. sandarių jėgos grindų įrengimas ir pan.), kompleksines priemones.

LITERATŪRA

1. Akstinas V. Lietuvos upių potvynių ir jų rizikos vertinimas klimato kaitos sąlygomis. Daktaro disertacija. Kaunas, Lietuvos energetikos institutas, 2019.
2. Andjelkovic I. Guidelines on non-structural measures in urban flood management. International hydrological programme, Paris, 2001.
3. Baubiniene A., Taminskas J. Hidrologinis Neries upės režimas ir jo įtaka salų bei seklumų susidarymui upės vagoje. Klimato kaita Lietuvoje: globalūs ir nacionaliniai iššūkiai, stebėseną ir politikos gairės, 2020.
4. Gailiūšis B., Jablonskis J., Kovalenkoviene M. Lietuvos upės. Hidrografija ir nuotėkis. Kaunas, Lietuvos energetikos institutas, 2001.
5. Glavickas T., Stonevičius E. Ledo sangrūdų paplitimo Lietuvos upėse ir jų poveikio upių vandens lygiui vertinimas. Geografija 48 (2), 2012
6. Guidelines for structural flood control measures assessment. Manual for assessment of flood control measures (ASFCM). Technical report of the wgh project on assessment system of flood control measures on socio-economic impacts. 2014. <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGmvLRqjdccRcjzRwxlkFgMMtdG>.
7. <https://storymaps.arcgis.com/stories/bc9185da6eb74bdca840d04d852bffd9>
8. Kompleksinis Neries upės panaudojimo galimybių susisiekimui, hidroenergetikai ir rekreacijai įvertinimas ir rekomendacijų parengimas. UAB „Hidroprojektas“, Kaunas, 2004.
9. Kudaba Č. Nerimi. Vilnius, Mintis, 1985.
10. Tucci C. E. M.. Urban flood management. World Meteorological Organization, 2007. <https://www.floodmanagement.info/floodmanagement/wp-content/uploads/2020/06/Cap-Net-WMO-Urban-Flood-Management.pdf>
11. Neries upės atkarpos hidrologiniai-hidrauliniai tyrimai. UAB „Aplinkos inžinierių grupė“, Vilnius, 2020.
12. Urban flood risk management. Associated programme on flood management. World Meteorological Organization, 2008. https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=7342

Miškinių 4 urbanistinė analizė (studija)

Turinys

1. Urbanistinė analizė

- 1.0 Analizuojamos teritorijos objektas
- 1.1. Analizuojamos teritorijos situacija mieste
- 1.2. Istorinių dokumentų apžvalga, teritorijos raida
- 1.3. Analizuojamos teritorijos gamtinė aplinka
- 1.4. Analizuojama teritorija Vilniaus miesto gamtinio karkaso kontekste
- 1.5. Slėnių kraštovaizdžio morfotipas
- 1.6. Analizuojama teritorija kultūros paveldo kontekste
- 1.7. Analizuojama teritorija socialinės infrastruktūros kontekste
- 1.8. Analizuojama teritorija miesto bendrojo plano funkcinų zonų kontekste
- 1.9. Pėsčiųjų judėjimas analizuojamoje teritorijoje
- 1.10. Dviratininkų judėjimas analizuojamoje teritorijoje
- 1.11. Gretutinė aplinka ir vystomų projektų apžvalga
- 1.12. Koreguotas nagrinėjamos teritorijos detalusis planas
- 1.13. Žemės sklypo naudojimosi tvarka
- 1.14. Triukšmo sklaida
- 1.15. Oro taršos žemėlapiai

2. Poveikio miestovaizdžiui studija

- 2.0. Poveikio miestovaizdžio studijos objektas
- 2.1. Projektuojamo užstatymo poveikis. Apibendrinta apžvalga
- 2.2. Esama ir projektuojama teritorijos užstatymo struktūra
- 2.3. Tarprajoninis vystomos teritorijos susisiekimas pėsčiomis. Potencialas
- 2.4. Išorinio miestovaizdžio studija
 - 2.4.1 Projektuojamo miestovaizdžio apžvalga
 - 2.4.2 Projekto apžvalga iš skirtingų charakteringų apžvalgos taškų
- 2.5. Vidinio miestovaizdžio studija
 - 2.5.1 Aksonometrinis tūrinio-erdvinio užstatymo vaizdas
 - 2.5.2 Projektuojamos teritorijos suvokimas iš žmogaus akių lygio
- 2.6. Jungčių apžvalga

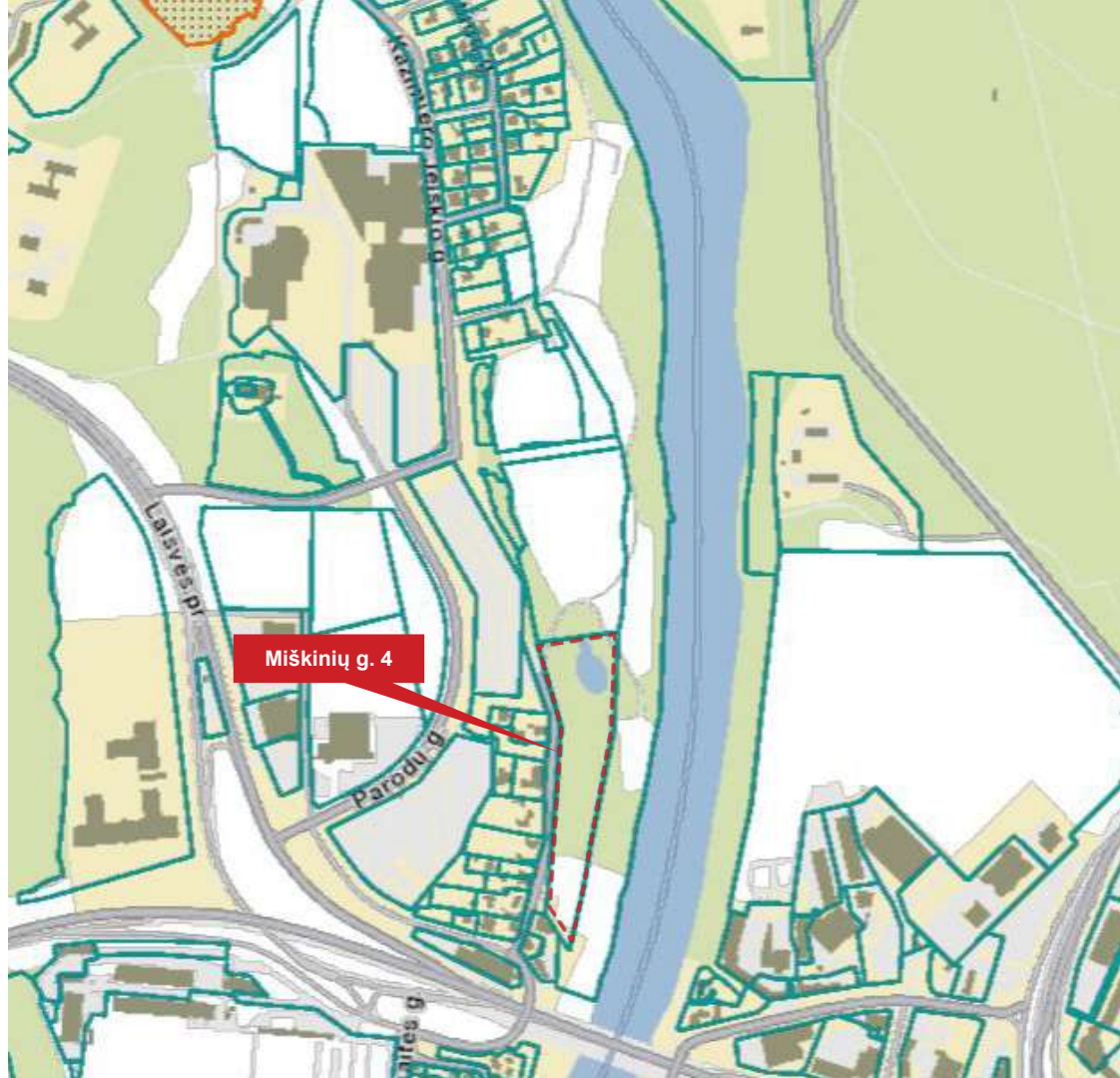
1. Urbanistinė analizė



Analizuojama teritorija
ir jos gretimybės

1.0 Analizuojamos teritorijos objektas

Urbanistinėje analizėje skirtingais masteliais kompleksiskai nagrinėjama teritorija esanti sklype Miškinių g. 4, sklypo gretutinė bei bendramiestinės aplinkos.



1.1 Analizuojamos teritorijos situacija mieste

Visos teritorijos aplinka

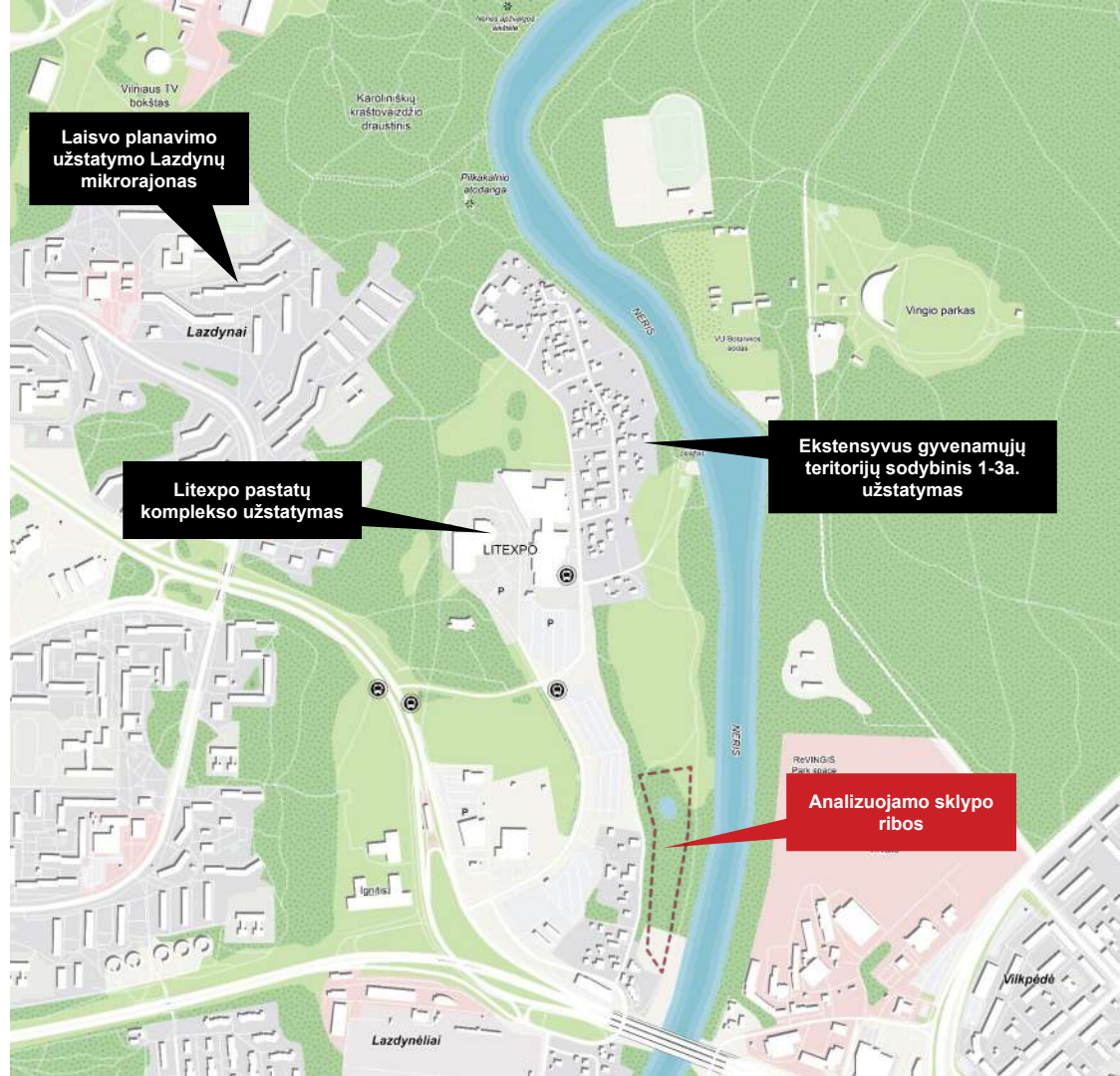
Teritorijoje dominuojantys gamtiniai elementai: Neries upė, natūralaus reljefo šlaitai, medžių ir miškų masyvai, atviros pievos. Vos per 5 min. pėsčiomis pasiekiamas unikalios gamtos valstybinis Karoliniškių kraštovaizdžio draustinis ir panoraminė apžvalgos aikštelė ant Piliakalnio atodangos.

Aplinkinio morfotipo struktūra

Bendroje aplinkoje užstatymas yra įvairus, stichiškai susiformavęs, be aiškios užstatymo struktūros. Šiaurinėje ir vakarinėje analizuojamos teritorijos dalyje vyrauja ekstensyvus gyvenamųjų teritorijų sodybinis 1-3a. užstatymas, netoli išsidėstę ir Litexpo komplekso stambiagabaričiai tūriai formuojantys pavienį atskirai stovinčių pastatų užstatymą su bendro naudojimo erdvėmis. Teritorija užstatyta gana retai, aukštingumas vyrauja nuo 1 iki 9a.

Ryšys su aplinkiniais rajonais

Vakarinėje teritorijos pusėje sovietmečiu statytas laisvo planavimo Lazdynų rajonas, kitoje Neries ir Lazdynų tilto pusėje intensyviai vystomas Vilkpėdės rajonas su planuojamu Akropolio multifunkciniu centru.



1.2. Istorinių dokumentų apžvalga, teritorijos raida

Kintanti gamtinė aplinka

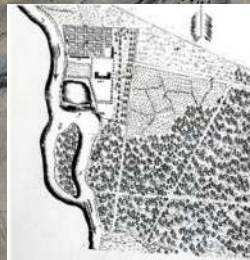
Analizuojama teritorija ribojasi su paskutinio ledynmečio riba, kurioje suformuotas Karoliniškių kraštovaizdžio draustinis., XXa. pradžioje Neries upės srovės keitėsi, Užvingio salos neliko, ji virto upės slėnio dalimi. Istorinėje medžiagoje matosi, kad salos teritorija skirtingai laikotarpiais buvo apželdinta medžiais, upės slėnio forma pastoviai keitėsi dėl skirtingų Neries upės srovių.

1944m. Užvingio sala

1944 m ortografinėje nuotraukoje matosi, kad Užvingio salos teritorijoje želdinių tuo metu nebūta. Visas esamas želdynas susiformavo vėliau. Kuomet XXa. pradžioje Neries upės srovės keitėsi, Užvingio salos neliko, ji virto upės slėnio ir projektuojamų sklypų dalimi.



1770 m.
Jėzuitų valdų Užvingyje
planas
(aut. Juozapas Kirkilas)



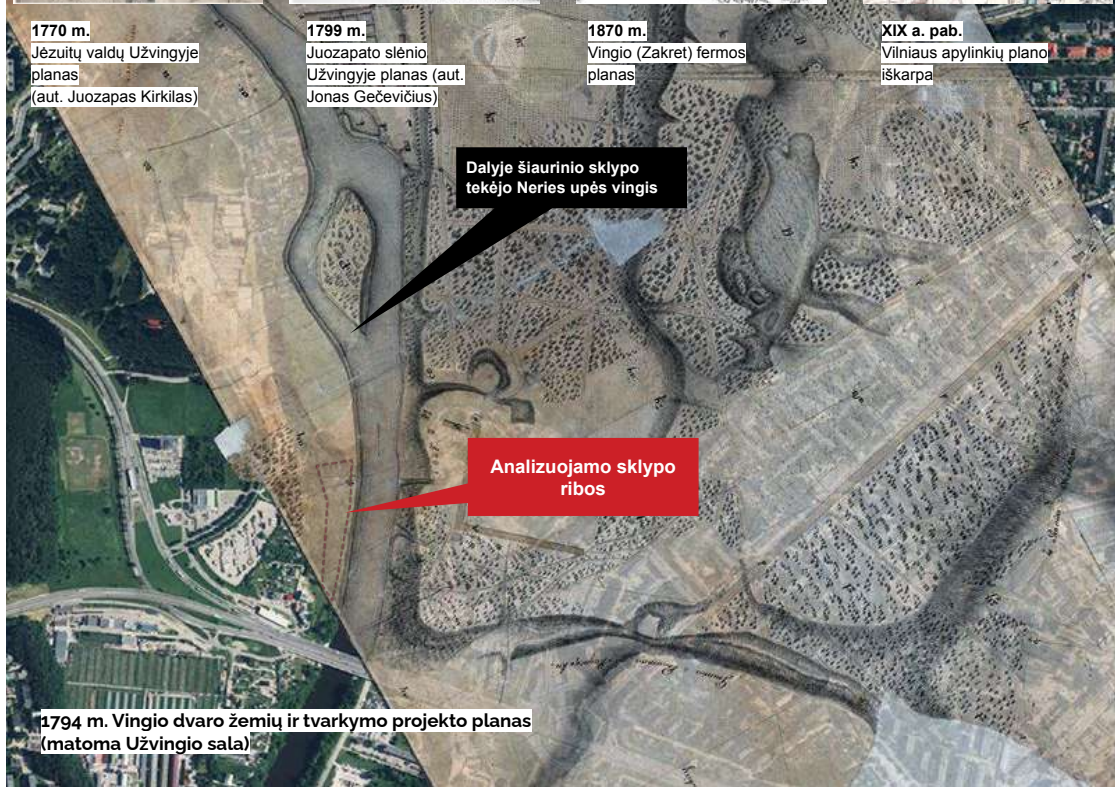
1799 m.
Juozapato slėnio
Užvingyje planas (aut.
Jonas Gečevičius)



1870 m.
Vingio (Zakret) fermos
planas



XIX a. pab.
Vilniaus apylinkių plano
iškarpa



Dalyje šiaurinio sklypo
tekėjo Neries upės vingis

Analizuojamo sklypo
ribos

1794 m. Vingio dvaro žemių ir tvarkymo projekto planas
(matoma Užvingio sala)

1.3. Analizuojamos teritorijos gamtinė aplinka

Upių slėnių vietovaizdis

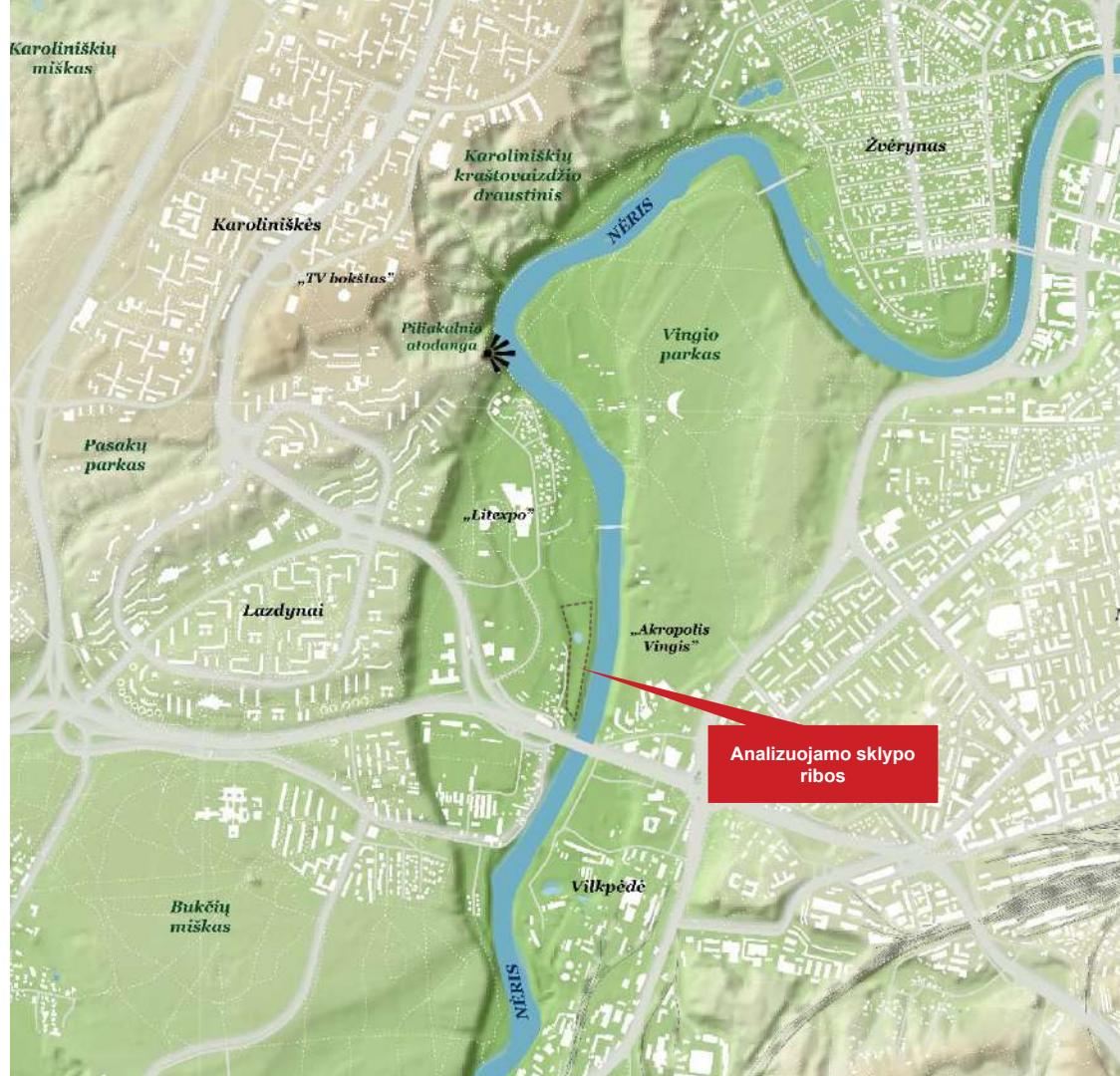
Pagal gamtinio kraštovaizdžio tipą planuojama teritorija yra išsidėsčiusi Neris upės slėnio žemėvaizdyje ir priklauso terasinių upių slėnių vietovaizdžiui. Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis – slėnių kraštovaizdžiai. Sukultūrinimo pobūdis – urbanizuotas kraštovaizdis. Pagal kraštovaizdžio morfologinių vienetų skirstymą, priskiriama Pietų Pabaltijo žemumų ruožui, Neris vidurupio miškingiems urbanizuotiems paslėniams.

Apžvelgiamos perspektyvos

Planuojamą teritoriją vizualiai stipriai veikia artimiausieji Neris slėnio kraštovaizdžiai – kranto užliejamosios pievos ir nuolaidūs šlaitai. Nuo teritorijos matomos tolimosios Karoliniškių kraštovaizdžio draustinio panoramos, Lazdynų ir Bukčių miškų masyvų žaliosios panoramos.

Apžvelgiamos urbanizuotos struktūros

Artimiausiai apžvelgiamos urbanizuotos struktūros – vakarinės Vilniaus dalies miestovaizdžiai ir jos dominantės: Miškinų Laisvės prospektas ir Oslo g. transporto mazgas bei užstatytos teritorijos, Lazdynų ir Karoliniškių daugiabučių gyvenamųjų mikrorajonų viršutiniai aukštai, stiprios vizualinės dominantės – Lazdynų tilto horizontalė vietovės pietinėje apžvalgos pusėje bei Vilniaus televizijos bokšto vertikalė šiaurės vakarinėje pusėje.





Neris apžvalgos aikštė

Karoliniškių kraštovaizdžio draustinis

Vingio parko stadionas

Piliakalnio atodanga

Vilniaus universiteto botanikos sodas

Neris slėnis

Analizuojama teritorija ir jos gretimbės

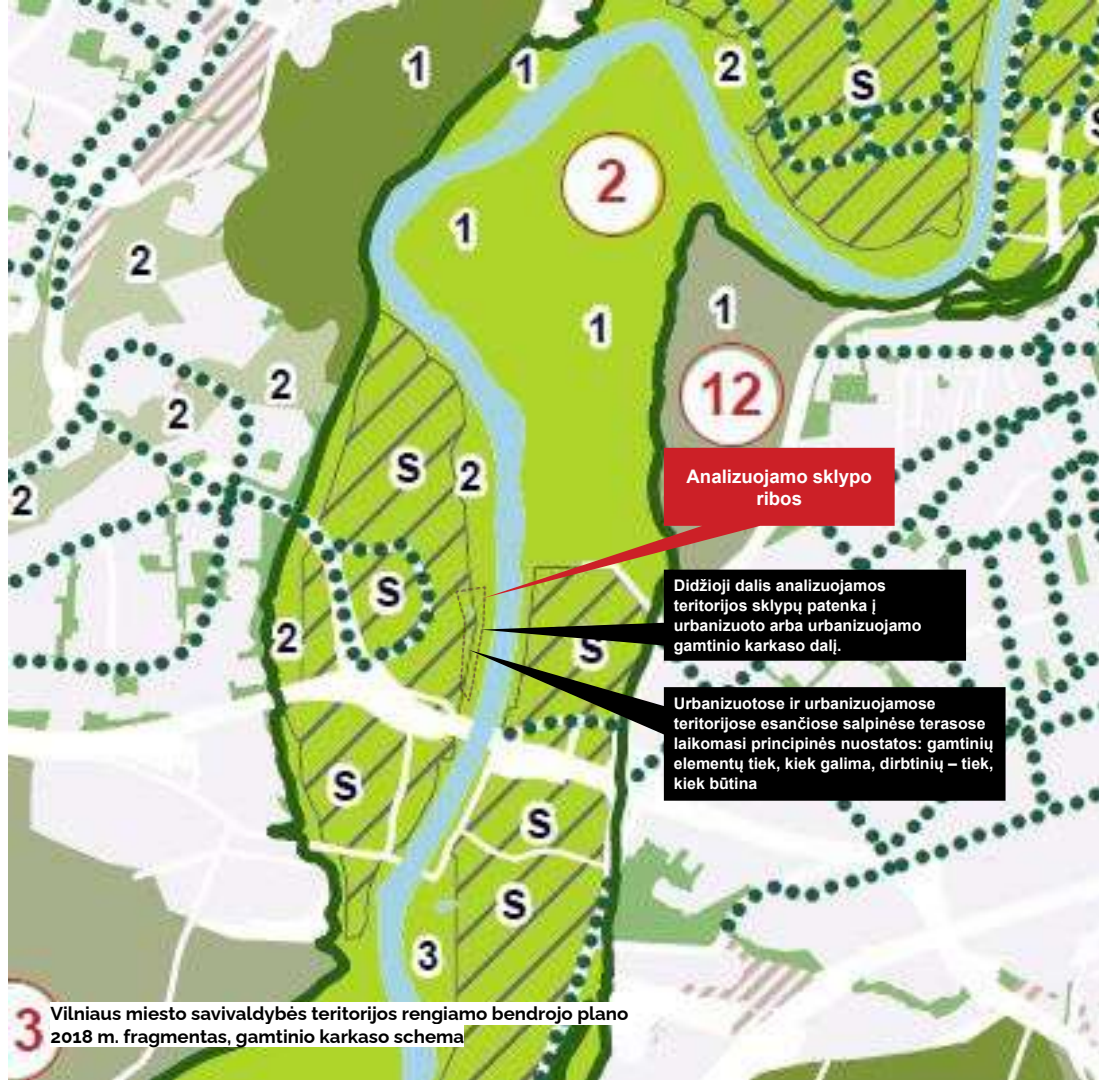
1.4. Analizuojama teritorija Vilniaus miesto gamtinio karkaso kontekste

Planuojama teritorija Vilniaus miesto gamtinio karkaso kontekste

Planuojama teritorija Vilniaus mieste patenka į Vilniaus miesto gamtinio karkaso nacionalinės svarbos migracijos koridorių zoną (nacionalinės svarbos Neries migracinis koridorius). Teritorijos gretimybėse (Vingio parke) išsidėstęs mikroregioninės reikšmės vidinio stabilizavimo arealas – Vingio parkas. Gamtinio karkaso teritorijos geokologinis potencialas planuojamoje vietovėje vertinamas kaip silpnas (2) bei stipriai pažeistas (S). Silpno geokologinio potencialo gamtinio karkaso teritorijos - tai gerai ekologinio kompensavimo funkcijas atliekančios teritorijos. Stipriai pažeisto (degraduoto) geokologinio potencialo gamtinio karkaso teritorijos – tai tokio gamtinio karkaso teritorijos, kurios jau praradusios natūralią kraštovaizdžio struktūrą, nebegalinčią atlikti ekologinio kompensavimo funkcijų, esančios intensyviai urbanizuotose teritorijose.

Didžioji dalis analizuojamos teritorijos sklypų patenka į urbanizuoto arba urbanizuojamo gamtinio karkaso dalį. Salpinių terasų zona apima visą analizuojamą teritoriją.

Urbanizuotose ir urbanizuojamose teritorijose esančiose salpinėse terasose laikomasi principinės nuostatos: gamtinių elementų tiek, kiek galima, dirbtinių – tiek, kiek būtina. Užstatymo reglamentai nustatomi, užtikrinant vizualinę pakrančių miestovaizdžio apsaugą. Statytojas prisiima visą riziką dėl galimos žalos nuo potvynių / poplūdžių.



1.5. Slėnių kraštovaizdžio morfotipas, hidrografija, saugomos teritorijos

Slėnių kraštovaizdžio morfotipas

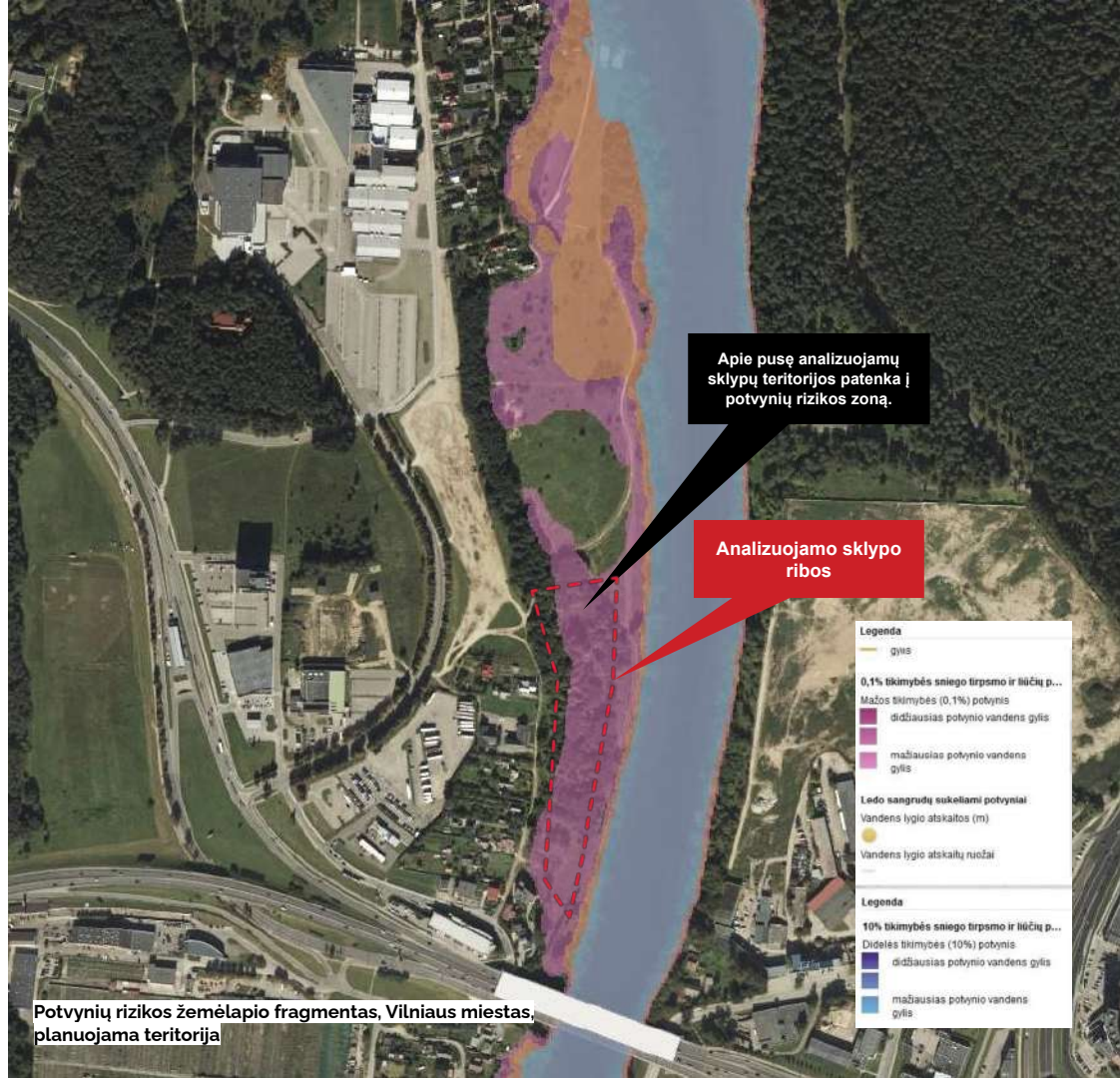
Apibendrinant galima teigti, jog vietovė priklauso slėnių kraštovaizdžių morfotipui, kuris apima visą planuojamą teritoriją. Tai vienas retesnių kraštovaizdžio tipų Lietuvoje. Todėl rengiant projektinius pasiūlymus rekomenduojama išsaugoti slėnio erdvę, paliekant ir išsaugant susiformavusią augaliją migraciniams srautams ir natūraliam gyvūnijos bei augmenijos būviui.

Hidrografija

Dėl miškingo ir ežeringo baseino, vasaros metu Neryje vandens lygis laikosi pastovus, o pakyla tik dėl liūčių. Vasaros poplūdžių aukštis siekia iki ~1,2 m, retais atvejais – iki 3,5 m. Neryje ledo dangai vidutiniškai laikosi apie 70-80 dienų, tačiau dėl rėvų, sėklių, sraujymių gausos vietomis neužšąla. **Analizuojama teritorija patenka į potvynių rizikos zonas, projektuojant sprendinius į tai būtina atsižvelgti. Atsižvelgiant į tai, kad esant maksimaliems 10 proc., 1 proc. ir 0,1 proc. tikimybės Neries upės potvynių vandens lygiams yra galimai užliejama analizuojama teritorija, reikalingos potvynių rizikos mažinimo priemonės.**

Saugomos teritorijos

Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis, analizuojami sklypai nepatenka į jokiais saugomas teritorijas (rezervatus, draustinius, gamtos paveldo objektus, atkuriamuosius, genetinius sklypus, nacionalinius, regioninius parkus, biosferos rezervatus ir poligonus, funkcinio zonavimo ir Natura 2000 teritorijas). Tačiau planuojamos teritorijos gretimybėse esanti teritorija ribojasi su Natura 2000 objektu 3 Neries upe, todėl planuojant teritoriją ypatingas dėmesys skiriamas gamtos apsaugai.



1.6. Analizuojama teritorija kultūros paveldo kontekste

Kultūros paveldo zonos

Planuojamoje teritorijoje kultūros paveldo objektų ir teritorijų nėra, kultūros paveldo objektų apsaugos zonos taip pat nenustatytos. Artimiausi kultūros paveldo objektai:

- Vingio parkas, (un. kodas 30663), atstumas iki planuojamos teritorijos 250 m;
- Vilniaus parodų rūmai (un. kodas 15893), atstumas iki planuojamos teritorijos – 500 m;
- Jėzuitų vienuolyno ir kitų statinių kompleksas (un. kodas 33873), atstumas iki planuojamos – 570 m;
- Vilniaus miesto dalis, vad. Lazdynais (un. kodas 16079) (atstumas iki planuojamos teritorijos 800 m).

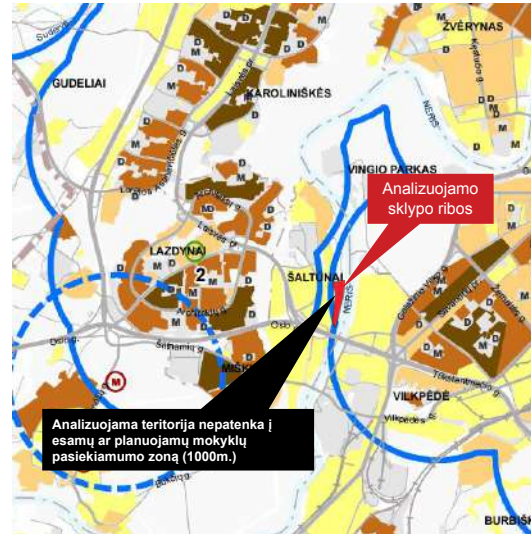


1.7. Analizuojama teritorija socialinės infrastruktūros kontekste

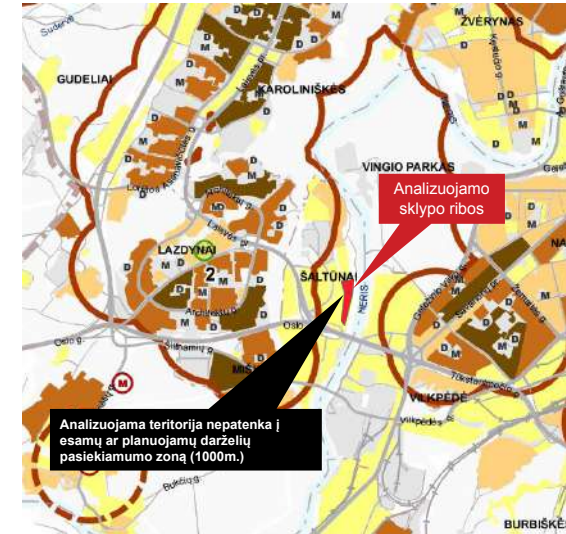
Darželių ir mokyklų pasiekiamumas

Būtina užtikrinti, kad naujai vystomos gyvenamosios teritorijos būtų strategiškai planuojamos taip, kad jų lokacija būtų patvari ir patogi būsimiems gyventojams, arti esamų ir numatomų darželių.

Analizuojama teritorija nepatenka nei į esamų ar planuojamų mokyklų pasiekiamumo zoną (1000m.).



Socialinė infrastruktūra. bendrojo lavinimo mokyklų pasiekiamumo schemos fragmentas, Vilniaus miesto bendrasis planas, 2020m.



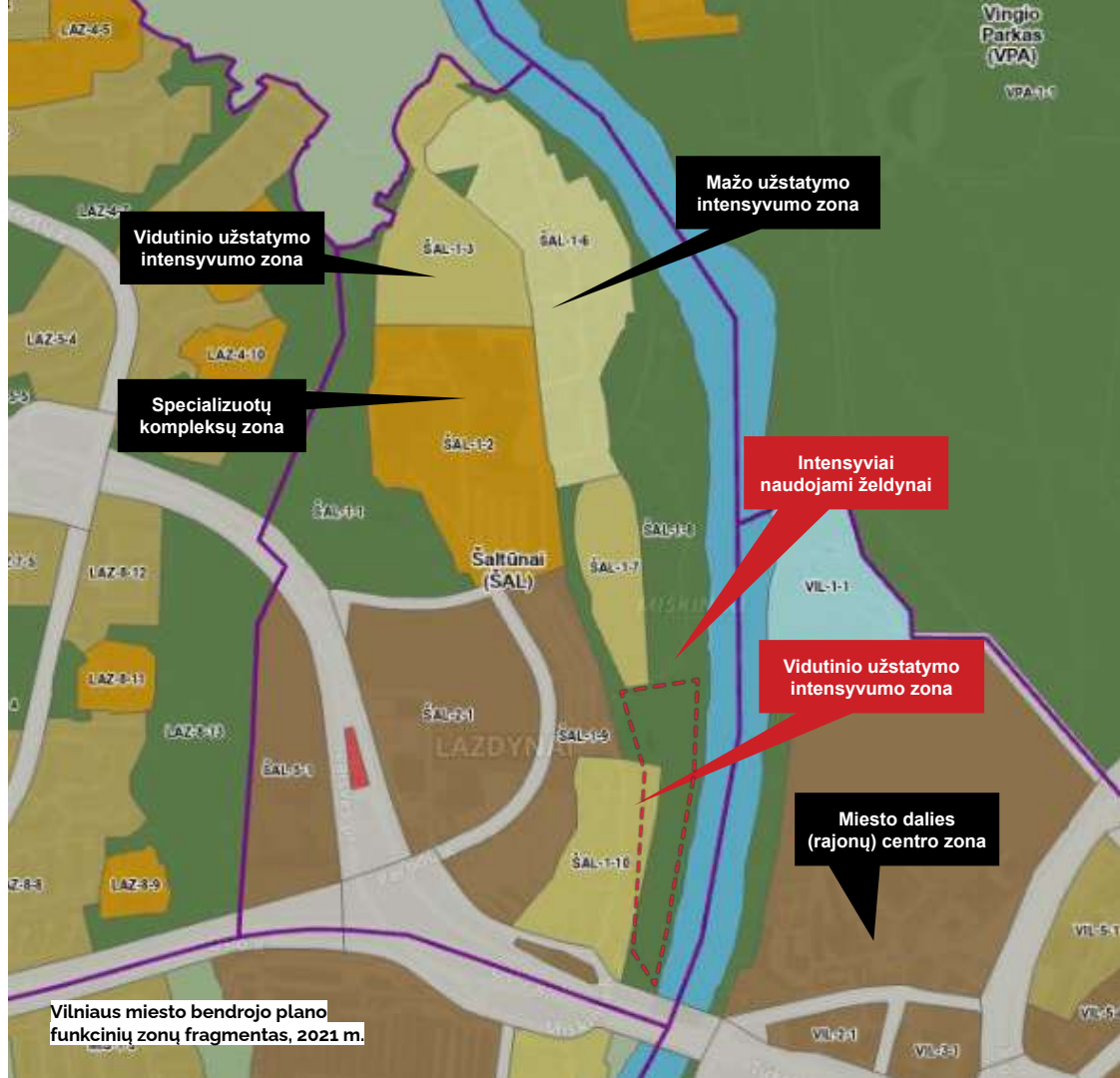
Socialinė infrastruktūra. vaikų darželių pasiekiamumo schemos fragmentas, Vilniaus miesto bendrasis planas, 2020m.

1.8. Analizuojama teritorija miesto bendrojo plano funkcinė zonų kontekste

Vidutinio užstatymo intensyvumo funkcinė zona

Analizuojama teritorija patenka į Vidutinio užstatymo intensyvumo zoną Nr. ŠAL 1-10, kurioje ribojamas tankumas ir intensyvumas.

- Teritorijos naudojimo tipas: **GV** (gyvenamoji teritorija vienbučių ir dvibučių namų statybai), **GG** (Gyvenamoji teritorija), **GM** (Mišri gyvenamoji teritorija), **PA** (Paslaugų teritorija), **SI** (Socialinės infrastruktūros teritorija)
- Didžiausias leistinas pastatų aukštų skaičius – **4a**
- Užstatymo aukštis (vyraujantis aukštų skaičius) – **3a**
- Statinių aukštis nuo žemės paviršiaus **≤16 m**
- Užstatymo tankis **≤ 40%**
- Užstatymo intensyvumas **≤ 0,8**

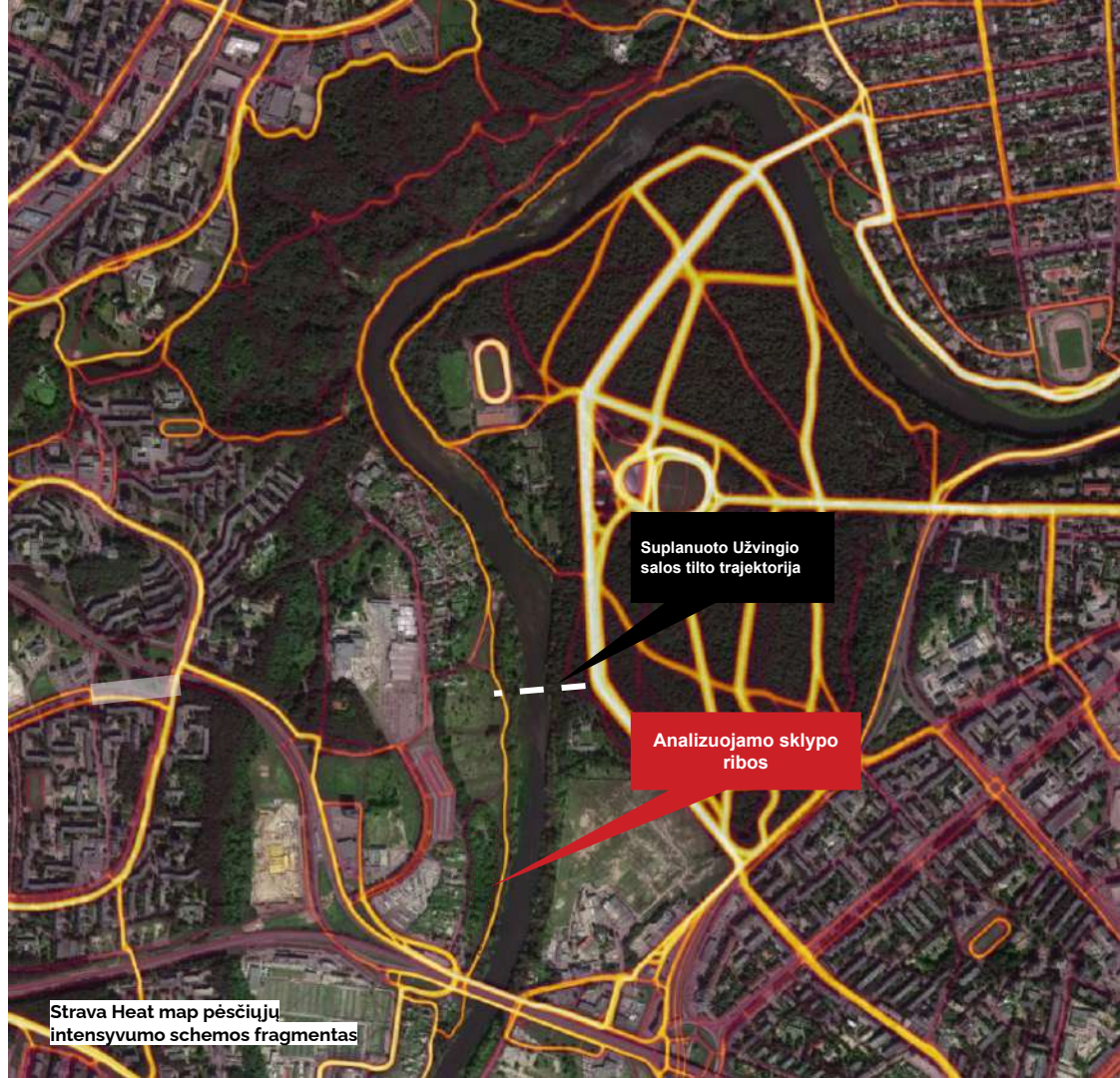


1.9. Pėsčiųjų judėjimas analizuojamoje teritorijoje

Teritorijos pasiekiamumas ir potencialus lankytojų srautas

Analizuojamos teritorijos pasiekiamumas pėsčiomis šiai dienai yra itin sudėtingas, nes nėra išvystytos pėsčiųjų infrastruktūros, tačiau rekreacinis ėjimas palei Neris upę pakankamai populiarus.

Pastačius suplanuotą Užvingio salos tiltą, visa nagrinėjama teritorija turėtų būti daug geriau pasiekiami iš skirtingų miesto dalių tiek pėsčiomis, tiek dviračiu.



1.10. Dviratininkų judėjimas analizuojamoje teritorijoje

Teritorijos pasiekiamumas ir potencialus lankytojų srautas

Netoli analizuojamos teritorijos sklypo Vilniaus miesto bendrojo plano susisiekimo sistemoje suplanuota magistralinė (E) dviračių trasa. Ši nauja trasa turėtų sujungti Vingio parką su Šaltūnais ir Lazdynais.



1. 11. Gretutinė aplinka ir vystomų projektų apžvalga

Analizuojamų sklypų teritorijos aplinka

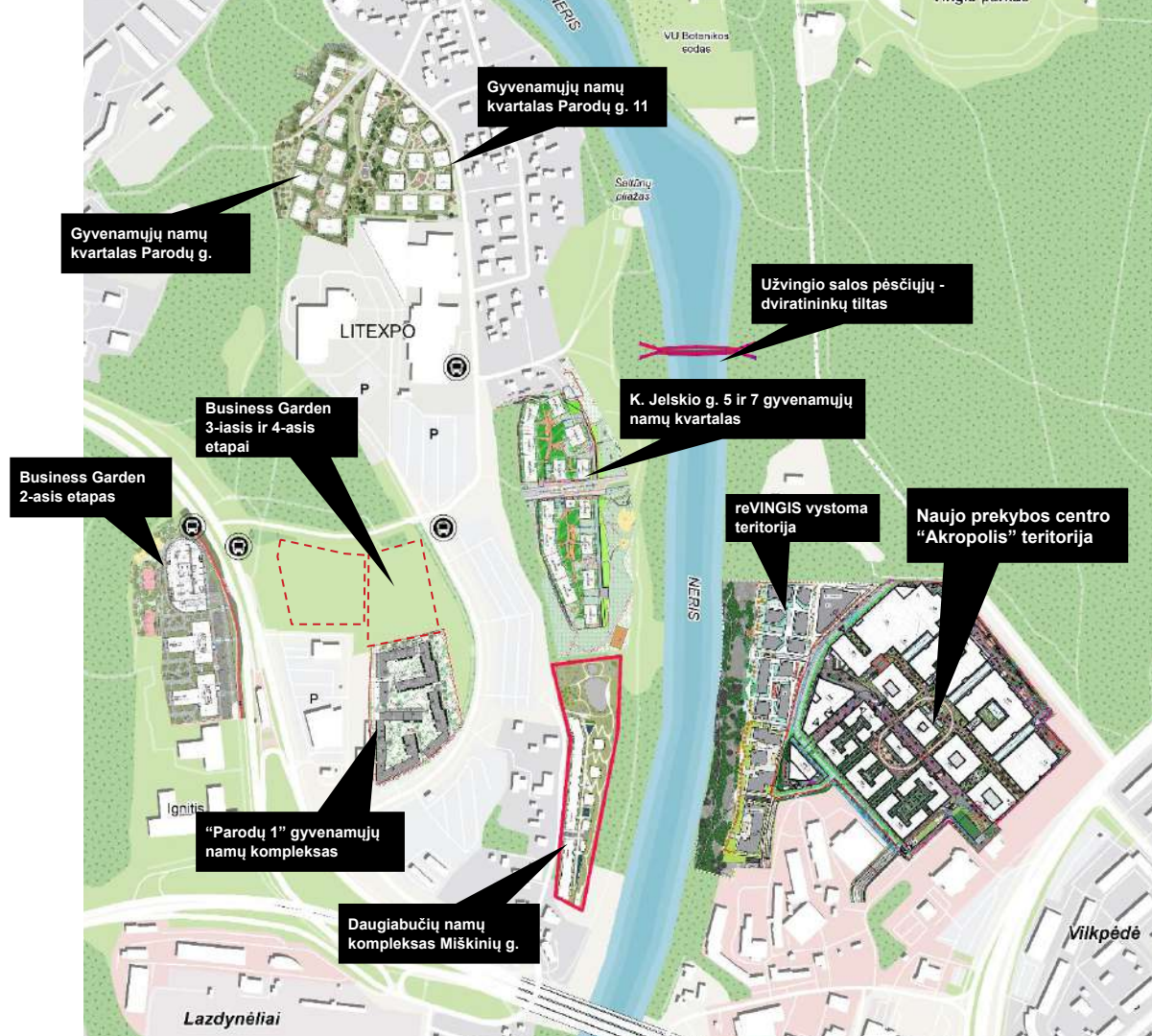
Šio kvartalo sklypai yra išsidėstę istoriškai ir natūraliai suformuotame Neries upės slėnyje, laukymėje – pievoje, kuri anksčiau buvo užliejama. Pievos pakraštyje tekėjo buvusi Neries vaga. Dėl to sklypas yra dauboje.

Gretutinė aplinka

Vakarinėje sklypo pusėje yra nedidelis gyvenamųjų namų kvartalas, rytinėje - atsiveria upės slėnis ir kairiajame krante esantis Vingio parko pušynas.

Planuojamų aplinkinių projektų glausta apžvalga

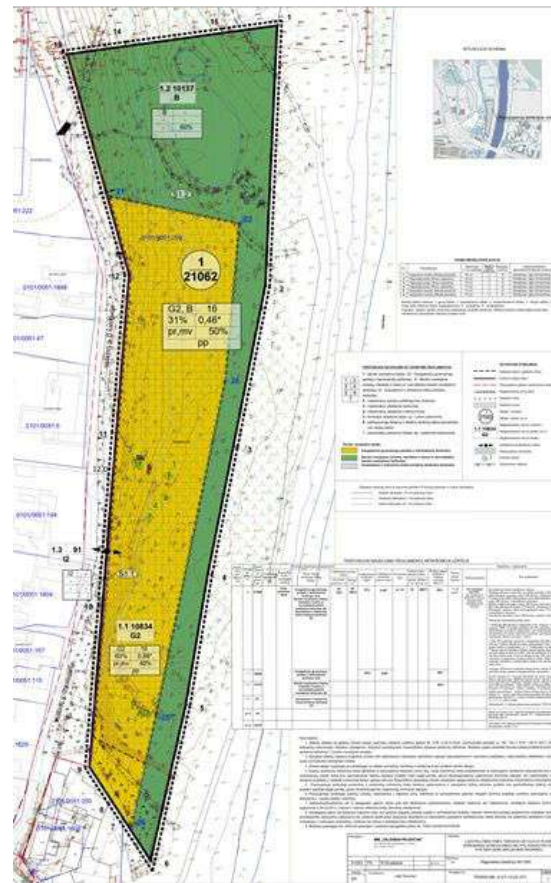
Priešingoje Neries upės pusėje numatytas prekybos centras „Akropolis“ ir tankaus užstatymo daugiabučių gyv. namų kvartalas „reVINGIS“. Vakarinėje dalyje numatytas Business Garden 3-iasis ir 4-asis etapai. Šalia pat planuojami ir kiti du nauji daugiabučių namų kvartalai Parodų ir Miškinų gatvėse. Kitas reikšmingas perspektyvinis objektas artimiausioje aplinkoje - Užvingio salos tiltas ateityje generuosiantis pėsčiųjų ir dviratininkų tranzitinius srautus.



1. 12. Koreguotas nagrinėjamos teritorijos detalusis planas

Vadovaujantis Detaliojo plano koregavimo projektu žemės sklypui Nr. 1, kurio plotas 21062 kv. m nustatomi šie privalomieji teritorijos naudojimo reglamentai:

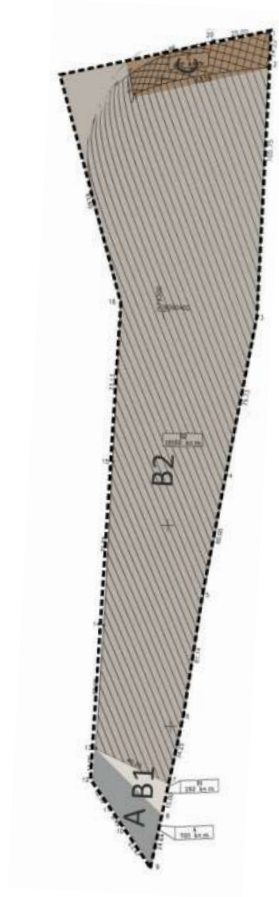
- Teritorijos naudojimo tipas: GM (Mišri gyvenamoji teritorija);
- Žemės naudojimo paskirtis – kitos paskirties žemė;
- Konkretūs žemės naudojimo būdai – daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos (G2), bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos (B);
- Pastatų aukštų skaičius – 1-4 aukštai. pritaikius Bendrojo plano sprendinius iki 20% pastatai užstatyto ir numatomo užstatyti ploto gali būti iki 4 aukštų, kiti pastatai – iki 3 aukštų;
- Didžiausias leistinas pastatų aukštis nuo žemės paviršiaus ≤ 16 m
- Užstatymo tankis $\leq 75\%$
- Užstatymo intensyvumas 0.88 (pritaikant Bendrojo plano tekstinio reglamento p. 03: Rengiant vietovės lygmens TPD, UI galima padidinti iki 10% apimtimi, jeigu automobilių stovėjimas numatomas vien tik požeminėse automobilių stovėjimo aikštelėse (išskyrus specializuotam transportui skirtas stovėjimo vietas);
- Užstatymo tipas – perimetrinis (pr), laisvo planavimo (lp), miesto vilų (mv) užstatymas;
- Priklausomų želdynų ir želdinių – ne mažiau, kaip 40%
- Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis), paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis), vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis), viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis), elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis).
- Nustatomos skirtingų reglamentų zonos žemės naudojimo būdai atskirti: Nr. 1.1 – 10636 kv. m ploto daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijų, Nr. 1.2 – 10416 kv. m. ploto bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijų;
- Nustatomas 10416 kv. m ploto servitutas s.1.1 – teisė lankyti rekreacines teritorijas bei objektus (tarnaujantis, kodas 211).



Ištrauka iš rengiamo detaliojo plano pagrindinio brėžinio

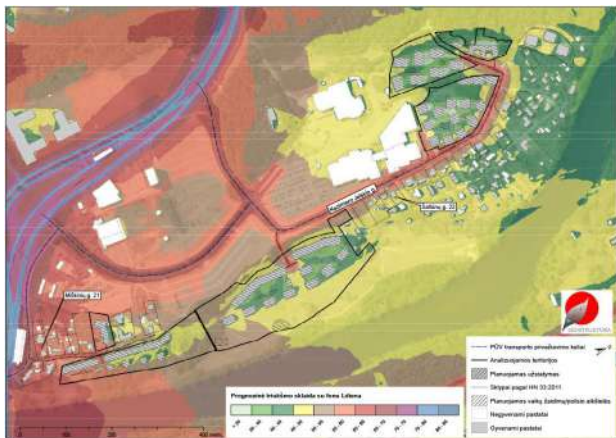
1. 13. Žemės sklypo naudojimosi tvarka

- Projektuojamo sklypo, Miškinių gatvėje 4, Vilniuje, Žemės sklypo tvarkos nustatymo sutartyje numatyta sklypų padalijimo tvarka užtikrina kiekvieno savininko autonomiją ir teises jo valdomoje bei naudojamose sklypo dalyje. Šiuo metu sklypas yra suskirstytas į tris dalis, priklausančias atskiriems savininkams: B1 (292 m²) ir B2 (19150 m²) Savininkui Nr. 1, C (920 m²) Savininkui Nr. 2, bei A (700 m²) Savininkui Nr. 3.
- Sutartimi numatytos nuostatos suteikia kiekvienam sklypo savininkui teisę projektuoti, statyti, rekonstruoti, ir įrengti pastatus savo valdomoje ir naudojamose sklypo dalyje, be kitų sutikimo.
- Savininkas Nr. 3 perleidžia visus savo Žemės sklypo teises ir pareigas Savininkui Nr. 1, įskaitant užstatymo rodiklius, kurie gali būti keičiami tik abipusiu susitarimu.
- Svarbu pabrėžti, kad ateityje sklypai bus atskiriami pagal detalų planą ir sudarytą sutartį, užtikrinant sklypų individualią valdymo tvarką kiekvieno savininko atžvilgiu. Tai leis efektyviai plėtoti bei tvarkyti kiekvieno sklypo teritoriją atsižvelgiant į individualius savininkų poreikius.

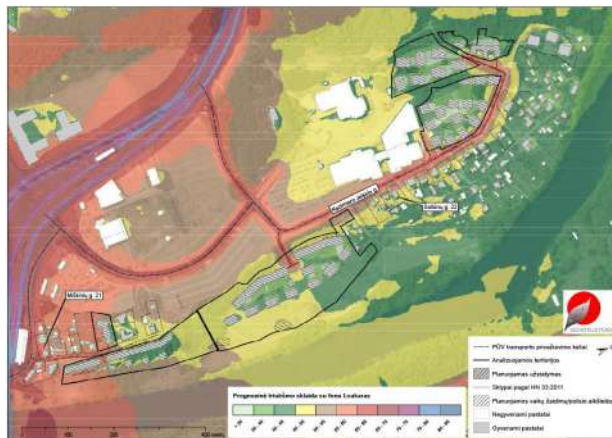


Žemės sklypo naudojimosi tvarkos plano schema

1. 14. Triukšmo sklaida



Diena



Vakaras



Naktis

Triukšmo lygis ties planuojamo daugiabučio žemės sklypo ribomis siektų dienos 59,4 dB(A) (RV-65 dB(A)), vakaro 56,8 dB(A) (RV-60 dB(A)) ir nakties metu 53,9 dB(A) (RV-55 dB(A)).

Neviršija norminių triukšmo lygių.

1. 15. Oro taršos žemėlapiai

Atlikus dėl PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, teršalų koncentracijos ore ribinių verčių viršijimų pavojaus nenustatyta. Planuojama ūkinė veikla labiausiai įtakos anglies monoksido susidarymą aplinkos ore iki 0,06 ribinės vertės. Dominuojanti išliks foninė tarša.



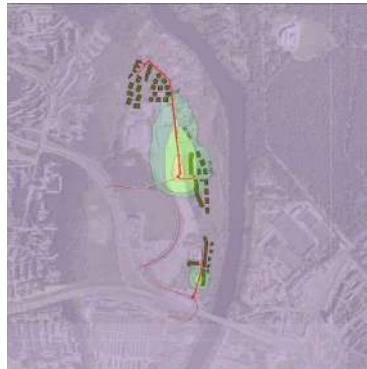
CO - 8val.



NO2 - 1val.



NO2 - metai



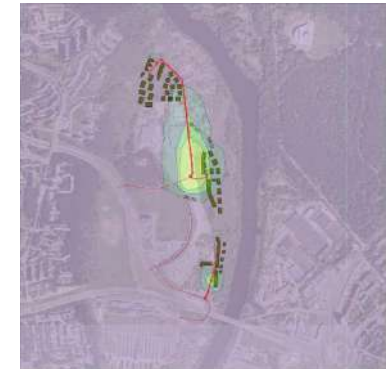
KD10 - 24val.



KD10 - metai



KD2,5 - metai



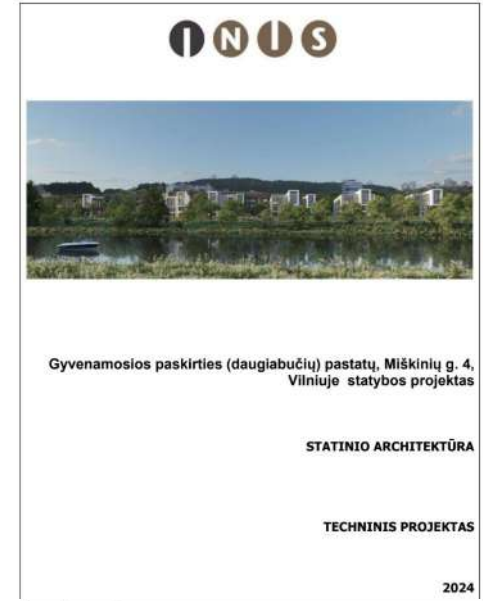
LOJ - 0,5val.

2. Poveikio miestovaizdžiui studija



2.0. Poveikio miestovaizdžio studijos objektas

Gyvenamosios paskirties (daugiabučių) pastatų, Miškinių g. 4, Vilniuje statybos projektas



0	2024-09	PROJEKTYNAI PASIŪLYMAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS	
KVAL. PATAV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
38062	UAB R&B PROJEKTAS Sotelių 1A Vilnius m., Žolėnai LT - 14163 info@rnbprojektas.lt	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ) PASTATŲ MIŠKINIŲ G. 4, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS	
	SPV	Audrius Puobla	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		ARCHITEKTŪROS LINIJA	01 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (A) 02 GYVENAMASIS DAUGIABUTIS PASTATAS (B)
		UAB "R&B PROJEKTAS" "Architektūra Linija" Našvilio g. 10-3, VILNIUS, LT-11941 statyba.cab@rnbprojektas.lt	
A017	PDV/Proj.aut	Gintaras Čekauskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	Ayri/Proj.aut	Monika Štražinskaitė	PROJEKTO DALIES SUDETIS
	Audi	Lina Venclovičė	Lapais
			0
LT	STATYTOJAS	UAB "KOLERITA"	0102-01.02-PP-SA-PDS
			1
			3

2.1. Projektuojamo užstatymo poveikis. Apibendrinta apžvalga



1. Natūrali gamtinė aplinka

Nagrinėjamų sklypų projektinių pasiūlymų užstatymas yra atsitraukęs per 100metrų nuo Neries upės vingio, sprendiniai išsaugo natūraliai susiformavusią slėnio erdvę su minimalia invazija į slėnio susiformavusią augaliją.

Urbanizuotose ir urbanizuojamose teritorijose esančiose salpinėse terasose laikomasi principinės nuostatos: **gamtinių elementų tiek, kiek galima, dirbtinių – tiek, kiek būtina.**



2. Urbanistinė struktūra

Nagrinėjamo projektuojamo užstatymo struktūra reaguoja į mišrų aplinkinį sodybinį užstatymą, natūralios gamtos reljefą ir stambių tūrių Litexpo komplekso pastatus.

Vakarinėje projektuojamų sklypų dalyje formuojamas linijinis užstatymas reaguojant į Jelskio g. bei natūralų šlaitą, miesto vilų užstatymas rytinėje sklypų dalyje reaguoja į šiauriau esantį sodybinį užstatymą. Kuriama kvartalinė struktūra su vidiniais privačiais kiemais.

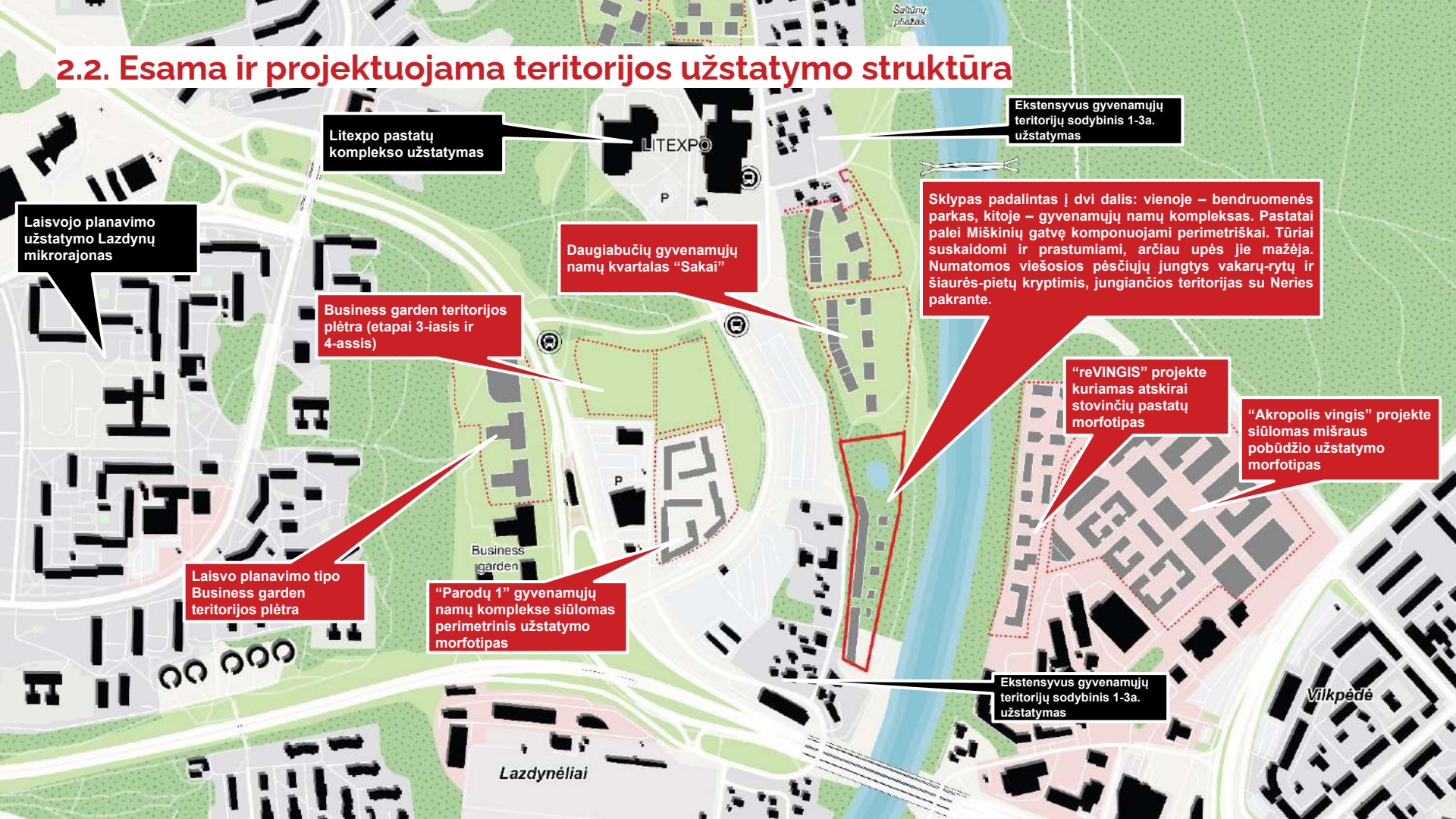


3. Tarprajoninis susisiekimas

Didelis kiekis aplinkinių vystomų projektų reikalauja platesnės projektuojamo rajono susisiekimo sistemos analizės (ypač šrautų analizės Litexpo renginių metu).

Į vystomus kvartalus atvažiuojama nuo Laisvės prospekto, patogus tarprajoninis ir tarpmiestinis susisiekimas tiek su Karoliniškėmis, Lazdynais, Vilkpėde, Naujamiesčiu, Naujininkais ir Kaunu.

2.2. Esama ir projektuojama teritorijos užstatymo struktūra



Laisvo planavimo užstatymo Lazdynų mikrorajonas

Litexpo pastatų komplekso užstatymas

Ekstensyvus gyvenamųjų teritorijų sodybinis 1-3a. užstatymas

Daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalas "Sakai"

Sklipas padalintas į dvi dalis: vienoje – bendruomenės parkas, kitoje – gyvenamųjų namų kompleksas. Pastatai palei Miškinių gatvę komponuojami perimetriškai. Tūriai suskaidomi ir prastumiami, arčiau upės jie mažėja. Numatomos viešosios pėsčiųjų jungtys vakarų-rytų ir šiaurės-pietų kryptimis, jungiančios teritorijas su Neries pakrante.

Business garden teritorijos plėtra (etapai 3-iasis ir 4-asis)

"reVINGIS" projekte kuriamas atskirai stovinčių pastatų morfotipas

"Akropolis vingis" projekte siūlomas mišraus pobūdžio užstatymo morfotipas

Laisvo planavimo tipo Business garden teritorijos plėtra

"Parodų 1" gyvenamųjų namų komplekse siūlomas perimetris užstatymo morfotipas

Ekstensyvus gyvenamųjų teritorijų sodybinis 1-3a. užstatymas

Lazdynėliai

Vilkpėdė

2.3. Tarprajoninis vystomos teritorijos susisiekimas pėsčiomis. Potencialas.



2.4. Išorinio miestovaizdžio studija

Iš paukščio skrydžio arba tam tikrų apžvalgos taškų iš kurių geriausiai atsiskleidžia apžvelgiamo kuriamo užstatymo miestovaizdžio vertė ir charakteristika. Tai apibendrintas miesto ar jo dalies vaizdas, susidedantis iš antropogeninės ir gamtinės aplinkos.

2.4.1 Projektuojamo miestovaizdžio apžvalga (vizualizacija - Architektūros linija, UAB)

Vertikalių dominančių
projektuojamoje teritorijoje
nėra

Iš Neries upės pusės kuriamas
daugiaplanis panoraminis siūlomo
užstatymo siluetas. Priekinėje linijoje
suformuotas pavienių miesto vilų, antrame
plane suformuotas linijinio užstatymo

Ritmo ir tūrių skaidymo kompozicinėmis
priemonėmis kuriamas daugiasluoksnis
miestovaizdžio siluetas



2.4.2 Projekto apžvalga iš skirtingų charakteringų apžvalgos taškų



Perspektyvinis vaizdas nuo Lazdynų tilto, nr. 1



Perspektyvinis vaizdas nuo Lazdynų tilto, nr. 2



Perspektyvinis vaizdas nuo planuojamo Užvingių tilto



Vaizdas iš rytinės analizuojamos teritorijos pusės



Vaizdas iš vakarinės analizuojamos teritorijos pusės



Vaizdas iš šiaurinės analizuojamos teritorijos pusės

Perspektyvinis vaizdas nuo Lazdynų tilto. Nr. 1

Projektuojamos
teritorijos užstatymas

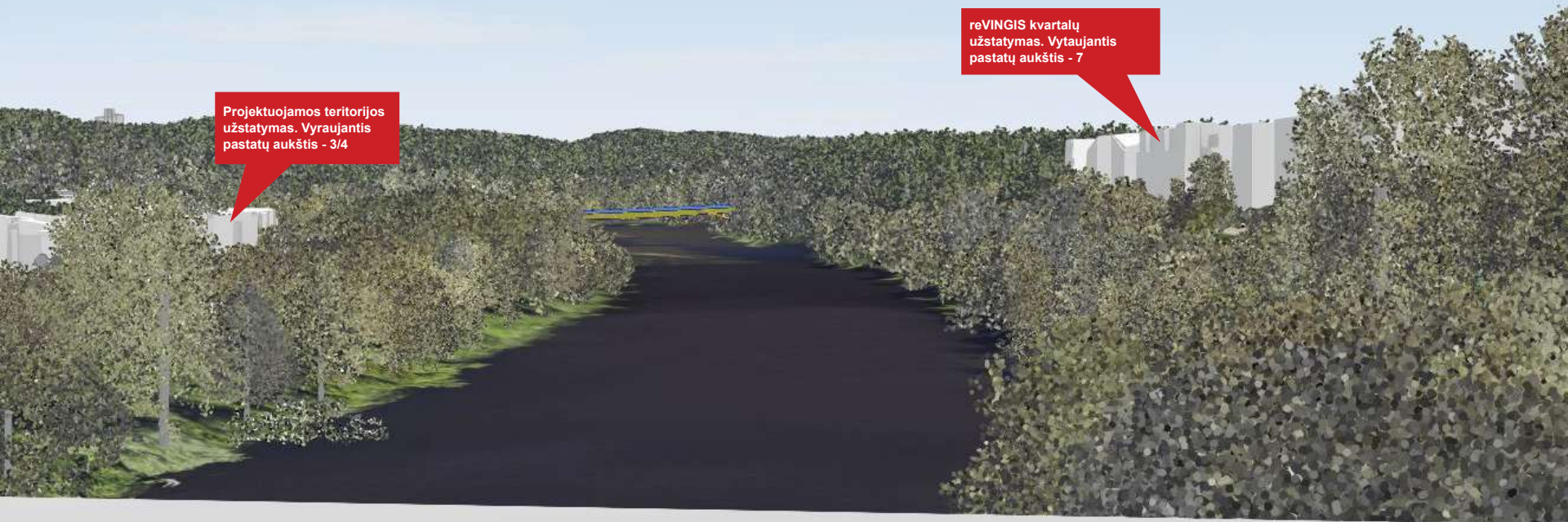
Kuriamas miestovaizdžio siluetas
beveik nepastebimas dėl
egzistuojančių Neris upės slėnio
medžių



Perspektyvinis vaizdas nuo Lazdynų tilto. Nr. 2

Projektuojamos teritorijos
užstatymas. Vyraujantis
pastatų aukštis - 3/4

reVINGIS kvartalų
užstatymas. Vytaujantis
pastatų aukštis - 7



Perspektyvinis vaizdas nuo planuojamo Užvingių tilto

Projektuojamos teritorijos
užstatymas. Vyraujantis
pastatų aukštis - 3



Vaizdas iš rytinės analizuojamos teritorijos pusės

Projektuojamos teritorijos užstatymas. Foninis užstatymo aukštis 3-4a.

reVINGIS vystomi kvartalai

Vystomas prekybos centras "Akropolis"

Vaizdas iš šiaurės - vakarų analizuojamos teritorijos pusės

Vystomas prekybos centras "Akropolis"

reVINGIS kvartalų užstatymas. Foninis užstatymo aukštis - 7a.

Projektuojamas teritorijos užstatymas. Foninis užstatymo aukštis 3-4a.

Planuojamas Užvinglo pėsčiųjų-dviratininkų tiltas

Projektuojamas teritorijos užstatymas. Vyraujantis pastatų aukštis - 3/4

"Litexpo" pastatų kompleksas



Vaizdas iš šiaurinės analizuojamos teritorijos pusės

reVINGIS kvartalų
užstatymas. Foninis
užstatymo aukštis - 7a.

Vystomas prekybos
centras "Akropolis"

Projektuojamas
teritorijos užstatymas.
Foninis užstatymo
aukštis 3-4a.



Gretimybių maketo foto fiksacija

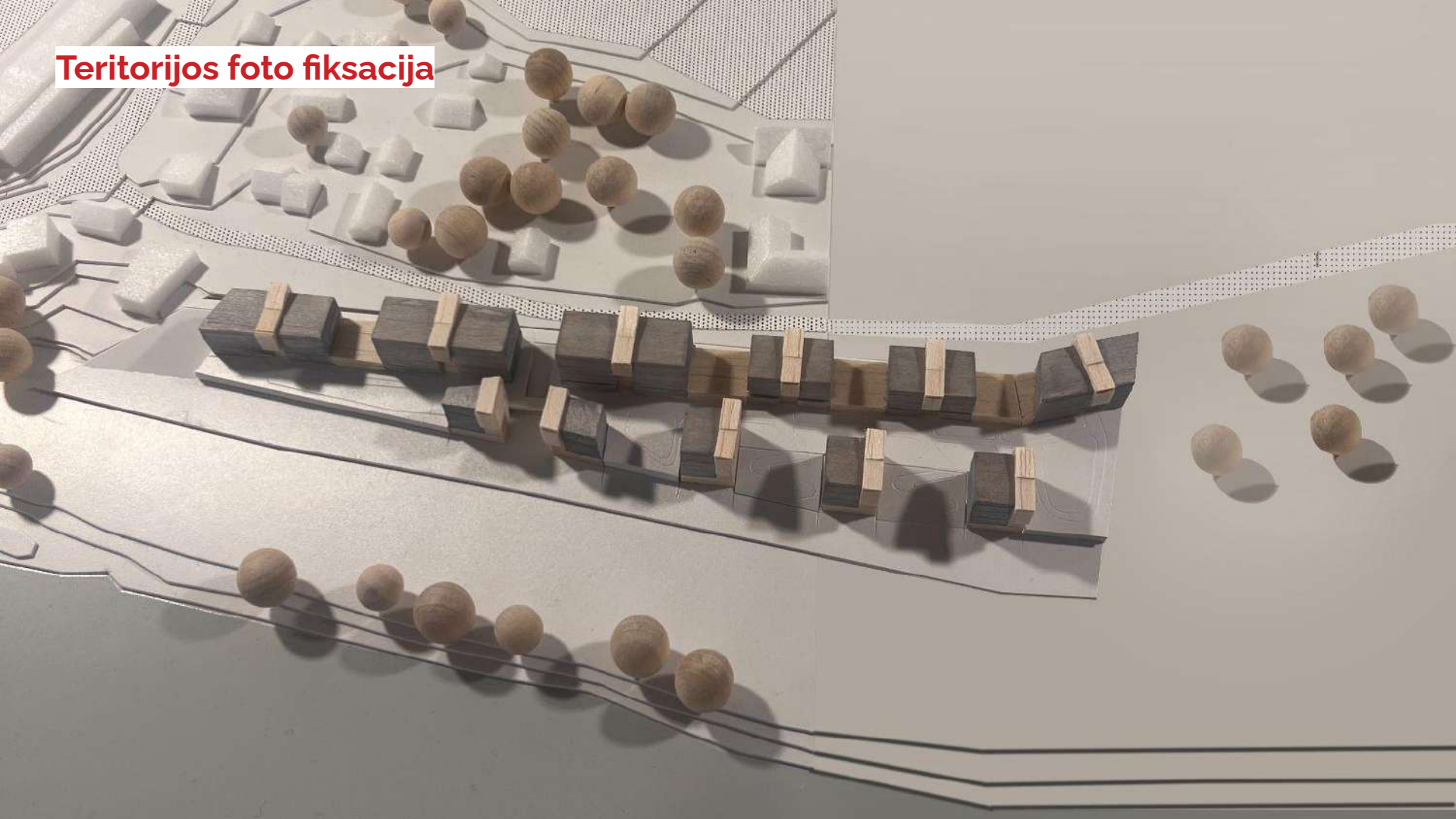
Projektuojamos
teritorijos užstatymas

Litexpo pastatų
kompleksas

Vystomas daugiabučių
kompleksas projektas
Miškinių gatvėje



Teritorijos foto fiksacija

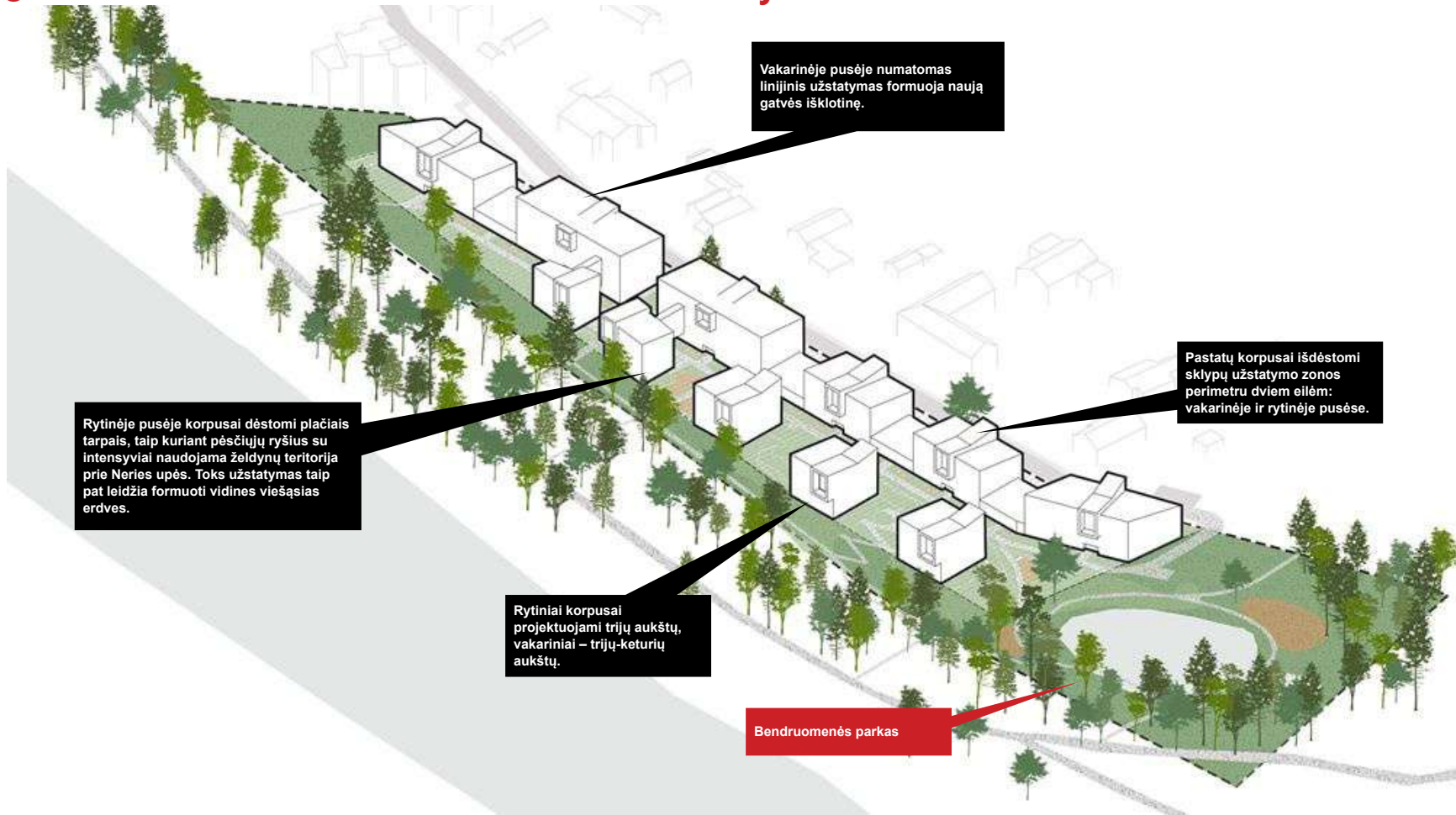


2.5. Vidinio miestovaizdžio studija

Vystomo užstatymo vertinimas formuojamas iš žmogaus apžvalgos lygio – tai gatvių, upių prospektai, viešosios urbanistinė erdvės ir jų suvokimo pokyčiai žmogui judant toje erdvėje.



2.5.1 Aksonometrinis tūrinio-erdvinio užstatymo vaizdas



Vakarinėje pusėje numatomas linijinis užstatymas formuoja naują gatvės išklotinę.

Rytinėje pusėje korpusai dėstomi plačiais tarpais, taip kuriant pėsčiųjų ryšius su intensyviai naudojama želdynų teritorija prie Neries upės. Toks užstatymas taip pat leidžia formuoti vidines viešąsias erdves.

Pastatų korpusai išdėstomi sklypų užstatymo zonos perimetru dviem eilėm: vakarinėje ir rytinėje pusėse.

Rytiniai korpusai projektuojami trijų aukštų, vakariniai – trijų-keturių aukštų.

Bendruomenės parkas

2.5.2 Projektuojamos teritorijos suvokimas iš žmogaus akių lygio

Natūralių spalvų plytos ir švelnūs metalo tonai kuria jaukumą, kuris puikiai dera prie supančios gamtinės aplinkos.

Pastatų aukštis kuria jaukią aplinką, suteikia daug natūralios šviesos vidinėms erdvėms.



2.6. Jungčių apžvalga. Potencialūs dviračių srautai, schema



2.6. Jungčių apžvalga. Potencialūs pėsčiųjų srautai, schema

