

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Teritorijų planavimo dokumento pavadinimas: Sklypo (kadastro Nr. 0101/0012:492) ir gretimos teritorijos detalusis planas inicijavimo sutarties pagrindu.

Planavimo organizatorius: Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktorius, Konstitucijos pr. 3, LT09601 Vilnius.

Projekto rengėjas: UAB „GEOMETRA“, Taikos pr. 88A, LT-51183, Kaunas, Lietuva.
Tel.: +370 657 71999.

Planavimo pagrindas: Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus pavaduotojo 2022-06-21 įsakymas Nr. A30-2580/22.

Projekto tikslas: inicijuoti sklypo (kadastro Nr. 0101/0012:492) ir gretimos teritorijos detaliojo plano rengimą planavimo proceso inicijavimo sutarties pagrindu, kurio tikslai – nekeičiant žemės sklypo (kadastro Nr. 0101/0012:492) paskirties nustatyti vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos naudojimo būdą, suplanuoti susisiekimo ir inžinerinę infrastruktūrą, nustatyti planuojamos teritorijos naudojimo reglamentus vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniais (pagal pridedamą miesto plano ištrauką).

Planuojamai teritorijai taikomi teritorijų planavimo dokumentai:

- 1) Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrasis planas, TPD registracijos Nr. T00086338, 2021-06-08;
- 2) Vilniaus miesto dviračių transporto infrastruktūros plėtros iki 2020 metų programa, T00059150 (000132003418), 2013-04-26;
- 3) Vilniaus miesto vandens telkinių slėnių apsaugos ir pritaikymo rekreacijai specialiojo plano koncepcija, 2014-06-18 Nr. 1-1898;
- 4) Vilniaus miesto dviračių takų specialusis planas, T00072197, 2014-07-11;
- 5) Vilniaus miesto vandens telkinių slėnių apsaugos ir pritaikymo rekreacijai specialusis planas, (TPDR registracijos Nr. T00075982);
- 6) Vilniaus miesto šilumos ūkio specialusis planas, (TPDR registracijos Nr. T00082128).

Išduotos planavimo sąlygos teritorijų planavimo dokumentui rengti:

- 1) Vilniaus miesto savivaldybės administracijos 2022-07-26 teritorijų planavimo sąlygos REG234898;
- 2) Uždaroji akcinė bendrovė "Vilniaus apšvietimas" 2022-09-14 teritorijų planavimo sąlygos Nr. REG241455;
- 3) Uždaroji akcinė bendrovė "GRINDA" 2022-09-22 teritorijų planavimo sąlygos Nr. REG242600;

4) Viešosios įstaigos Transporto kompetencijų agentūros 2022-09-19 išduotos teritorijų planavimo sąlygos Nr. REG242013;

5) Aplinkos apsaugos agentūros 2022-09-19 teritorijų planavimo sąlygos Nr. REG2419296;

6) Priešgaisrinė apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos 2022-09-22 teritorijų planavimo sąlygos Nr. REG242565;

7) Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos 2022-09-20 teritorijų planavimo sąlygos Nr. REG242100;

8) AB „Energijos skirstymo operatorius“ 2022-09-14 teritorijų planavimo sąlygos Nr. REG241466;

9) Telia Lietuva, AB 2022-09-22 išduotos teritorijų planavimo sąlygos Nr. REG242568;

10) UAB „Vilniaus vandenys“ 2022-09-30 teritorijų planavimo sąlygos Nr. REG243688.

ESAMOJI BŪKLĖ

Planuojamos teritorijos dislokacija

Planuojama teritorija apima žemės sklypą kadastrinis Nr. 0101/0012:492 Vilnius, ir šalia esančią gretimą teritoriją.

Žemės sklypui kadastrinis Nr. 0101/0012:492 Vilnius taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis);
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis);
- Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis);
- Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis);
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis).

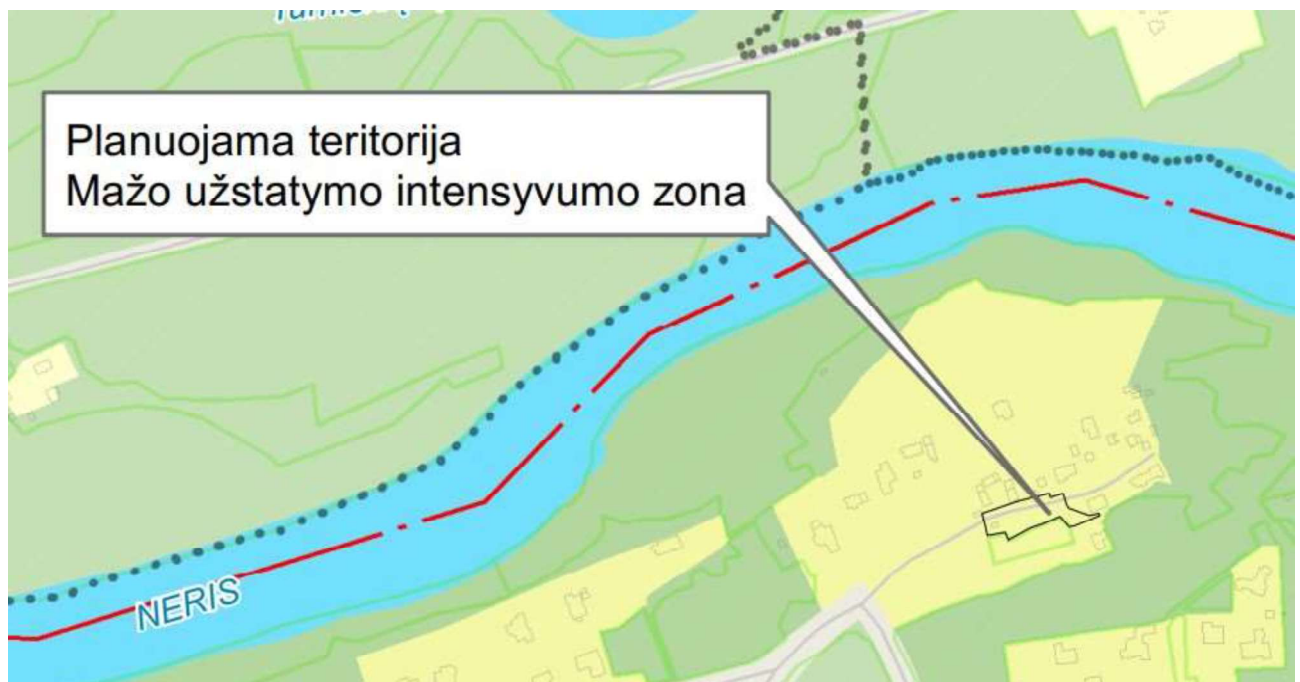


1 pav. Situacijos schema

Planuojama teritorija yra šalia Valakupių gatvės.

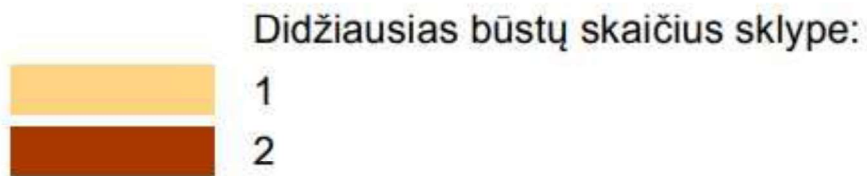
Planuojama teritorija atitinka kvartalo sąvoką (Kvartalas – gyvenamosios vietovės urbanizuotos ar urbanizuojamos teritorijos struktūros elementas, kurį mažiausiai iš trijų pusių riboja inžinerinių komunikacijų koridoriai ar natūralūs barjerai – žemės reljefo formos, vandens telkiniai, želdiniai, antropogeniniai komponentai ir kt.).

Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano pagrindiniu brėžiniu teritorija patenka į mažo užstatymo intensyvumo gyvenamąją zoną:



2 pav. Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano pagrindinio brėžinio ištrauka

Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano didžiausio būstų skaičiaus schemos sprendiniais planuojama teritorija patenka į dviejų būstų žemės sklypų teritoriją:



3 pav. Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano didžiausio būstų skaičiaus schema

Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano sprendiniais planuojama teritorija patenka į TUR-2-3 teritoriją:



Funkcinės zonos Nr.	Funkcinės zonos pavadinimas	Teritorijos naudojimo tipas	Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis	Galimi žemės naudojimo būdai	Funkcinės zonos plotas, ha	Užstatymo aukštis (vyraujantis) (aukštų skaičius)	Didžiausias leistinas pastatų aukštis nuo žemės paviršiaus (aukštų skaičius)	Didžiausias leistinas pastatų aukštis nuo žemės paviršiaus (metrais)		
TUR-2-3	Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamoji zona	GV;PA;SI	KT	G1;K;V;R;B;I2;E	5,8	-	3	10		
Užstatymo tipas	Didžiausias leistinas sklypo užstatymo intensyvumas	Didžiausias leistinas sklypo užstatymo tankis	Mažiausias sklypo plotas naujai statybai, m ²	Didžiausias būstų skaičius sklype	Didžiausia nelaidžių dangų (ND) ploto dalis sklype, kuriai netaikomos kompensacinės normos (%)	Didžiausias galimas vieno mažmeninės prekybos objekto bendras plotas (m ²)	Tekstinio reglamento Nr.	Teritorijos įgyvendinimo prioritetas	Infrastruktūros plėtros zonos	Infrastruktūros eksploatavimo tarifo zona
vd	0.4	20	1000	2	40	500	08;32;33;34;35	2	13	2

4 pav. Vilniaus miesto savivaldybės pagrindinis brėžinys. Antakalnio seniūnija.

Pagal BP Gamtinio karkaso schemą planuojama teritorija patenka į riboto gamtinio karkaso teritorijų geoekologinį potencialą:



5 pav. Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano gamtinio karkaso schemos ištrauka.

Teritorijai taikomi Gamtinio karkaso nuostatų reikalavimai. Riboto geoekologinio potencialo gamtinio karkaso teritorijos. Riboto geoekologinio potencialo gamtinio karkaso teritorijos – teritorijų planavimo dokumentais nustatytos santykinai natūralios, miškingos (60–80 %) teritorijos, stipriai ar iš dalies nusiausintos pelkės ir (ar) pievos, paviršinio vandens telkinių ir jų pakrančių teritorijos, gerai atliekančios ekologinio kompensavimo funkcijas. Perstatant, pertvarkant kompaktiškai užstatytas (pažeistas, stipriai pažeistas (degraduotas)) gamtinio karkaso teritorijas miestuose, miesteliuose, kitose urbanizuotose ar urbanizuojamose teritorijose, išsaugomi esami pavieniai medžiai ir (ar) jų grupės, želdiniai, kiti natūralūs paviršiai, užtikrinamas ne mažesnis už nustatytas normas atskirųjų ir priklausomųjų želdynų ploto įveisimas, vykdomi vandens telkinių


atkūrimo, teritorijų ir akvatorių išvalymo nuo užteršimo ir kiti darbai, skirti gamtinio kraštovaizdžio ir jo vertybių apsaugai užtikrinti.


Pagal BP Geomorfologinių gamtinio karkaso elementų schema:




SUTARTINIAI ŽENKLAI

Gamtinio karkaso geomorfologiniai elementai


 Natūralūs ir mažai pakeisti šlaitai, statesni nei 10°


 Salpinės terasos

 I viršsalpinės terasos

 II ir III viršsalpinės terasos


 Sausaslėniai

 Įvairių tipų pelkinės lygumos

 Glaciokarstinės dubės

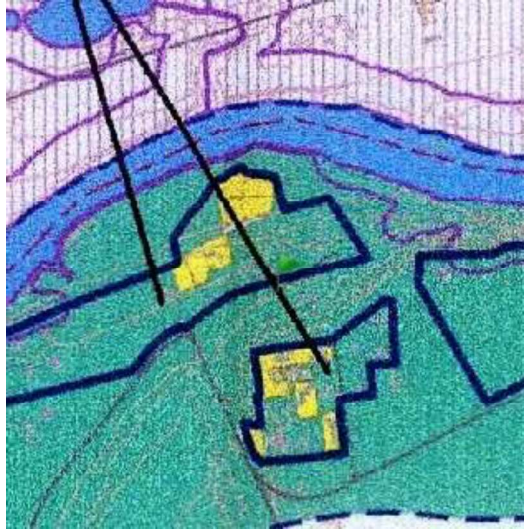
PS Paslėnio šlaitai

TS Tarpterasiniai šlaitai

 Natūralūs ir mažai pakeisti šlaitai, statesni nei 10°, už miesto ribų

6 pav. Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano Geomorfologinių gamtinio karkaso elementų schemas ištrauka.

Ištrauka iš Vilniaus miesto vandens telkinių slėnių apsaugos ir pritaikymo rekreacijai specialiojo plano koncepcijos, 2014-06-18 Nr. 1-1898:



7 pav. Vilniaus miesto vandens telkinių slėnių apsaugos ir pritaikymo rekreacijai specialiojo plano koncepcijos ištrauka.

Pagal Vilniaus miesto vandens telkinių slėnių apsaugos ir pritaikymo rekreacijai specialiojo plano koncepcijos, 2014-06-18 Nr. 1-1898 sprendinius planuojama teritorija patenka į aukšto rekreacinio potencialo teritoriją. Labai aukšto ir aukšto rekreacinio potencialo teritorijos mieste išsidėstę šalia vandens telkinių, turinčios didelę gamtinę vertę ir dėl to dažnai ypač pažeidžiamos, jose dažnai vyrauja miškai. Šios neurbanizuojamos teritorijos yra labai svarbi Vilniaus miesto gamtinio karkaso dalis, užtikrinanti ekosistemų stabilumą ir biologinės įvairovės egzistavimą, o taip pat ir miesto gyventojų galimybes atgauti jėgas natūralioje aplinkose. Dėl šių priežasčių specialiojo plano rengėjai siūlo labai aukšto ir aukšto rekreacinio potencialo teritorijose, pasižyminčiose ypatinga gamtine verte (kuri dažnai lemia ir rekreacinį ribojimą), vystyti ekstensyvią rekreacinę veiklą.

Ištrauka iš Vilniaus miesto dviračių takų specialiojo plano, T00072197, 2014-07-11:



8 pav. Vilniaus miesto dviračių takų specialiojo plano ištrauka.

Planuojama teritorija nepatenka į Vilniaus miesto dviračių takų specialiojo plano, T00072197, 2014-07-11 sprendinius.

Ištrauka iš Vilniaus miesto šilumos ūkio specialiojo plano, (TPDR registracijos Nr. T00082128):



9 pav. Vilniaus miesto šilumos ūkio specialiojo plano ištrauka.

Vadovaujantis Vilniaus miesto šilumos ūkio specialiojo plano, sprendiniais planuojama teritorija patenka į Šildymo deginant gamtines dujas zoną.

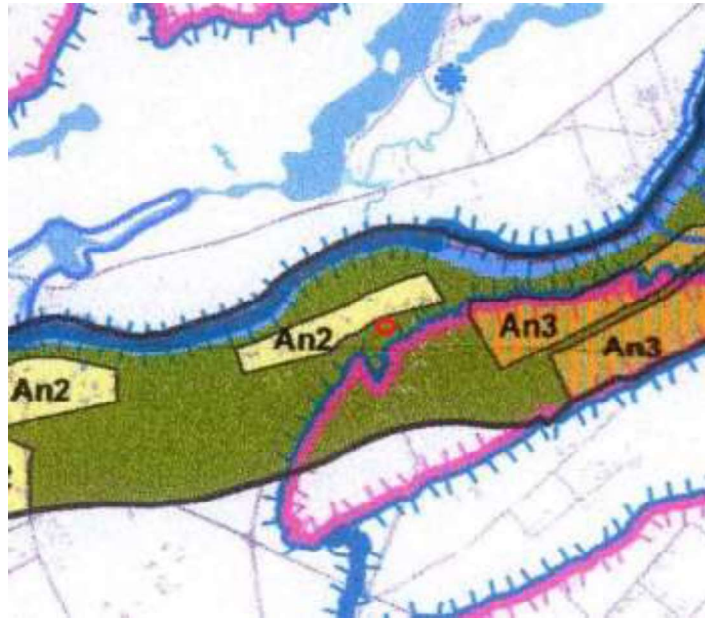
Ištrauka iš Vilniaus miesto dviračių takų specialiojo plano konceptualiosios dalies, 2013-12-11 Nr. 1-1572:



10 pav. Vilniaus miesto dviračių takų specialiojo plano konceptualiosios dalies ištrauka.

Planuojama teritorija nepatenka į Vilniaus miesto dviračių takų specialiojo plano konceptualiosios dalies sprendinius.

Ištrauka iš Vilniaus miesto vandens telkinių slėnių apsaugos ir pritaikymo rekreacijai specialiojo plano koncepcijos, 2014-06-18 Nr. 1-1898:



11 pav. Vilniaus miesto vandens telkinių slėnių apsaugos ir pritaikymo rekreacijai specialiojo plano koncepcijos ištrauka.

Pagal Vilniaus miesto vandens telkinių slėnių apsaugos ir pritaikymo rekreacijai specialiojo plano koncepcijos sprendinius planuojama teritorija patenka į nacionalinių migracijos koridorių teritoriją. Neurbanizuotos teritorijos, su galimybe numatyti rekreacinės paskirties objektus teritorijose numatytose BP sprendiniuose (ypač skatinama konversija iš taršios veiklos į netaršią).

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMUS ŽEMĖS SKLYPUS				
Kadastrinis Nr.	Adresas	Pagrindinė naudojimo paskirtis	Žemės sklypo naudojimo būdas	Nuosavybės teisė
0101/0012:492	Vilnius	Kita	-	PRIVATUS ASMUO

Planuojamos teritorijos gretimybės:

Kadastrinis Nr.	Žemės sklypo adresas	Paskirtis	Nuosavybės teisė
0101/0011:94	Vilnius, Valakupių g. 50 2.	Kita (Gyvenamosios teritorijos; Mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos)	PRIVATUS ASMUO
0101/0012:366	Vilnius, Valakupių g. 51	Kita (Gyvenamosios teritorijos; Mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos)	PRIVATUS ASMUO
0101/0012:393	Vilnius, Valakupių g. 47	Kita (Komerčinės paskirties objektų teritorijos)	PRIVATUS ASMUO
0101/0012:412	Vilnius,	Kita	PRIVATUS ASMUO

	Valakupių g. 53		
0101/0011:43	Vilnius	Kita	PRIVATUS ASMUI
0101/0012:183	Vilniaus m. sav., Vilniaus m. sav. teritorija	Miškų ūkio (Rekreacinių miškų sklypai)	LIETUVOS RESPUBLIKA; Valstybinės žemės patikėjimo teisė: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos
0101/0011:347	Vilnius, Valakupių g. 48A	Kita (Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos)	PRIVATUS ASMUI
0101/0011:354	Vilnius, Valakupių g. 48	Kita (Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos)	PRIVATUS ASMUI

Planuojamoje teritorijoje nėra istorinių ir kultūrinių ar archeologinių vertybių.
Žemės sklype esančių medžių taksacijos schema pridedama.

SPRENDINIAI

Žemės sklypams nustatomi tvarkymo ir naudojimo režimai, privalomieji ir papildomi žemės naudojimo reglamentai:

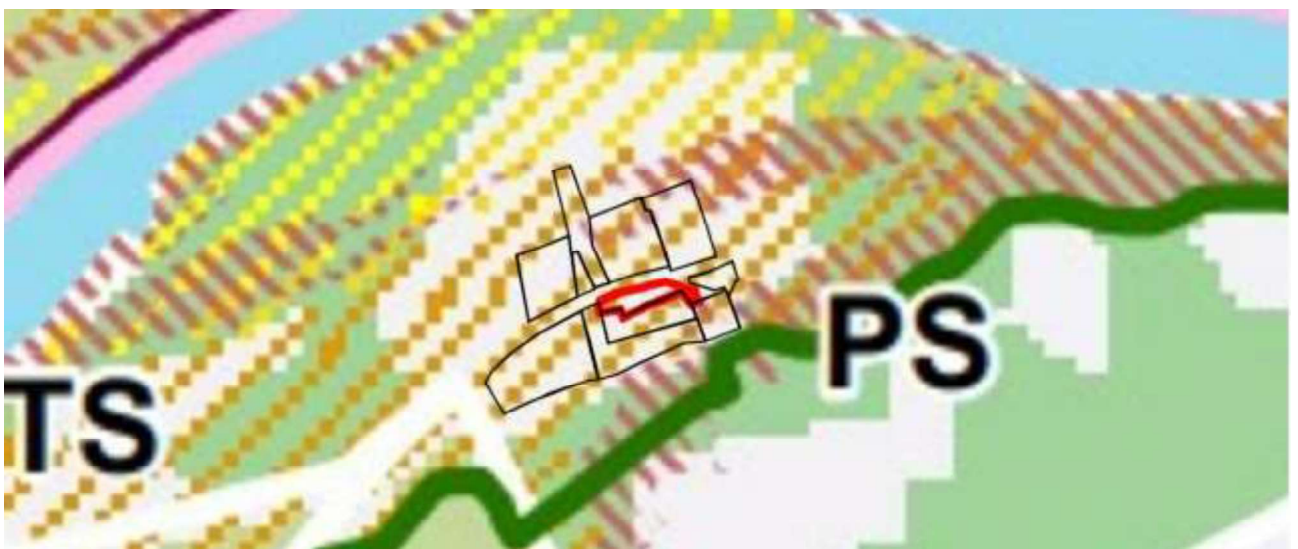
Nr.	Sklypo plotas kv. m.	Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis/ naudojimo būdas	Statinių aukštis, m	Užstatymas		Apribojimai
				Tankumas %	Intensyvumas %	
1	786	Kita / vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos	7,5	20	32	Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis) - 0,0083 ha; Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis) - 0,0076 ha; Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) - 0,0031 ha; Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis) - 0,0786 ha; Geomorfologiniai draustiniai (V skyrius, dešimtas skirsnis)
2	895	Kita / susiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos	-	-	-	Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis) - 0,0083 ha; Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis) - 0,0076 ha; Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) - 0,0031 ha; Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis) - 0,0786 ha; Geomorfologiniai draustiniai (V skyrius, dešimtas skirsnis)

Nr.	Altitudė, m	Užstatymo tipas	Priklauso mųjų želdynų ir želdinių teritorijų dalys %			Didžiausia nelaidžių dangų pločio dalis žemės sklype
				Statinių aukštų skaičius	Statinių paskirtys	
1	116,00	Sodybinis užstatymas (su)	35	1-2*	vienas vienbutis arba vienas dvibutis gyvenamasis namas su priklausiniais	40%
2	-	-	-	-	-	-

Žemės sklypas kadastro Nr. 0101/0012:492 pagal Vilniaus miesto bendrojo planą (toliau – BP) patenka į funkcinę zoną TUR-2-3. Įvertinus Vilniaus miesto bendrojo plano sprendinius, detaliojo plano koregavimo pagrindiniame brėžinyje pateikti žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0012:492 sprendiniai pagal bendrojo plano funkcinę zonų ribas t.į. išskirtos teritorijos vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijoms. Pagal Vilniaus miesto bendrąjį planą yra nustatytas minimalus sklypo dydis naujai statybai – 1000m², tačiau planuojamas sklypas yra 786m². Sklypas nedalinamas ir nemažinamas jo esamas plotas.

Didžiausias nelaidžių dangų kiekis sklype 40%. Viršijus nurodytą kiekį, techninio projekto metu nustatomos kompensacinės priemonės (lietaus vandens infiltracinių ar užlaikymo sistemų įrengimas arba papildomas investavimas į centralizuotą Vilniaus miesto lietaus nuotekų sistemos pajėgumo didinimą).

Teritorija patenka į nacionalinius migracijos (Neries upės) koridorius, kurioje yra gamtinio karkaso geomorfologiniai elementai: III viršsalpinės terasos:



12 pav. Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano Geomorfologinių gamtinio karkaso elementų schemos ištrauka.

Teritorija patenka į nacionalinius migracijos koridorius, kurioje yra gamtinio karkaso geomorfologiniai elementai: III viršsalpinės terasos. Sklype esamų vertingų medžių taksacija pridedama prieduose. Vadovaujantis „Gamtinio karkaso nuostatais“, patvirtintais 2007-02-14 LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-96, žemės sklypo užstatymo tankis ribojamas iki 30 procentų ploto (planuojamas 20%). Sklype numatomas priklausomųjų želdinių plotas – 35%.

Vadovaujantis bendrojo plano sprendiniais TUR-2-3 teritorijai yra taikomi tekstiniai reglamentai Nr. 33; 34; 35.

Pagal 71 punktą planuojama teritorija saugomos teritorijos požymių neturi. Reljefo perkritimas nuo sklypo aukščiausio taško iki žemiausio ~2.58m. – 7°.

Potvynių grėmės:

Atsižvelgiant į potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapi, nagrinėjama teritorija nepatenka į užliejamas ir potvynio zonas:



13 pav. Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių ištrauka.

Hidrologinės ir potvynių rizikos ekspertizės rengti nereikia.

Aplinkos apsauga:

Planuojamiems sklypams yra taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Geomorfologiniai draustiniai (V skyrius, dešimtas skirsnis)

Planuojamos teritorijos turi būti tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. įsakymo Nr. D1-96 „Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ patvirtintų gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus.

Numatomas žemės sklypo apželdinimas yra 35 proc., o tai atitinka LR aplinkos ministro 2007-12-21 įsakymo Nr. d1-694 nuostatas, pagal kurias turi būti apželdinta ne mažiau kaip 35 %

sklypo vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos ploto gamtinio karkaso teritorijose. Teritorijoje esantys želdiniai turi būti tvarkomi vadovaujantis Lietuvos respublikos 2007 m. birželio 28 d. želdynų įstatymo Nr. x-1241 nuostatomis ir jo įgyvendinamaisiais teisės aktais ir Vilniaus miesto savivaldybės želdynų ir želdinių apsaugos taisyklėmis, patvirtintomis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2021-10-27 sprendimu Nr. 1-1211. Kriterijai, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miško ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, patvirtinti Lietuvos respublikos vyriausybės 2008-03-12 nutarimu Nr. 206. Saugotinių medžių iškėlimas neplanuojamas. atlikus medžių taksaciją topografiniame plane pažymėto spygliuočio medžio esančio planuojamoje teritorijoje natūroje nėra. Želdinių tvarkymas ir išsaugojimas sprendžiamas techninio projekto metu (Sklypo esančio Valakupių g, Antakalnio seniūnijos Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje, želdinių įvertinimas priedas Nr.1).

Planuojama teritorija nepatenka į valstybinių ar savivaldybės įsteigtų saugomų teritorijų ribas. Planuojamoje teritorijoje valstybinės reikšmės miškų nėra.

Gamtinio karkaso elementų – šlaitų analizė ir jų lokalizavimo ribų pagrįstumo vertinimas pridedamas (priedas Nr.2).

Planuojama teritorija patenka į nacionalinį migracijos koridorių, kuriam taikomi gamtinio karkaso nuostatai. Planuojama teritorija patenka į urbanizuotas ir į urbanizuojamas teritorijas – mažo užstatymo intensyvumo gyvenamasis teritorijas. Šalia planuojamo sklypo teritorijos yra užstatytos pastatais (šiaurinėje ir rytinėje pusėse). Planuojamai teritorijai I-mų viršsalpinių terasų apsaugos ir tvarkymo reglamentas netaikomas:



14 pav. Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano Geomorfologinių gamtinio karkaso elementų schemas ištrauka.

Viename sklype statomų gyvenamųjų pastatų ir priklausinių architektūriniai sprendimai turi būti artimi ir suderinti tarpusavyje. Pastatai projektuojami įvertinant konkrečią gamtinę ar urbanizuotą aplinką, gretimų pastatų mastelį, būdingas apdailos medžiagas. Turi būti įvertintas sklypo dydis, leidžiamas užstatymo plotas ir intensyvumas bei šiuose nuostatuose nustatytas sklypo

dydžio ir pastatų parametrų santykis. Viename sklype gali būti tik vienas vienbutis arba dvibutis gyvenamasis namas. Planuojamų sklypų tvarkymo reglamentai nustatyti atsižvelgus ir įvertinus dominuojančią gretimų ir tiesiogiai besiribojančių aplinkinių sklypų užstatymo tipologiją jos kitimo galimybes, nustačius šiai tipologijai būdingus užstatymo ir erdvių formavimo principus, užstatymo parametrus, zonas, linijas ir ribas. Esamą Valakupių gatvės planinę-erdvinę urbanistinę struktūrą šiaurinėje pusėje formuoja santykinai nedidelio intensyvumo (iki 10 metrų aukščio), vidutinio tankumo, pakitusio/pakeisto sodybinio stichiško užstatymo tipas, susiformavęs ant II viršsalpinės terasos pakraščio. Pietinėje gatvės pusėje erdvinę struktūrą formuoja taip pat nedidelio intensyvumo, mažo užstatymo tankumo, šiuolaikinio sodybinio užstatymo tipas, kuris, lyginant su šiaurine gatvės puse pasižymi retesniu pastatų išsidėstymu, ir didesniu fragmentišku (statinius vieną nuo kito skiria gamtiniai intarpai, veikiantys kaip vizualinės kliūtys). Planuojamas statinys organiškai įsikomponuoja į pašlaitėje esančią, retą, ritmingai su gamtiniais komponentais besikaitaliojančią planinę – erdvinę struktūrą (žr. Planuojamo objekto vizualinio poveikio miestovaizdžiui vertinimą). Šiaurės kryptimi pakopiškai žemėjantis paviršius formuoja ne itin patogias tikslinių objektų apžvelgimo sąlygas. Sklype ir aplinkui esanti vidutinamžė ir pribirstanti sumedėjusi augmenija, analizuojamu atveju dar reikšmingiau veikia tikslinio objekto apžvelgiamumo sąlygas. Ne paskutinį vaidmenį tame vaidina ir greta esantys retokai išsidėstę gyvenamosios ir pagalbinės paskirties pastatai. Reljefo, sumedėjusios augmenijos bei pastatų deriniai reikšmingai transformuoja analizuojamo objekto apžvelgiamumo, o taip pat ir jo vizualinės įtakos vietos aplinkai savybes, reikšmingai minimizuodami jo vizualinį poveikį. Įvertinus su pastatu siejamo taip vadinamo vizualinio baseino (teritorijos, iš kurios matomas analizuojamas objektas) ribas, matome, kad dėl palankaus aukščiau paminėtų veiksnių derinio taip vadinamo vizualinio baseino plotas yra mažas, o konfiguracija sudėtinga. Iš pietinės pusės vizualinį baseiną uždaro (matomumą atiboja už sklypo ribos esantis 18 - 20m. aukščio 60 metų amžiaus pušynas, kuris vietomis ribojasi su Valakupių gatvės važiuojamąja dalimi. Kiek jaunesnis ir žemesnis miškas siejamas ir su saugotinu šlaitu. Dėl paminėtų priežasčių planuojamo objekto vizualinis matomumas pietų kryptimi yra tiesiog neįmanomas. Iš rytų ir vakarų pusės, Valakupių g. ilgosios ašies tiesoje galimos kiek tolimesnės 50 – 60m. siauro apžvalgos kampo perspektyvos į planuojamą objektą. Platesnes apžvelgimo galimybes šioje kryptyje apriboja aukšti medynai prisišliejantys prie kelio važiuojamosios dalies. Iš šiaurinės pusės objekto apžvalgos galimybes blogina palaipsniui žemėjantis paviršiaus reljefas (nutraukia terasos pakopa), o reikšmingiausią įtaką daro piečiau gatvės esantys gyvenamieji pastatai su priklausiniais, kurie nutraukia vizualinius ryšius, tuo stipriai susiaurindami vizualinio poveikio arealą (Planuojamo objekto vizualinio poveikio miestovaizdžiui vertinimas priedas Nr.3),(žemės gelmių geologinių tyrimai priedas Nr. 4).

Sveikatos apsauga:

Planuojamai teritorijai nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą. Planuojama teritorija nepatenka į sanitarines apsaugos zonas. Planuojamoje teritorijoje planuojamas vienbutis-dvibutis gyvenamasis namas.

Vandens tiekimas bei buitinių nuotekų šalinimas iš centralizuotų sistemų – esamų vandentiekio ir nuotekų tinklų Vilniaus gatvėje; paviršinės nuotekos bus tvarkomos vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu. Planuojamo užstatymo prijungimas prie centralizuotų sistemų sprendžiamas techninio projekto stadijoje, gavus inžinerinius tinklus eksploatuojančių įmonių technines sąlygas.

Rengiant statinių statybos projektus, privalo būti užtikrinamos natūralaus apšvietimo sąlygos planuojamiems ir esamiems pastatams, numatant juose normatyvinę insoliacijos trukmę.

Vilniaus mieste esantys radiotechniniai objektai nesudarys neigiamo poveikio planuojama gyvenamosios paskirties žemės sklypui.

Planuojamoje teritorijoje nustatomas automobilių parkavimas planuojamų sklypų ribose, atitinkantis STR2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ normatyvinius reikalavimus ir yra sprendžiamas statinių statybos projektų stadijoje. Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. bendrieji reikalavimai“, gyvenamosios paskirties pastatui kurio naudingas plotas neviršija 70 m² minimalus automobilių stovėjimo vietų skaičius yra 1 vieta, gyvenamojo pastato kurio naudingas plotas didesnis nei 70 m², bet neviršija 140 m² minimalus automobilių stovėjimo vietų skaičius yra 2 vietos. pastato kurio naudingas plotas didesnis kaip 140 m² - 2 vietos ir papildomai po 1 vietą kiekvienam iki 35 m² didesniai kaip 140 m² esančiam naudingam plotui. automobilių stovėjimo vietos bus suprojektuotos techninio projekto metu pagal gyvenamųjų pastatų naudingą plotą.

Inžinerinė infrastruktūra (specialiųjų žemės naudojimo sąlygos):

Inžinerinių komunikacijų prijungimas planuojamas atsižvelgiant į išduotas planavimo sąlygas:

Šalia planuojamos teritorijos Valakupių gatvėje yra atvestos elektros linijos. Planuojamoje teritorijoje norint prijungti konkrečius objektus prie elektros tinklų būtina gauti konkretaus objekto prijungimo sąlygas.

Šalia planuojamos teritorijos Valakupių gatvėje yra atvesti dujotiekio tinklai. Planuojamoje teritorijoje norint prijungti konkrečius objektus prie gamtinių dujų skirstomųjų tinklų būtina gauti konkretaus objekto prijungimo sąlygas.

Techninio projekto ruošimui būtina gauti UAB „Vilniaus apšvietimas“ prisijungimo sąlygas

gatvių apšvietimo tinklo įrengimui, rekonstravimui, perkėlimui.

Techninio projekto metu projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą pirmiausiai turi būti išnagrinėti ir taikomi paviršinių nuotekų susidarymą ir surinkimą (vandeniui laidžių dangų ar švarių paviršių nuotekų sugerdinimo į gruntą įrenginių įrengimas), centralizuotai į aplinką išleidžiamų paviršių nuotekų kiekį bei užterštumą mažinantys techniniai sprendiniai. Vadovaujantis Vilniaus miesto bendrojo plano sprendiniais didžiausia nelaidžių dangų ploto dalis sklypuose, kuriai netaikomos kompensacinės priemonės yra 40%. Techninio projekto ruošimui būtina gauti UAB „GRINDA“ technines sąlygas.

Vandens tiekimą numatyti nuo esamų d150 mm vandentiekio tinklų Valakupių g. pravažiavime, arba kitoje vietoje pagal UAB "Vilniaus vandenis" išduodamas technines sąlygas (prisijungimo vieta sprendžiama techninio projekto metu). Techninio projekto ruošimui privaloma gauti prisijungimo sąlygas.

Nuotekų nuleidimą numatyti į esamus d200 mm nuotekų tinklus Valakupių g. pravažiavime, arba kitoje vietoje pagal UAB "Vilniaus vandenis" išduodamas technines sąlygas (prisijungimo vieta sprendžiama techninio projekto metu).. Techninio projekto ruošimui privaloma gauti prisijungimo sąlygas

Lietaus nuotekos bus surenkamos ir tvarkomos centralizuotai prijungiant prie miesto tinklų, pagal išduotas prisijungimo sąlygas.

Didžiausias nelaidžių dangų kiekis sklype 40%. Viršijus nurodytą kiekį, techninio projekto metu nustatomos kompensacinės priemonės (lietaus vandens infiltracinių ar užlaikymo sistemų įrengimas arba papildomas investavimas į centralizuotų Vilniaus miesto lietaus nuotekų sistemos pajėgumo didinimą).

Šalia planuojamos teritorijos Valakupių gatvėje yra atvestos ryšių linijos. Detaliajame plane nurodyta į žemės sklypą patenkanti ryšio apsaugos zona. Detaliajame plane numatytos perspektyvinės ryšių linijoms tiesiti (iškėlimas). Naujų statinių ir inžinerinių tinklų projektų rengimui, elektroninių ryšių tinklų prijungimui ar perkėlimui išsiimti atskiras prisijungimo/perkėlimo sąlygas.

Planuojamoje teritorijoje šildymo būdas nustatomas vadovaujantis Vilniaus miesto šilumos ūkio specialiuoju planu (patvirtinta Vilniaus m. savivaldybės Tarybos 2018-05-09 sprendimu Nr. 1-1525). Planuojama teritorija patenka į Šildymo deginant gamtines dujas zoną. Šioje zonoje planuojant naują pastatą pirmenybė pastato šildymui suteikiam gamtinių dujų bei ekologiškai švariems energijos šaltiniams (išskyrus kietąjį biokurą). Neleidžiama statyti, įrengti lokalių (necentralizuotam aprūpinimui šiluma) kieto ir skysto (išskyrus suskystintas naftos dujas) kuro katilinių. Jeigu nėra techninių galimybių kloti vamzdynus esamuose pastatuose ar konkrečiose teritorijose konkrečiam vartotojui arba gamtinių dujų tiekėjo atliktais ekonominiais skaičiavimais dujotiekio tiesimas nagrinėjamam objektui nuostolingas, vartotojui suteikiama teisė įsirengti

individualius šilumos gamybos įrenginius ar vietines katilines, kaip kurą naudojant ekologiškus energijos šaltinius, elektros energiją, kietąjį biokurą, išskyrus tepalinės kilmės bei skystą kurą, krosninį kurą, anglį. Galimas atsinaujinančios energijos panaudojimas šildymui.

Esamų požeminių inžinerinių tinklų iškėlimas iš planuojamos statybos zonos ribų, naujų inžinerinių tinklų projektavimas ar planuojamo užstatymo prijungimas inžinerinių komunikacijų bus sprendžiamas statinio statybos projekto metu pagal poreikį, gavus eksploatuojančių organizacijų technines sąlygas. Kol neparengtas statinio statybos projektas ir neiškelti inžineriniai tinklai, galioja Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimai.

Kol neparengtas statinio statybos projektas ir neiškelti inžineriniai tinklai, galioja Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimai.

Sklypuose esančius inžinerinius tinklus eksploatuoti vadovaujantis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu Nr. XIII-2166.

Planuojama teritorija (žemės sklypas) patenka į Vilniaus aerodromo apsaugos zonas (zoną "E"). Šioje teritorijoje naujai statomų arba rekonstruojamų statinių, kartu su visais ant jų sumontuotais įrenginiais absoliutus aukštis (altitudė) turi neviršyti 281 metrų.

Transporto sprendiniai:

Įvažiavimas į planuojamą žemės sklypą yra iš Ds kategorijos Valakupių gatvės.

Ds gatvių kategorijos taikoma esamose urbanizuotose, kompaktiškai vienbučiais ir dvibučiais gyvenamaisiais pastatais užstatytose teritorijose ir senamiesčiuose. Senamiesčiuose teikti prioritetą pėstiesiems, paliekant minimalius pločius motorizuotam eismui. Minimalus atstumas tarp gatvės raudonųjų linijų 5m. Valakupių gatvė nėra akligatvis todėl detaliuoju planu akligatvių neplanuojama. Įvažiavimų, išvažiavimų ir gatvių elementų techniniai parametrai konkretizuojami techninio projekto stadijoje vadovaujantis STR "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai".

Detaliojo plano sprendiniai atitinka Vilniaus gatvių standartus. Valakupių Ds kategorijos gatvei planuojamo inžinerinės infrastruktūros sklypo plotis yra ~10 m.

Rengiant techninių projektų eismo reguliavimo ir eismo saugumo priemones pagal poreikį planuoti vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2009-10-15 įsakymu Nr. 30- 1783 patvirtintu „Techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Vilniaus mieste aprašu“, Vilniaus miesto savivaldybės 2016-06-15 tarybos sprendimu Nr. 1-518 „Dėl susisiekiimo dviračiais projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijų tvirtinimo“ bei Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2018-12-17 patvirtintu įsakymu Nr. 30- 3844/18(2.1.1E-TD2) „Dėl susisiekiimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijų tvirtinimo“.

Privažiavimams, pėsčiųjų ir dviračių takams formuojamas inžinerinės infrastruktūros žemės sklypas. Privažiavimai, pėsčiųjų ir dviračių takai bus įrengiami pagal esamą reljefo struktūrą, ją keičiant tik tiek, kiek reikalinga normatyviniams nuolydžiams suformuoti (sprendžiama techninio projekto metu).

Planuojamoje teritorijoje nustatomas automobilių parkavimas planuojamų sklypų ribose, atitinkantis STR2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ normatyvinius reikalavimus ir yra sprendžiamas statinių statybos projektų stadijoje. Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. bendrieji reikalavimai“, gyvenamosios paskirties pastatui kurio naudingas plotas neviršija 70 m² minimalus automobilių stovėjimo vietų skaičius yra 1 vieta, gyvenamojo pastato kurio naudingas plotas didesnis nei 70 m², bet neviršija 140 m² minimalus automobilių stovėjimo vietų skaičius yra 2 vietos. pastato kurio naudingas plotas didesnis kaip 140 m² - 2 vietos ir papildomai po 1 vietą kiekvienam iki 35 m² didesniai kaip 140 m² esančiam naudingam plotui. automobilių stovėjimo vietos bus suprojektuotos techninio projekto metu pagal gyvenamųjų pastatų naudingą plotą.

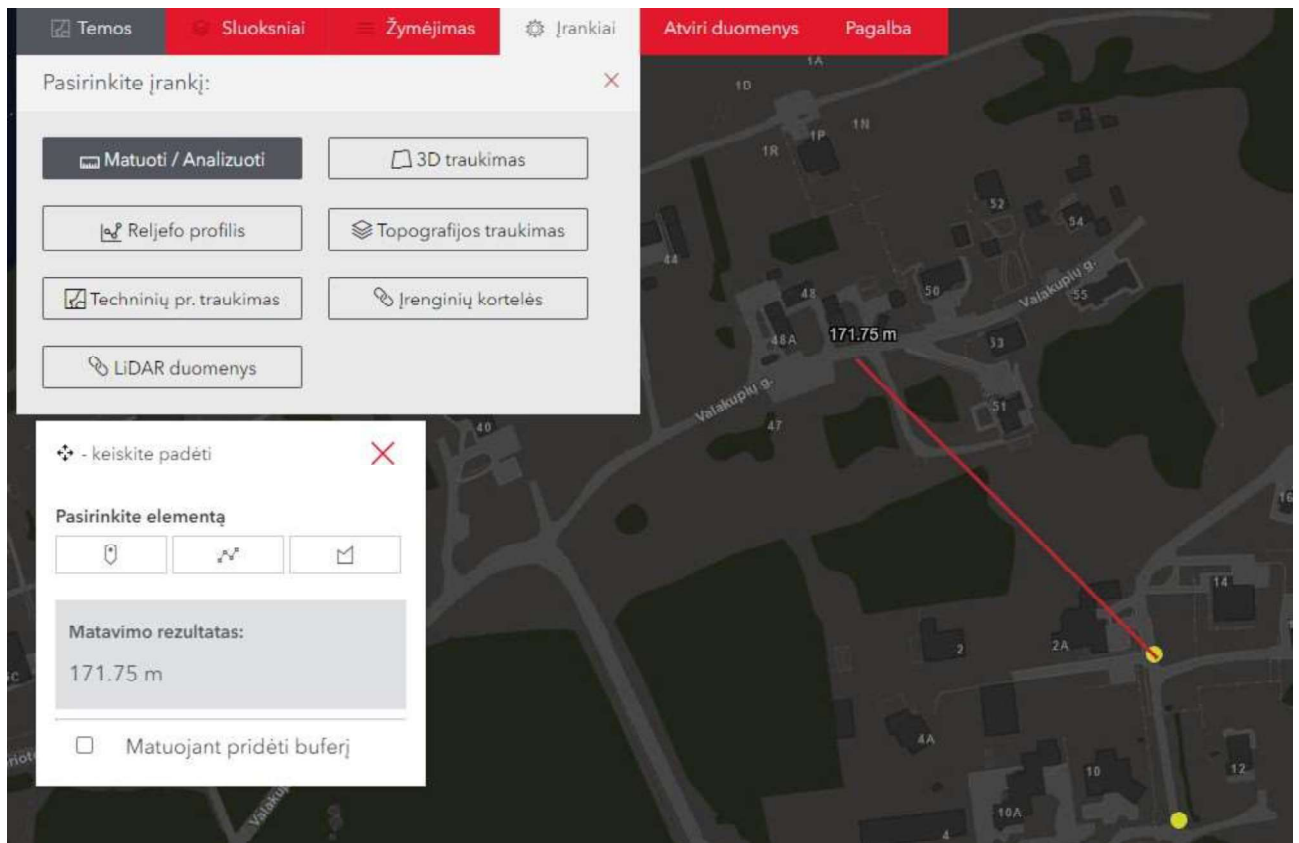
Atliekų tvarkymas:

Susidariusios atliekos tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos apsaugos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 patvirtintais „Atliekų tvarkymo taisyklių“ (su vėlesniais pakeitimais) nustatytais reikalavimais. Planuojamoje teritorijoje susidarys ūkio ir buitinės atliekos, kurios bus komplektuojamos į konteinerius ir išvežamos į buitinių atliekų sąvartyną bei antrinių žaliavų surinkimo punktus pagal atskirą sutartį su specializuotomis autotransporto įmonėmis.

Priešgaisriniai reikalavimai:

Detaliojo plano koregavimas atliktas vadovaujantis taisyklių „Gaisrinės saugos normos teritorijų planavimo dokumentams rengti“, patvirtintomis Lietuvos respublikos ministro ir PAGD prie VRM direktoriaus 20013 m. gruodžio 31 d. Įsakymu Nr. D1-955/1-312 nuostatomis. Artimiausias gaisrinis hidrantas yra už ~172 metrų. Turi būti išlaikomi minimalūs atstumai tarp pastatų pagal jų ugniai atsparumo laipsnį (sprendžiama techninio projekto metu):

Statinio ugniai atsparumo laipsnis	Atstumas (metrais) iki statinio, kurio ugniai atsparumo laipsnis yra		
	I	II	III
I	6	8	10
II	8	8	10
III	10	10	15



14 pav. Atstumas iki artimiausio gaisrinio hidranto.

Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių poreikis, reikalingas vandens kiekis ir kiti techniniai sprendiniai nustatomi rengiant statinių techninius projektus. Visais atvejais vadovautis „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ ir būtina užtikrinti minimalius reikalavimus.

Planuojamoje teritorijoje nėra istorinių ir kultūrinių ar archeologinių vertybių.

Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higienos bei priešgaisrinius reikalavimus. Detalus planas nepažeidžia trečių šalių interesų. Žemės sklypo posūkio kampų koordinatės atitinka gretimų įregistruotų žemės sklypų posūkio kampų koordinatės. Duomenys gauti iš VĮ „Registru centras“. Gretimose teritorijose vykdoma ūkinė veikla planuojamai teritorijai įtakos neturės.

Projekto vadovė

Zi Nė

Architektas

Mi B

Architektas

Eį S

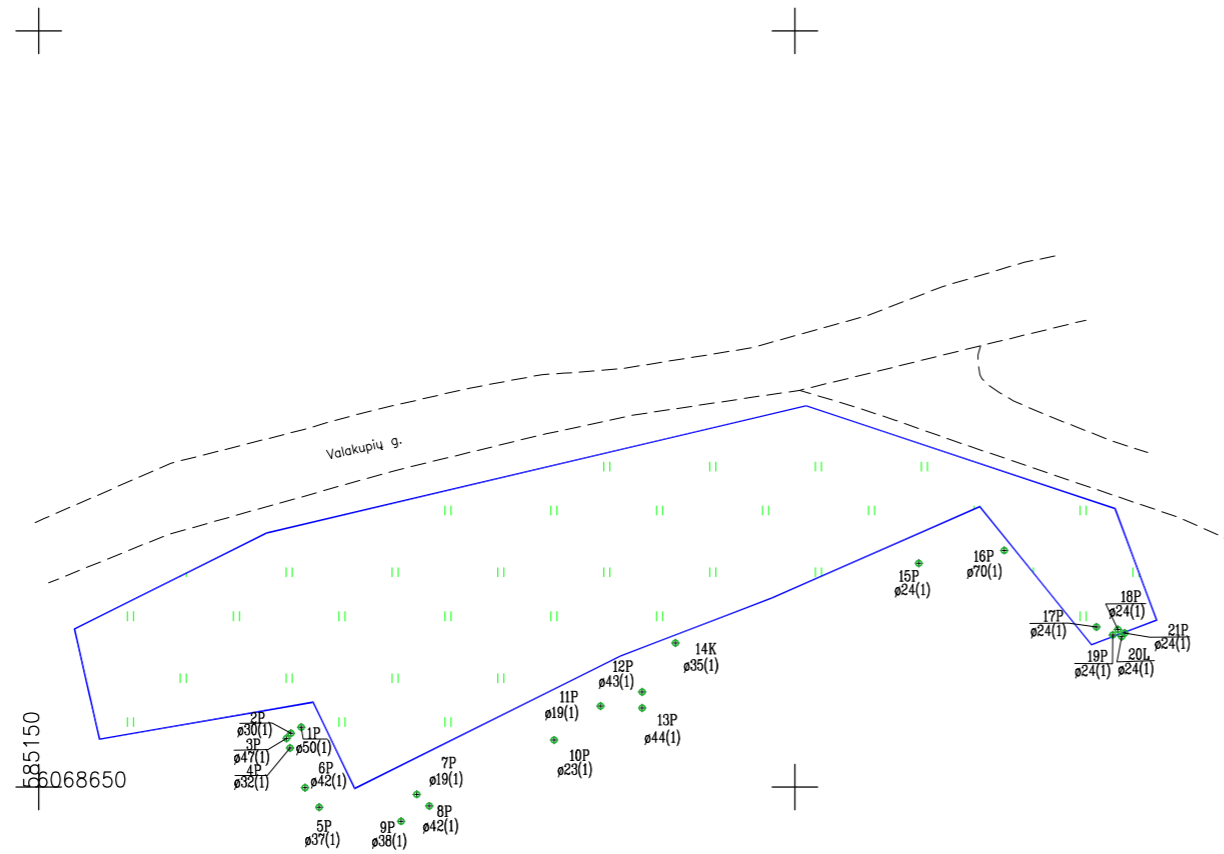
PRIEDAS NR.1

Sklypo esančio Valakupių g, Antakalnio seniūnijos Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje, želdinių įvertinimas.

Eil. Nr. plan e	Medžio pavadinimas	Medžio diametras 1.3 m aukštyje cm	Diametre prie šaknies kaklelio m	Saugomo šaknų ploto spindulys m	Lajos projekcija m Š, R, P, V.	Medžio būklė	Siūlomoms tvarkymo priemonėms	PASTABA
1	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	50	59	6,00	3-3-3-3	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
2	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	30	37	3,60	2-2-2-2	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
3	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	47	53	5,64	2,5-2,5-2,5-2,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
4	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	32	38	3,84	2-2-2-2	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
5	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	37	44	4,44	2-2-2-2	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
6	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	42	49	5,04	2,5-2,5-2,5-2,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
7	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	19	24	2,28	1-1-1-1	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
8	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	42	48	5,04	2,5-2,5-2,5-2,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
9	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	38	44	4,56	2-2-2-2	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
10	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	23	27	2,76	1,5-1,5-1,5-1,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
11	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	19	23	2,28	1-1-1-1	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
12	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	43	49	5,16	2,5-2,5-2,5-2,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
13	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	44	51	5,28	2,5-2,5-2,5-2,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
14	Klevas paprastasis Acer platanoides	35	42	4,20	3-3-2-2	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
15	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	24	29	2,88	1,5-1,5-1,5-1,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
16	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	70	79	8,40	3,5-3,5-3,5-3,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
17	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	32	37	3,84	2-2-2-2	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
18	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	23	28	2,76	1,5-1,5-1,5-1,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
19	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	25	29	3,00	1,5-1,5-1,5-1,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
20	Liepa Tilia	21	26	2,52	2-2-1,5-1,5	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą
21	Pušis paprastoji Pinus sylvestris	37	43	4,44	2-2-2-2	Gera	Formuoti lają	Nepatenka į sklypo ribą

Sklypo esančio Valakupių g, Antakalnio seniūnijos Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje, želdinių įvertinimas.

M 1:500



SKLYPO RIBA

Koordinacių sistema: LKS-94
Aukščių sistema: LAS07

Pareigos	V.Pavardė	Parašas					
			Individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 492408 (Inžinerijos veikla ir su ja susijusios techninės konsultacijos. Kodas 711200*) kvalifikacijos pažymėjimų Nr.2M-M-620; Nr.2R-FP-349; Nr.1GKV-579				
Paž.Nr.1GKV-579	S.Z.						
			Kompleksas: ITP				
			Vilniaus m. Antakalnio sen., Valakupių g				
			Brėžinys: Inžinerinis topografinis planas				
UŽSAKOVAS			Kompl.Nr.	Mastelis	Lapų sk.	Lapo Nr.	Data
				1:500	1	1	2022

PRIEDAS NR. 2

GAMTINIO KARKASO ELEMENTŲ – ŠLAITŲ ANALIZĖ IR JŲ LOKALIZAVIMO RIBŲ PAGRISTUMO VERTINIMAS

Vertinimo objektas: Planuojama teritorija apima 0,0786ha. žemės sklypą (Kadastrinis Nr. **0101/0012:492**), ir nedidelę besiribojančios teritorijos dalį. Vertinimo tikslas atlikti saugomų ir/arba nesaugomų šlaitų lokalizavimo pagrįstumo vertinimą (BP tekstinis reglamentas Nr. 33), bei saugomų šlaitų reglamentinių apsaugos zonų nustatymą analizuojamoje teritorijoje. Bendrai, šių, išvardintų gamtinio karkaso geomorfologinių elementų analizę atlikti remiantis Vilniaus miesto bendroju planu, patvirtintu 2021 06 02, bei galiojančiais teisės aktų nuostatais.

Ekspertas: **Vilniaus universiteto, Geomokslų instituto,
Geografijos ir kraštotvarkos katedros
Doc. dr. R S**

Vilnius, 2023 spalio 16d.

Vertinime yra **7 lapai** teksto su iliustracijomis. Paruošti du vertinimo dokumento egzemplioriai, kurių vienas skirtas užsakovui, o kitas lieka ekspertui.

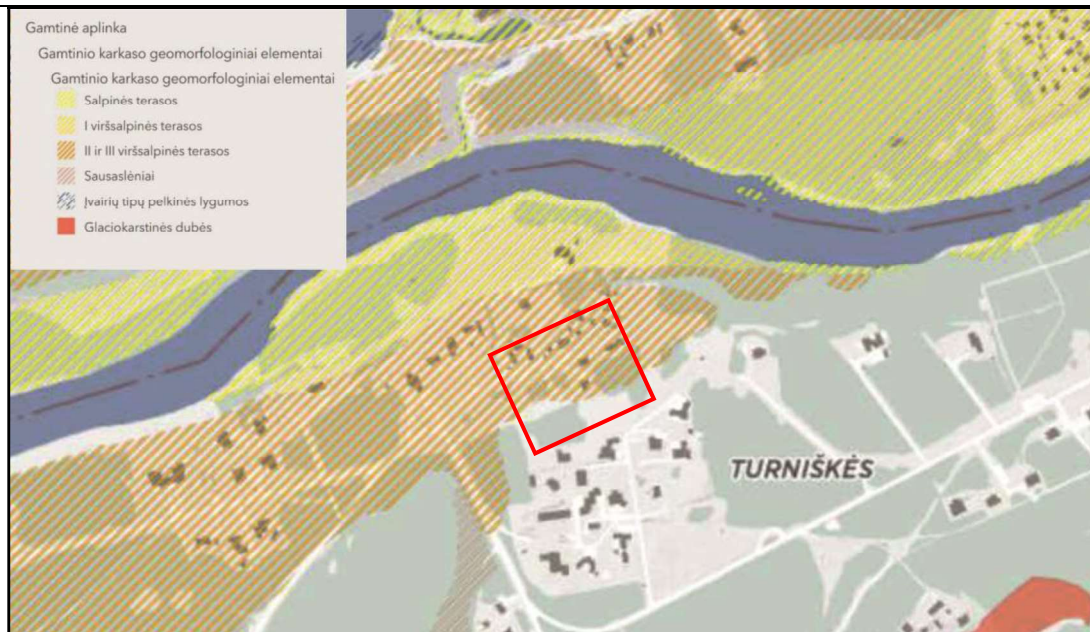
Planuojamos teritorijos situacijos vertinimas.

Vertinamą plotą formuoja nuosavybės teise privačiam asmeniui priklausantis sklypas, kad. Nr.: **0101/0012:492**. Esamu atveju tikslinės analizės objektas yra šis vienas sklypas, o gretimų sklypų reljefo ir erdviškai lokalizuotų aplinkosauginių reglamentų situacija analizuojama tiek, kiek būtina išaiškinti ir pagrįsti galimų apribojimų veikimo zonas. Situacijos vertinimas atliktas planuojamos (**1pav.**) ir nagrinėjamos (**2pav.**) teritorijos ribose, kuri apima greta esančius sklypus, ar jų dalis, kurios priklausomai nuo savo savybių, gali paveikti planuojamos teritorijos situaciją ir galimai daryti reikšmingą poveikį analizės išvadoms.

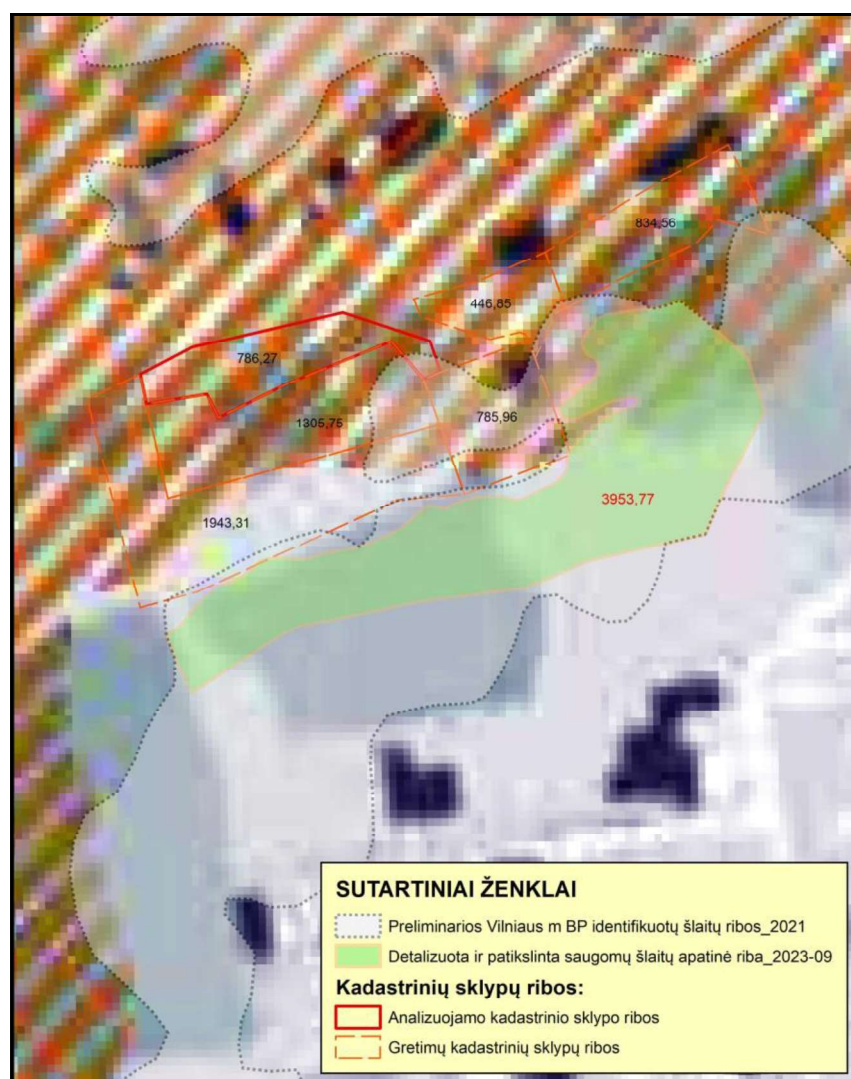


1 pav. Planuojamos teritorijos padėtis aplinkinių teritorijų kontekste. Raudonu kontūru pažymėtas detaliuoju planu formuojamas sklypas (į planuojamą teritoriją taip pat įtrauktas šiauriau ir ryčiau sklypo esantis privažiavimo kelias-Valakupių gatvė).

Vertinamas sklypas yra Antakalnio seniūnijos šiaurės vakariniame pakraštyje, apie 300 metrų į pietus nuo Neries vagos. Iš šiaurinės pusės analizuojamas sklypas ribojasi su Valakupių g., kurioje yra gyvenamosios paskirties pastatai, rytų pusėje su užstatytais kaimyniniai sklypais (vertinamas sklypas ribojasi su Valakupių 51, kuriame yra gyvenamosios paskirties statiniai, o greta yra Valakupių 53, kuriame taip pat yra gyvenamosios paskirties statiniai), o iš pietų – ribojasi su vidutinio amžiaus medynu apaugusia teritorija (kaimyniniai sklypai), kuri tolydžiai pereina į statoką šlaitą. (**2pav.**).



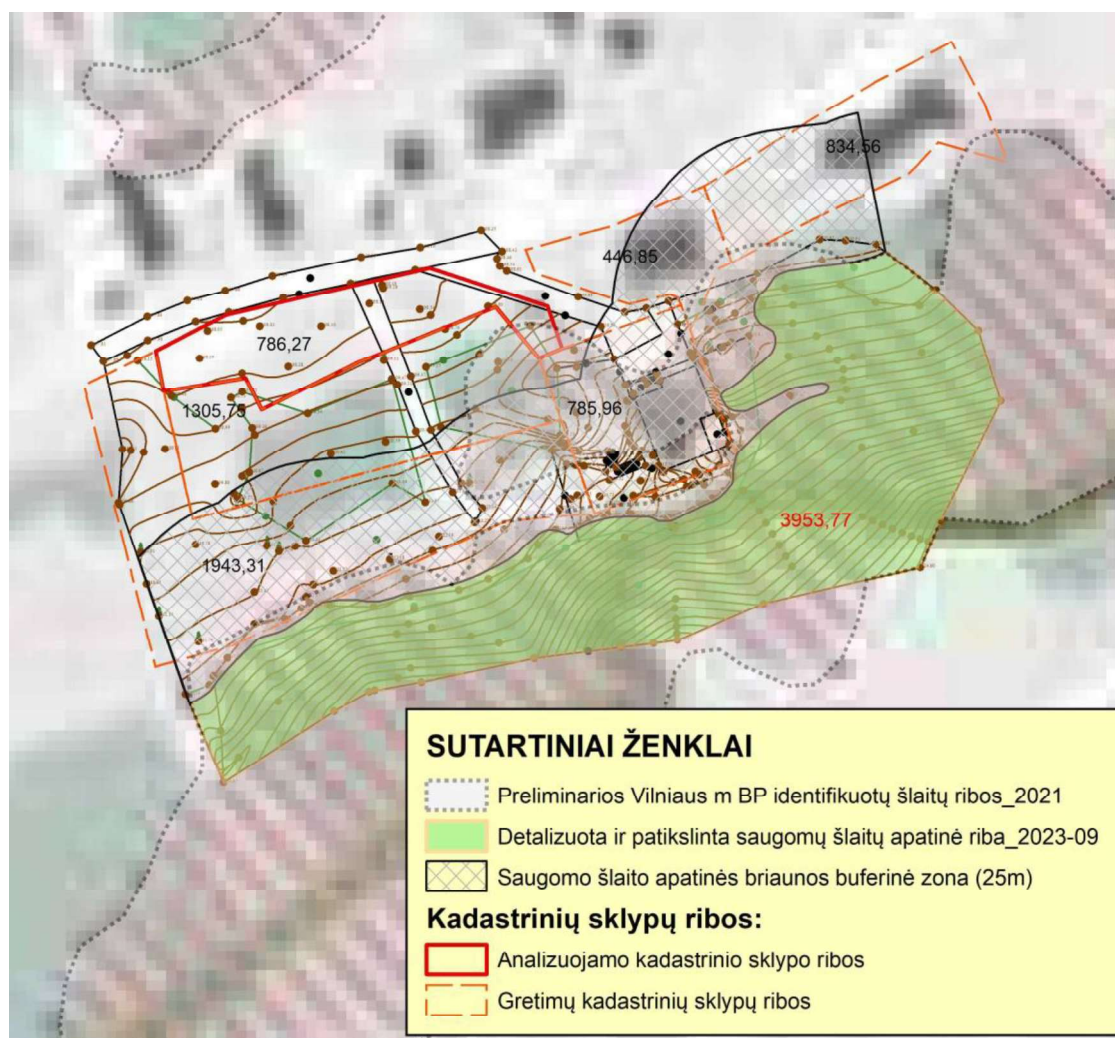
3 pav. Analizuojamos teritorijos padėtis (raudonas kontūras apimantis planuojamą kadastrinį sklypą yra iliustracijos centrinėje dalyje) Vilniaus miesto gamtinio karkaso (geomorfologinių elementų) sistemos (Vilniaus BP, 2021) formuojamų reglamentų kontekste.



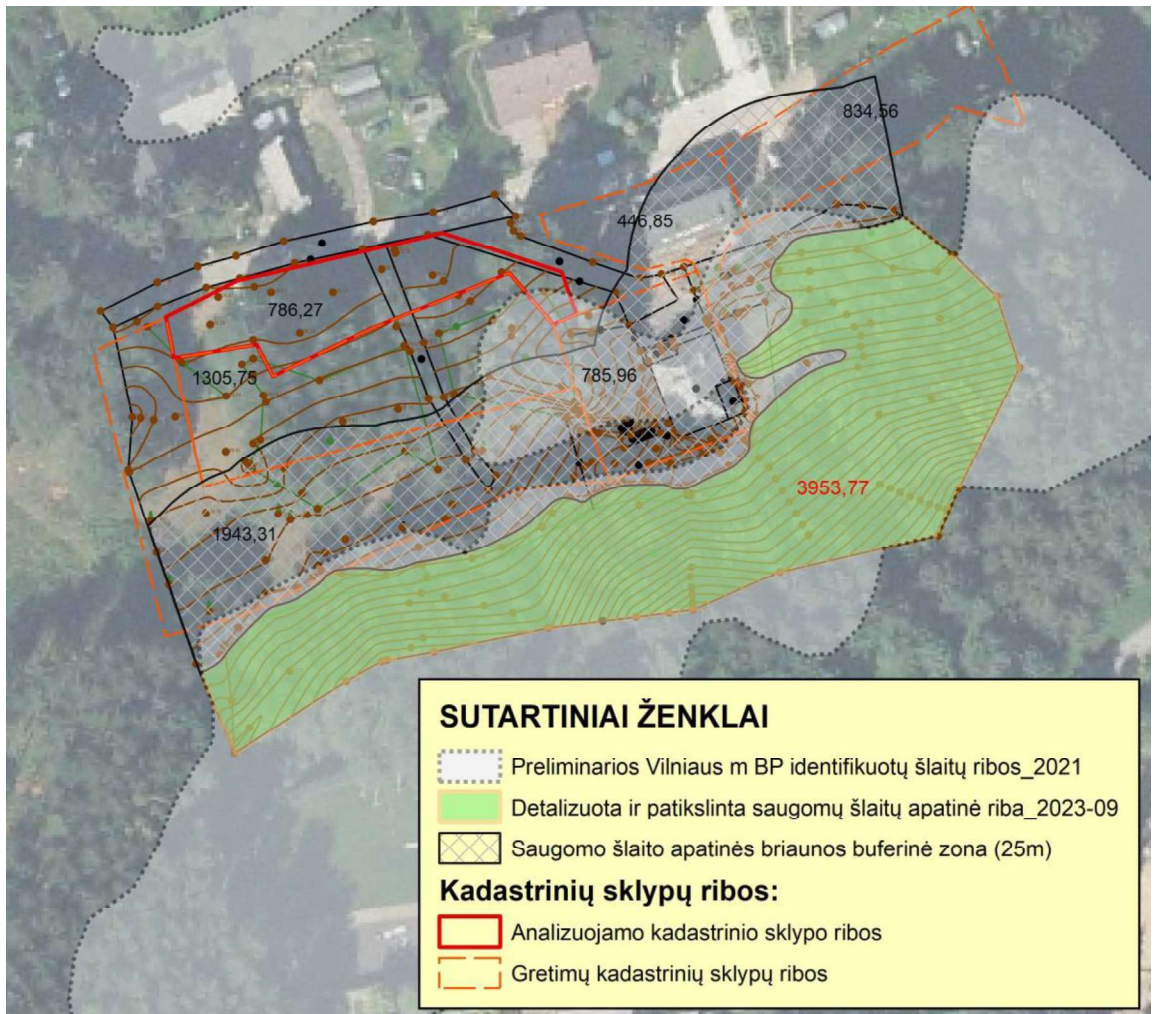
4 pav. Planuojamo kadastrinio sklypo ir analizuojamos teritorijos (gretimų sklypų) padėtis Vilniaus miesto gamtinio karkaso (geomorfologinių elementų) sistemos (Vilniaus BP, 2021) formuojamų reglamentų kontekste.

GK elementų analizė.

Analizuojant planuojamo sklypo ir greta jo esančios teritorijos kartografinę medžiagą, bei stambaus mastelio (1:1500) topografinę nuotrauką, galima konstatuoti, kad situacija susijusi su Vilniaus m. BP (2021) numatytų Gamtinio karkaso ir atskirų jo elementų taikymo reglamentu yra pastebimai kitokia nei smulkesnio mastelio (1:10 000) reglamentų brėžiniuose. Išanalizavus detalios vietovės topografinės situacijos duomenis, bei remiantis saugotinių gamtinio karkaso elementų – šlaitų išskyrimo kriterijais (*vidutinis nuolydis, matuojant nuo apatinės (papėdės) iki viršutinės briaunos - didesnis kaip 10°; vidutinis aukštis didesnis kaip 6m, o užimamas plotas (horizontalioje projekcijoje) ne mažesnis nei 1 ha; taip pat raguvų šlaitai, kurių didžiausias aukštis viršija 6 metrus, neribojant mažiausio aukščio, o nuolydžio ir ploto kriterijai - tokie patys, kaip aprašytieji aukščiau.*), buvo patikslinti individualūs šlaitai, ar jų fragmentai - dalys esančios topografinės nuotraukos aprėpties teritorijoje (topografinė nuotrauka apima planuojamą sklypą, į piečiau esančią teritoriją apytikriai iki terasinio šlaito vidurio). Remiantis topografinėje nuotraukoje pateiktų reljefo izolinijų struktūra, identifikavus reljefo lūžio ribas, kurios geriau ar prasčiau išreikštos yra skirtingose apatinės šlaito dalies atkarpose, brėžinyje pateikiamos patikslintos šlaitų ribos, kurios dalyje vietų beveik atitinka Vilniaus miesto BP pateiktą situaciją, kitos gi, atsižvelgiant jų kilmės pobūdį (antropogeninė), arba būtinuosius saugotinių šlaitų išskyrimo morfologinius parametrus, pastebimai ryškiai skiriasi. Detalizuotą šlaitų ribų situacinę padėtį pateikiama **5 pav. ir 6 pav.**



5 pav. Analizuojamos teritorijos vietinės svarbos gamtinio karkaso elementų (tame tarpe ir šlaitų statesnių nei 10°) struktūra remiantis Vilniaus miesto BP (Vilniaus BP, 2021) duomenimis, ir atsižvelgiant į realią situaciją (stambaus mastelio topo nuotrauka) patikslinti vietinės svarbos GK elementai.



6 pav. Analizuojamos teritorijos šlaitų statesnių nei 10° struktūra remiantis Vilniaus miesto BP (Vilniau BP, 2021) duomenimis, ir atsižvelgiant į realią situaciją (stambaus mastelio topo nuotrauka) patikslinti vietinės svarbos GK elementai ant ortofotografijos.

Taip pat svarbu konstatuoti, jog į planuojamą sklypą nepatenka nei viena detalizuoto ir patikslinto saugotino šlaito dalis, taip pat su sklypu nepersidengia 25m pločio, nuo apatinės šlaito briaunos nustatyta šlaito apsaugos zona. Visi išskirti, su saugotinais šlaitais ir jų apsaugos zonomis susiję teritoriniai dariniai konstatuojami piečiau planuojamo sklypo. Ten esantis šlaitas atitinka visus saugotiniams šlaitams svarbius kriterijus: 1. Santykinis aukštis didesnis nei 6 m.; 2. Vidutinis statumas didesnis nei 10° ; ir 3. Bendras šlaito plotas horizontalioje projekcijos yra didesnis nei 1 ha. Svarbu pastebėti, kad vertinimo metu dėl santykinai mažos toponuotraukos aprėpties buvo analizuojama (apibrėžta) mažesnė nei 1 ha jo dalis, nors iš šlaito morfologijos yra akivaizdu, jog jis tęsiasi tiek rytų, tiek ir vakarų kryptimi.

Išvados

1. Detali planuojamos teritorijos reljefo ir gamtinio karkaso (GK) struktūrai priskiriamų komponentų analizė parodė, kad GK nuostatos privalo būti taikomos visai planuojamo sklypo, kurio kadastr. Nr. **0101/0012:492**, teritorijai.
2. Išsami paviršiaus reljefo analizė, ir jos palyginimas su Vilniaus miesto BP lokalizuotų saugotinių šlaitų plotais, parodė tiek kartografinio mastelio, tiek ir mažo tikslumo reljefo duomenų sąlygotų neatitikimų, kurie silpnai arba vidutiniškai reikšmingai pakoregavo analizuojamo šlaito apatinės briaunos padėtį.

-
3. Remiantis detaliais pateiktomis stambaus mastelio toponuotraukoje lokalizuotomis paviršiaus reljefo struktūromis, būtina konstatuoti, kad saugotini šlaitai, bei jų apsaugai būtina 25 m. pločio zona, kuri statybų procesą daro neleistinu, į planuojamą sklypą, kurio kadastr. Nr. **0101/0012:492**, nepatenka.

dr. R S.

PLANUOJAMO OBJEKTO VIZUALINIO POVEIKIO MIESTOVAIZDŽIUI VERTINIMAS

Vertinimo objektas: Planuojama teritorija apima 0,0786ha. žemės sklypą (Kadastrinis Nr. **0101/0012:492**), ir nedidelę besiribojančios teritorijos dalį. Vertinimo tikslas atlikti planuojamo inžinerinio objekto (statinio) atitinkančio Vilniaus miesto bendrojo plano funkcinės zonos TUR-2-3 reglamentą vizualinio poveikio greta esantiems šlaitams ir šioje vietoje susiformavusiam miestovaizdžiui vertinimą. Vertinimas remiasi Vilniaus miesto bendruoju planu, patvirtintu 2021 06 02, bei galiojančiais teisės aktų nuostatais.

Ekspertas: Vilniaus universiteto, Geomokslų instituto,
Geografijos ir kraštotvarkos katedros
Doc. dr. R S

Vilnius, 2024 vasario 01d.

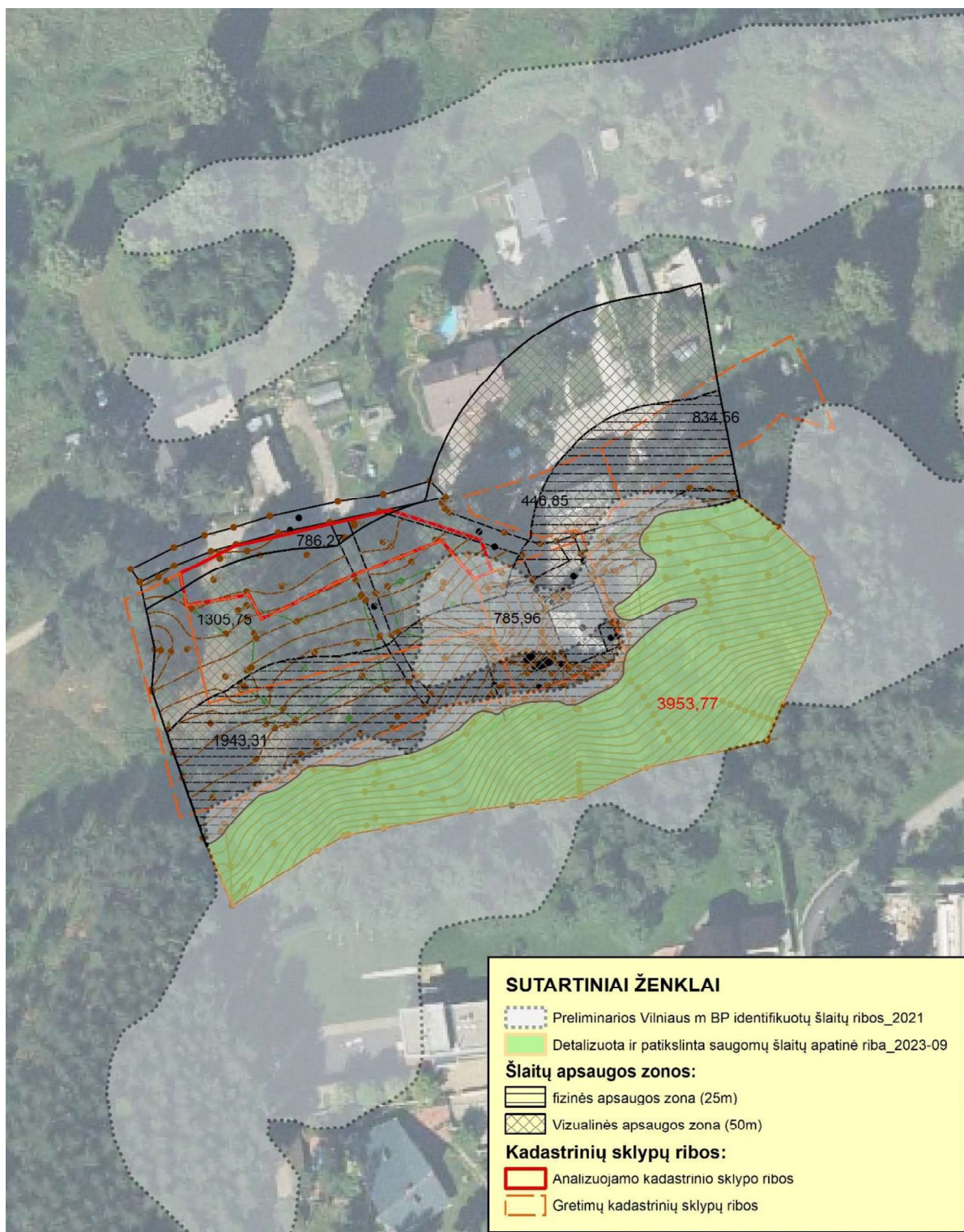
Vertinime yra **8 lapai** teksto su iliustracijomis. Paruošti du vertinimo dokumento egzemplioriai, kurių vienas skirtas užsakovui, o kitas lieka ekspertui.

Planuojamos teritorijos situacijos vertinimas.

Vertinamą objektą formuoja nuosavybės teise privačiam asmeniui priklausantis sklypas, kad. Nr.: **0101/0012:492**, ir, remiantis Vilniaus miesto bendrojo plano funkcinės zonos (TUR-2-3) reglamente nustatytais parametrais, lokalizuotas hipotetinis inžinerinis objektas: gyvenamasis namas. Esamu atveju tikslinės analizės erdvė yra minėtame sklype lokalizuotas statinys ir visa aplinkinė vizualiniais erdviniais ryšiais su objektu susieta aplinka – miškingas/urbanizuotas vietos kraštovaizdis. Situacijos vertinimas atliktas planuojamos (**1pav.**) ir aplinkinės vizualiniais ryšiais susietos (**2pav.**) teritorijos ribose, kuri apima greta esančios teritorijos, iš kurių (nesant vizualinių kliūčių) fiziškai įmanoma apžvelgti planuojamą objektą, ir kurios priklausomai nuo savo savybių, gali paveikti planuojamos teritorijos situaciją ir galimai daryti reikšmingą poveikį analizės išvadoms.



1 pav. Planuojamos teritorijos padėtis aplinkinių teritorijų kontekste. Raudonu kontūru pažymėtas detaliuoju planu formuojamas sklypas (į planuojamą teritoriją taip pat įtrauktas šiauriau ir ryčiau sklypo esantis privažiavimo kelias-Valakupių gatvė).



2pav. Fizinės (25m.) ir vizualinės (50m.) šlaitų apsaugos zonų padėtis analizuojamo kadastrinio sklypo kontekste.

Atlikus erdvinių duomenų analizę, nustatyta, kad beveik visas analizuojamas sklypas patenka į 50m. pločio (analizuojamu atveju skaičiuojant nuo šlaito apatinės briaunos) vizualinės apsaugos juostą, kurioje ribojamas pastatų aukštingumas. Vilniaus miesto bendrojo plano sprendinių aiškinamojo rašto 71.4.2 punktą nustato, kad pastatų aukštis ribojamas 50 m atstumu nuo šlaitų viršutinės ir apatinės briaunos (**2pav.**). Šioje zonoje pastato aukštis negali viršyti pusės šlaito aukščio bei privalo būti mažesnis, nei pusė atstumo nuo pastato iki šlaito briaunos. Nustatant konkretų pastatų

aukštį, turi būti remiamasi inžinerinių geologinių, gamtinių, urbanistinių tyrimų išvadomis; Atliktos šlaitų analizės metu konstatuota, kad šlaito aukštis nuo identifikuotos apatinės, iki viršutinės briaunos yra 12 m. o tai savo ruožtu reiškia, kad sklype numatomas statinio maksimalus aukštis negali viršyti 6m. skaičiuojant nuo žemės paviršiaus.

Tuo atveju, kai rengiami sprendinius konkretizuojantys vietovės lygmens kompleksinio teritorijų planavimo dokumentai, šlaituose, esančiuose urbanizuotose ir urbanizuojamose teritorijose bei jų priegose, taikomi šie apribojimai: Pagal Vilniaus miesto BP 71.5.3 punktą, užstatymo rodikliai (UI, UT, pastatų aukščio ir kiti) šlaituose ir jų 50 m pločio paribių zonose nustatomi, pagrindžiant inžinerinių-geologinių tyrimų išvadomis, vizualinio poveikio miestovaizdžiui vertinimu. Šie rodikliai gali viršyti susiklosčiusio urbanistinio konteksto parametrus tik gavus teigiamą kolektyvinio ekspertinio vertinimo išvadą.

Remiantis Vilniaus miesto BP funkcinių zonų reglamentai, zonavimui TUR-2-3 yra nustatyti šie žemiau pateikti užstatymo reglamentai:

- a. *Mažo užstatymo intensyvumo zona*
- b. *Vyraujantis („foninis“) pastatų aukštis (aukštų skaičius)*
- c. *Didžiausias leistinas pastatų aukščių skaičius - 3*
- d. *Didžiausias leistinas pastatų aukštis (metrai) nuo žemės paviršiaus – 10m.*
- e. *Didžiausias leistinas sklypo užstatymo intensyvumas - 0,4*
- f. *Didžiausias leistinas sklypo užstatymo tankis – 20*

Atliekant planuojamo inžinerinio objekto (gyvenamojo namo) vizualinio poveikio miestovaizdžiui vertinimą, formuojant hipotetinius tūrius, atsižvelgiama į minėtoje funkcinėje zonoje nustatytus didžiausius leistinus parametrus.

Analizuojamu atveju svarbu atkreipti dėmesį į vietos reljefo ypatumus, kurie apsprendžia planuojamo gyvenamojo namo vizualinio poveikį greta esančiam šlaitui ir vietos miškingam/urbanizuotam kraštovaizdžiui.

Šiaurės kryptimi pakopiškai žemėjantis paviršius formuoja ne itin patogias tikslinių objektų apžvelgimo sąlygas. Sklype ir aplinkui esanti vidutinamžė ir pribrežstanti sumedėjusi augmenija, analizuojamu atveju dar reikšmingiau veikia tikslinio objekto apžvelgiamumo sąlygas. Ne paskutinį vaidmenį tame vaidina ir greta esantys retokai išsidėstę gyvenamosios ir pagalbinės paskirties pastatai. Reljefo, sumedėjusios augmenijos bei pastatų deriniai reikšmingai transformuoja analizuojamo objekto apžvelgiamumo, o taip pat ir jo vizualinės įtakos vietos aplinkai savybes, reikšmingai minimizuodami jo vizualinį poveikį.

Įvertinus su pastatu siejamo taip vadinamo vizualinio baseino (teritorijos, iš kurios matomas analizuojamas objektas) ribas, matome, kad dėl palankaus aukščiau paminėtų veiksnių derinio taip vadinamo vizualinio baseino plotas yra mažas, o konfigūracija sudėtinga.

Iš pietinės pusės vizualinį baseiną uždaro (matomumą atiboja už sklypo ribos esantis 18 - 20m. aukščio 60 metų amžiaus pušynas, kuris vietomis ribojasi su Valakupių gatvės važiuojamąja dalimi. Kiek jaunesnis ir žemesnis miškas siejamas ir su saugotinu šlaitu. Dėl paminėtų priežasčių planuojamo objekto vizualinis matomumas pietų kryptimi yra tiesiog neįmanomas.

Iš rytu ir vakarų pusės, Valakupių g. ilgosios ašies tęsime galimos kiek tolimesnės 50 – 60m. siauro apžvalgos kampo perspektyvos į planuojamą objektą. Platesnes apžvelgimo galimybes šioje kryptyje apriboja aukšti medynai prisišliejantys prie kelio važiuojamosios dalies.

Iš šiaurinės pusės objekto apžvalgos galimybes blogina palaipsniui žemėjantis paviršiaus reljefas (nutraukia terasos pakopa), o reikšmingiausią įtaką daro piečiau gatvės esantys gyvenamieji pastatai su priklausiniais, kurie nutraukia vizualinius ryšius, tuo stipriai susiaurindami vizualinio poveikio arealą **(3pav.)**



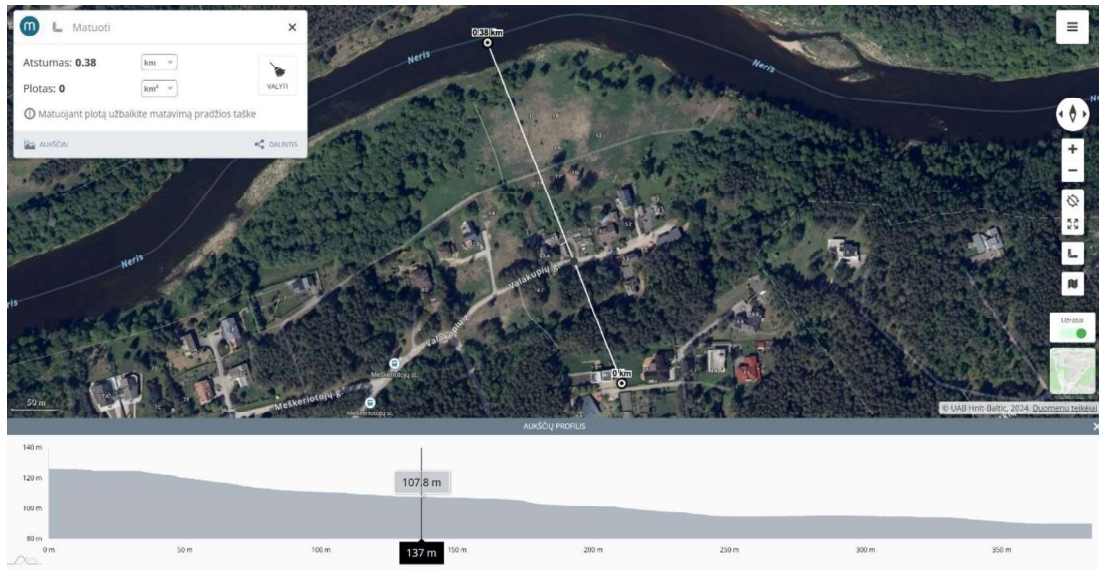
3 pav. Preliminari vertinamo objekto padėtis (raudonas kontūras) planuojamo sklypo atžvilgiu, ir galimo jo vizualinio poveikio arealas (geltonas kontūras).

Individualiai vertinant planuojamo objekto poveikį vietos kraštovaizdžiui, pirmiausia svarbu pabrėžti, kad vizualizacijoje pateikti jo parametrai neviršija Vilnius miesto BP nustatytų reikšmių (aukštis 7,5m. ilgis 12m. plotis 6m.). (5pav.) (6 pav.).

Planuojamas objektas projektuojasi į greta sklypo augantį vienerūšį pušies medyną, kurio aukštis siekia 18 - 22 metrus. Šlaitas, kuris identifiukuotas kaip saugotinas, yra už šio masyvo, ir taip pat apaugęs medynu.

Paviršius pastato formavimo vietoje yra 2 – 2,5 metrais žemiau nei apatinė šlaito briauna, kas praktiškai statinio poveikį saugotinam šlaitui dar labiau sumažina. Pastato užnugaryje (iš pietų pusės) esantis miškas lokalizuoja jo vizualinį poveikį, ir neišskiria jo iš jau esamų pastatų konteksto nei pagal aukštingumą, nei pagal tūrio parametrus. Numatomas statinys nekeičia nusistovėjusio vietos silueto konfigūracijos. Siluetas kaip buvo, taip ir išlieka gamtinis, formuojamas vien tik medžių viršūnių.

Taip pat svarbu atkreipti dėmesį, kad dabartinė (žiemos) situacija, dėl sąlyginai gero permatomumo, daug geriau nei vasarinis vaizdas atskleidžia potencialaus vizualinio poveikio situaciją.



4pav. Analizuojamo šlaito atžvilgiu statmenai orientuoto reljefo profilio konfigūracija.

Esamą Valakupių gatvės planinę-erdvinę urbanistinę struktūrą **šiaurinėje pusėje** formuoja santykinai nedidelio intensyvumo (iki 10 metrų aukščio), vidutinio tankumo, pakitusio/pakeisto sodybinio stichiško užstatymo tipas, susiformavęs ant II viršsalpinės terasos pakraščio. **Pietinėje gatvės pusėje** erdvinę struktūrą formuoja taip pat nedidelio intensyvumo, mažo užstatymo tankumo, šiuolaikinio sodybinio užstatymo tipas, kuris, lyginant su šiaurine gatvės puse pasižymi retesniu pastatų išsidėstymu, ir didesniu fragmentiškumu (statinius vieną nuo kito skiria gamtiniai intarpai, veikiantys kaip vizualinės kliūtys). Planuojamas statinys (5pav.) organiškai įsikomponuoja į pašlaitėje esančią, retą, ritmingai su gamtiniais komponentais besikaitaliojančią planinę – erdvinę struktūrą.



5pav. Esama ir planuojama Valakupių g. urbanistinė struktūra (planuojamas objektas pažymėtas raudonu kontūru).



6pav. Generalizuota planuojamo objekto vizualizacija apžvelgiant iš pietų pusės (fiksavimo aukštis 30m.).

Mastelio prasme planuojamas objektas, vertinant vizualiai, ir tuo pačiu lyginant jį su greta esančiu miško masyvu, išlieka antrinės svarbos. Ne dominuojantis, o papildantis.

Apibendrinant svarbu aktualizuoti, kad **planuojamo objekto vizualinis poveikis saugotinam šlaitui yra mažai reikšmingas, nes nekeičia dominuojančių vietos kraštovaizdžio elementų konfigūracijos, reikšmingai neveikia nusistovėjusio gamtinių ir technogeninių jo komponentų santykio** (6pav. 7pav.). Panaudojus atitinkamus architektūrinius sprendimus (spalviniai – tekstūriniai, medžiagiškumas), vizualinio poveikio reikšmingumą galima sumažinti iki neutralaus. Bendras poveikis vietos kraštovaizdžiui (urbanizuotas kraštovaizdis - miestovaizdis) yra lokalaus pobūdžio, t.y. nežymius pokyčius įnešantis tik nedidelėje Valakupių gatvės atkarpoje, kurie vizualiai yra nesuvokiami (nedaro jokios vizualinės įtakos) už jos ribų.



7pav. Generalizuota planuojamo objekto vizualizacija apžvelgiant iš pietų pusės (fiksavimo aukštis 15m.).

PRIEDAS NR. 4

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

1. Tyrimo užsakovas

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "GEOLOGIJOS PROJEKTAI", reg.kodas 304975643, Kauno m. sav., Kauno m., Pakarklės g. 18

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1587119, išdavimo data 2019-02-04

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Vienbutis gyvenamasis namas Valakupių g., Vilniaus m. Žvalgybiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	tyrimų teritorija
Tyrimo objekto pavadinimas	Vienbutis gyvenamasis namas Valakupių g., Vilniaus m.
Tyrimo objekto adresas	Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Valakupių g.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinacių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6068660 585152; Nr.2 6068653 585154; Nr.3 6068656 585168; Nr.4 6068650 585171; Nr.5 6068659 585188; Nr.6 6068669 585212; Nr.7 6068659 585220; Nr.8 6068661 585224; Nr.9 6068668 585221; Nr.10 6068675 585201; Nr.11 6068667 585165;

8. Tyrimo pradžios data 2024-01-23, tyrimo pabaigos data 2024-04-23

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

Vienbutis gyvenamasis namas Valakupių g., Vilniaus m. Žvalgybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita.	2024-04-23
--	------------

10. Pridedami dokumentai: Techninė užduotis

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	
Vardas, Pavardė	M V
Data	2024-01-23
Telefono numeris	
El. paštas	

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-308

Paraiškos pateikimo data

2024-01-23

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	47602-2024
Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data	2024-02-02
Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:	

UAB "GEOLOGIJOS PROJEKTAI"

**Urbanizuotos teritorijos, teritorijų planavimo dokumentų rengimas
Valakupių g., Vilniaus m.**

Užsakovas: A Č

Sudarė: Inžinierius M. V

UAB "Geologijos projektai"
Direktorius



Kaunas, 2024 m.

I. Aiškinamasis raštas

1.	Įvadas	4
2.	Bendrieji duomenys	5
3.	Geologinė – litologinė sandara	5
4.	Hidrogeologinės sąlygos	5
5.	Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	6
6.	Gruntų fizikinės – mechaninės savybės	6
7.	Geologiniai procesai ir reiškiniai	7
8.	Išvados ir rekomendacijos	8
9.	Literatūra	9

II. Tekstiniai priedai:

1.	Techninė užduotis	(2 lapai)
2.	Leidimo tirti žemės gelmes kopija	(1 lapas)
3.	SZ tyrimų-kalibravimo liudijimas Nr.018932	(2 lapai)
4.	Tyrimų gręžinių ir SZ taškų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis	(1 lapas)
5.	Gruntų geotechninių rodiklių suvestinė lentelė	(1 lapas)

III. Grafiniai priedai:

1.	Tiriamąjį objekto dislokacijos schema	(1 lapas)
2.	Inžineriniai geologiniai tiriamų gręžinių stulpeliai, gruntų statinio zondavimo duomenų lentelės ir grafikai	(2 lapai)
3.	Inžinerinis geologinis pjūvis I - I, Mv 1: 100, Mh 1 : 200 su sutartiniais ženklais	(1 lapas)
4.	Topografinis planas M1:500 su statinio zondavimo, gręžinių ir inžinerinio geologinio pjūvio vietomis	(1 lapas)

1. Įvadas

UAB „Geologijos projektai“ pagal sutartį su užsakovu 2024 metų sausio mėn. atliko žvalgybinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus, Valakupių g., Vilniaus m.

Tyrimai atlikti pagal pirmąją geotechninę kategoriją ir užsakovo pateiktą techninę užduotį (1 tekstinis priedas) vadovaujantis STR 1.04.01:2011.

Darbu tikslas - nustatyti sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas (esančių gruntų litologinę sudėtį, sluoksnių storius, gruntų fizines ir mechanines savybes, gruntinio vandens lygį), reikalingas urbanizuotos teritorijos, teritorijų planavimo dokumentų rengimui.

Tyrimo metodika - Inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011, LST 0-4:2008, LST ISO 80000-1:2013, LST ISO 8000-4:2019 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2021. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. Gruntų atpažinimas, aprašymas ir klasifikavimas atliktas remiantis: Įsakymu „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“ (2019 m. birželio 13 d. Nr. 1-175, Vilnius), LST EN ISO 14688-1:2018, LST 1331:2022, LST EN ISO 14688-2:2018.

Duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą:

Lauko darbų metu atlikti šie inžineriniai – geologiniai darbai:

Gręžimo darbai.

Lauko darbų metu, užsakovo nurodytose vietose, sukamuoju-šnekiniu būdu buvo išgręžti 2 tyrimo gręžiniai iki 6,0 m gylio. Tyrimų gręžinių vietos pateiktos tyrinėtoms vietoms schemoje (4 grafinis priedas).

Gręžiniai buvo gręžiami sukamuoju-šnekiniu būdu. Buvo gręžiama 1,5 m ilgio reisiais, kiekvieną reisą iškeliant ir aprašant paimtų gruntų litologinę ir mechaninę sudėtį.

Statinio zondavimo bandymai.

Pagrindo gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui, šalia gręžinių atlikti 2 statinio zondavimo bandymai (CPT) iki 6,0 m gylio.

Statinis zondavimas buvo atliktas elektriniu kūginiu zondavimu pagal LST ISO 22476-1:2012. Zondavimo metu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei,

t.y. kūgio spauda q_c ir lokalinė šoninė trintis f_s . Reikšmės fiksuotos kas 0,2 m ir pateiktos zondavimo duomenų lentelėse ir grafikuose (2 grafinis priedas).

Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai.

Lauko darbus atliko UAB „Geologijos projektai“, inžinieriaus M. V vadovaujama brigada.

Tyrimų duomenis apibendrinio ir ataskaitą paruošė inž. R. Kurila.

Gruntų amžius ir kilmė pateikta vadovaujantis Lietuvos kvartero nuogulų stratigrafine schema. Tyrimo gręžiniai likviduoti pagal LAND 4-99 reikalavimus.

2. Bendrieji duomenys

Tyrinėta vieta yra Valakupių g., Vilniaus m.. Tyrimo gręžinių ir statinio zondavimo taškų vietos pateiktos 4 grafiniame priede.

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra holoceno amžiaus, Paskutiniojo apledėjimo fluvio-glacialinių lygumų srityje, šiaurričių lygumos rajone, mikrorajonas: Neries vidurupio slėnio terasuota atkarpa. Reljefo tipas: upių slėniai, fluvialinis.

3. Geologinė – litologinė sandara

Geologiniu požiūriu geotechninį pjūvį sudaro holoceno dariniai (pd IV), limnoglacialinės nuogulos (lg III bl) ir glacialinės nuogulos (g III bl).

Tiriamajame sklype žemės paviršiuje iki 0,2 m gylio slūgso holoceno dariniai (pd IV), po jais gręžiniuose sutiktos limnoglacialinės nuogulos (lg III bl), kurių padas 2,6 – 3,4 m gylyje. Po limnoglacialinėmis nuogulomis (lg III bl) slūgso glacialinės nuogulos (g III bl), kurių padas 6,0 m gylio gręžiniais nepasiektas.

Geologinė – litologinė tyrinėtos teritorijos sandara ir gruntų slūgsojimas detaliam iliustruojami tyrimo gręžinių geologiniuose stulpeliuose (2 grafinis priedas) ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (3 grafinis priedas).

4. Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės sąlygos tyrinėtose remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu. Sutiktas ir nusistovėjęs požeminio vandens lygis parodytas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame (-iuose) geologiniame (-iuose) pjūvyje (-iuose).

Tyrinėtame sklype požeminis vanduo nesutiktas. Podirvio tipo požeminis vanduo įvairiu metų laiku, priklausomai nuo kritulių kiekio, gali būti sutinkamas įvairiame gylyje, o aukščiausiai jis gali laikytis 0,2 m gylyje nuo žemės paviršiaus.

5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Pagal gręžimo, gruntų statinio zondavimo ir laboratorinių tyrimų duomenis (vadovaujantis: Įsakymu „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“ (2019 m. birželio 13 d. Nr. 1-175, Vilnius), LST EN ISO 14688-1:2018, LST 1331:2022 ir LST EN ISO 14689-1:2018), tyrinėtoje aikštelėje išskirti 6 *inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS)*.

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storiai ir altitudės pateiktos 2 ir 3 grafiniuose prieduose.

Išskirtų IGS gruntų geotechninių rodiklių apibendrintų verčių duomenys yra pateikti suvestinėje lentelėje (5 tekstinis priedas).

6. Gruntų fizikinės – mechaninės savybės

Gruntų statinis zondavimas buvo atliktas elektriniu kūginiu zonu pagal LST ISO 22476-1:2012. Zondavimo metu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio sprauda q_c ir lokalinė šoninė trintis f_s .

Gruntų fizikinių ir mechaninių savybių vidurkinės vertės kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui (IGS) pateiktos suvestinėje gruntų rodiklių lentelėje.

Fizikinės savybės pateikiamos „Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai“ lentelėse.

H_u – augalinis sluoksnis / dirvožemis.

1 – IGS išskirtas kaip labai purus (labai silpnas), rudas smėlis (Sa), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,3 MPa, deformacijų modulio (E) – 3 MPa, vidinės trinties kampas (φ) – 32°.

2 – IGS išskirtas kaip purus (silpnas), rudas smėlis (Sa), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 4,6 MPa, deformacijų modulio (E) – 14 MPa, vidinės trinties kampas (φ) – 34°.

3 – IGS išskirtas kaip vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo), rudas smėlis (Sa), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 5,9 MPa, deformacijų modulio (E) – 28 MPa, vidinės trinties kampas (φ) – 35°.

4 – IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo, rudas molis (Cl), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 1,4 MPa, deformacijų modulio (E) – 7 MPa.

5 – IGS išskirtas kaip stiprus, rudas molis (Cl), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 3,2 MPa, deformacijų modulio (E) – 16 MPa.

6 – IGS išskirtas kaip labai stiprus, rudas molis (Cl), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 12,4 MPa, deformacijų modulio (E) – 90 MPa.

Deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis - E , MPa) apskaičiuotas pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas.

Lauko ir laboratorinių tyrimų metu nustatytos gruntų fizikinių-mechaninių savybių apibendrintos vertės pateiktos suvestinėje lentelėje (5 tekstinis priedas).

7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Tyrinėtame sklype aktyvių geologinių procesų ir reiškinių nepastebėta.

8. Išvados ir rekomendacijos

1. Tyrinėtas sklypas yra holoceno amžiaus, Paskutiniojo apledėjimo fliuvioglacialinių lygumų srityje, šiaurryčių lygumos rajone, mikrorajonas: Neries vidurupio slėnio terasuota atkarpa. Reljefo tipas: upių slėniai, fliuvialinis.
2. Pagal gruntų geotechnines savybes išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).
3. Tiriamajame sklype žemės paviršiuje iki 0,2 m gylio slūgso holoceno dariniai (pd IV), po jais gręžiniuose sutiktos limnoglacialinės nuogulos (lg III bl), kurių padas 2,6 – 3,4 m gylyje. Po limnoglacialinėmis nuogulomis (lg III bl) slūgso glacialinės nuogulos (g III bl), kurių padas 6,0 m gylio gręžiniais nepasiektas.
4. Tyrinėtame sklype požeminis vanduo nesutiktas. Podirvio tipo požeminis vanduo įvairiu metų laiku, priklausomai nuo kritulių kiekio, gali būti sutinkamas įvairiame gylyje, o aukščiausiai jis gali laikytis 0,2 m gylyje nuo žemės paviršiaus.
5. Projektuojant statinį reikia atsižvelgti į kiekviename gręžinyje nustatytas kūgio spraudos (q_c) vertes ir parinkti tuos pamato gylio intervalus, kurie optimaliausiai tenkintų projektavimo sąlygas bei suprojektuoti tokį pamato plotį, kad įtempiai po pamatu neviršytų šių nuogulų laikomosios galios.
6. Pagal pateiktas gruntų fizines-mechanines charakteristikas, galutinį pamatų tipą ir įgilinimą turėtų parinkti konstruktorius, atsižvelgdamas į pastato apkrovas, statinio pobūdį ir specifiką.

Parengė: inžinierius M. V

9. Literatūra

- Statybos techninis reglamentas STR. 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (Žin. 2011, Nr. 5-144);
- LST 1331:2022 Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija
- LST EN ISO 14688-1:2018 ir LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas.
- LST EN 1997-1:2005 Eurokodas 7 – LST EN 1997-2:2007 Eurokodas 7 Geotechninis projektavimas.
- Valstybinė geologinė informacijos sistema geolis. Lietuvos geologijos tarnyba.
- Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, (įsak. 2015 m. lapkričio 16 d. Nr. 1-222, Vilnius).
- Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (įsak. 2019 m. birželio 13 d. Nr. 1-175, Vilnius).
- Įsakymas „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“ (2019 m. birželio 13 d. Nr. 1-175, Vilnius)

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
2 priedas

A Č

Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-01-23.....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgymai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.

Tyrimų objekto pavadinimas: urbanizuotos teritorijos, teritorijų planavimo dokumentų rengimas, atsižvelgiant į 2023-12-06 Vilniaus miesto savivaldybės rašte Nr. A679-100/23(2.15.2.65E-TPS) dėl detaliojo plano rengimo sprendinių ir viešinimo (TPD proceso Nr. K-VT-13-22-678) dėl sklypo, kurio kadastro Nr. 0101/0012:492, išdėstytas pastabas

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Vilniaus m., Antakalnio sen., Valakupių g. (sklypui nesuteiktas konkretus adresas)

Projektuotojo ir užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas
Nauja statyba tik ketinama, šiuo metu yra ne pastato projektavimas, bet teritorijų planavimo dokumentų rengimas. Planuojama vienbučio gyvenamojo namo statyba, tuo tikslu šiuo metu atliekamas teritorijų planavimo dokumentų rengimas ir derinimas.

Statinio paskirtis: planuojama vienbučio gyvenamojo namo statyba, tuo tikslu šiuo metu atliekamas teritorijų planavimo dokumentų rengimas

Statinio kategorija (pabraukti): neypatingas (planuojama vienbučio gyvenamojo namo statyba)

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): NĖRA

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): NETAIKOMA

Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): ŠIUO METU NĖRA NUSTATYTI

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas Bus nustatoma po geologinių tyrimų

Nomenklatūra: 77/33

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6068660	585152
2	6068667	585165
3	6068675	585201

4	6068668	585221
5	6068661	585224
6	6068659	585220
7	6068669	585212
8	6068659	585188
9	6068650	585171
10	6068656	585168
11	6068653	585154

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Išgręžti 2 gręžinius iki 6,0 m. gylio, šalia gręžinių atlikti statinio zondavimo bandymus.
2. Statinio zondavimo gylis gali būti apribotas zondo ribinėmis matavimo galimybėmis, riedulingais ir labai tankiais ar kietais gruntais

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
2. LST EN 1997-2 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
3. LST EN ISO 14688 – 1: 2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. LST EN ISO 14688 – 2: 2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

Duomenų nėra

Užsakovas ir projekto vadovas: A _____ Č. _____ 2024-01-23
vardas, pavardė, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) M _____ V _____ 2024-01-23
vardas, pavardė, data

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2019 m. vasario 4 d. įsakymo Nr. 1-28
priedas



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2019-02-04 Nr. 1587119

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geologijos projektai“

(kodas 304975643, buveinė Kauno m. sav., Kauno m., Pakarklės g. 18)

nuo 2019-02-04
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą

Direktorė



[Redacted signature]
(parašas)

J. Č. [Redacted]
(vardas ir pavardė)

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 110570-1-1

Užsakovas	Į.k. 304975643	"Geologijos projektai" UAB
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0309 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm ² ; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 10 cm ² ; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503	
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų	
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas	
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius	
Kalibravimo atlikimo vieta	Dainavos g.7 - 25, Tauragė	
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 20,6 ± 1 °C	
Kalibravimo data	2023-01-25	
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY	
Kalibravimo liudijimo išdavymo data	2023-01-25	
Vyresnysis inžinierius metrologas	A	B
Vyresnysis inžinierius metrologas	A	B

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 110570-1-1

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0309

Apkrovos vardinė vertė (P), kN	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F _R) kN	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
		kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
1,5	1,503	0,003	0,23	± 0,007	± 0,50
3,0	3,009	0,009	0,30	± 0,007	± 0,25
6,0	6,046	0,046	0,76	± 0,008	± 0,13
9,0	9,066	0,066	0,73	± 0,008	± 0,09
15	15,06	0,06	0,42	± 0,01	± 0,05
Kūgis					
5	5,02	0,02	0,44	± 0,01	± 0,23
10	10,06	0,06	0,58	± 0,03	± 0,29
20	20,15	0,15	0,74	± 0,01	± 0,04
30	30,21	0,21	0,71	± 0,11	± 0,37
40	40,26	0,26	0,66	± 0,01	± 0,02
50	50,33	0,33	0,66	± 0,01	± 0,02
60	60,01	0,01	0,02	± 0,08	± 0,13
70	69,84	-0,16	-0,23	± 0,07	± 0,10

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmenis (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (± U)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Vyresnysis inžinierius metrologas A B

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima dauginti tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

Objektas: Urbanizuotos teritorijos, teritorijų planavimo dokumentų rengimas Valakupių g., Vilniaus m.

Data: 2024-01-24

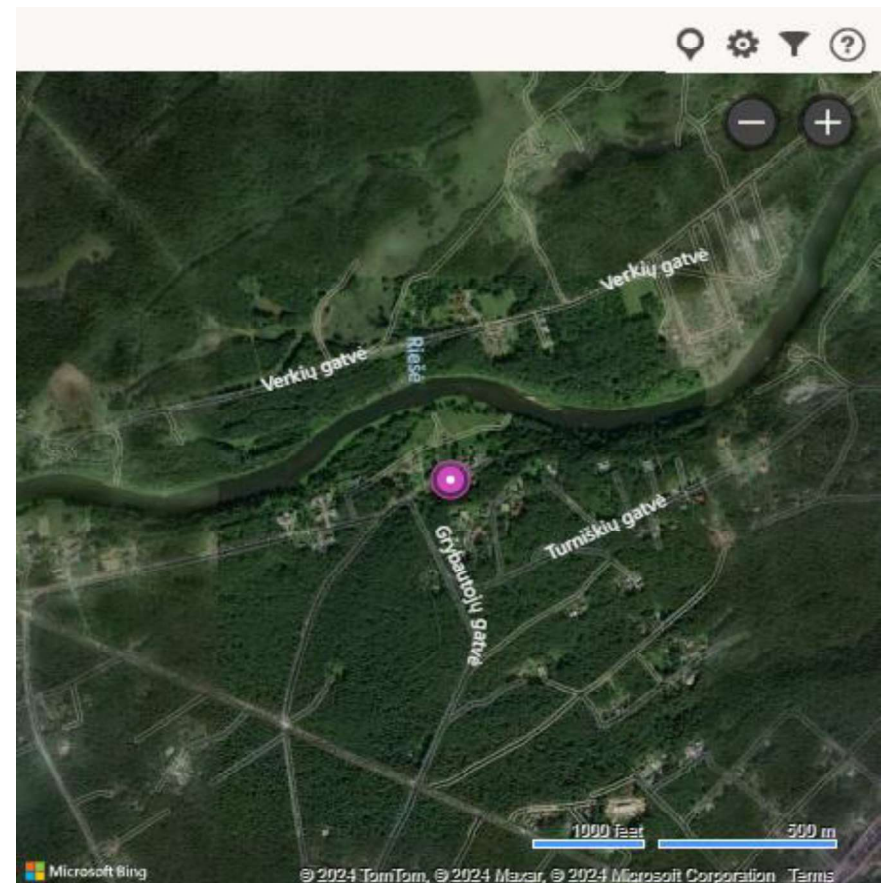
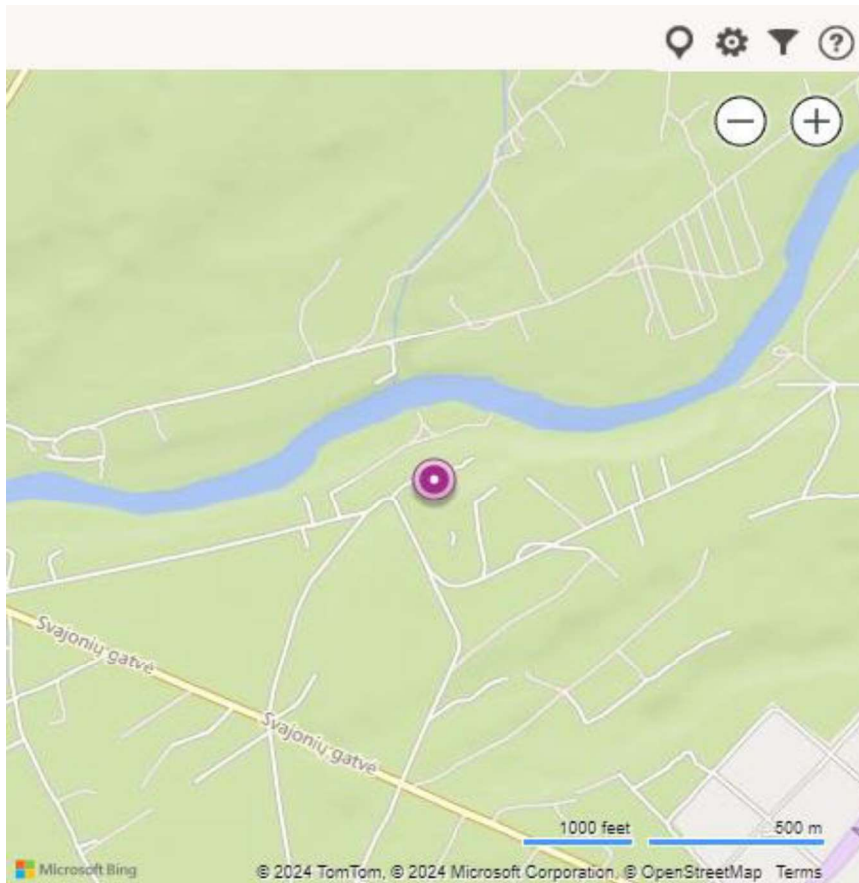
4 tekstinis priedas. Gręžinių ir statinio zondavimo taškų žiočių aukščių ir vietų koordinatžių žiniaraštis

Tyrimo taško Nr.	Tyrimo taškų koordinatės (LKS)		Absoliutinis aukštis, m
	X	Y	
Gr. SZ/CPT-1	6068657	585174	108,35
Gr. SZ/CPT-2	6068668	585196	108,30

5 tekstinis priedas. Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinė lentelė

IGS Nr.	Geol. Indeks.	Grunto aprašymas	Trumpasis žymuo	Tankumas ir stiprumas	Kūginė sprauda	Def. Modulis	Vidinės trinties kampas ϕ	Jautrumo šalčiui klasė	Deformacijų moduliai apskaičiuoti pagal:
					q_c , MPa	E, Mpa	laipsniai	LST 1331:2022	
1	lg III bl	Rudas smėlis	Sa	Labai purus (labai silpnas)	2,3	3	32	-	$E=1,5q_c$
2		Rudas smėlis	Sa	Purus (silpnas)	4,6	14	34	-	$E=3q_c$
3		Rudas smėlis	Sa	Vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo)	5,9	28	35	-	$E=7,8*(q_c^{0,71})$
4		Rudas molis	Cl	Vidutinio stiprumo	1,4	7	-	-	$E=q_c*5$
5		Rudas molis	Cl	Stiprus	3,2	16	-	-	$E=q_c*5$
6	g III bl	Moreninis, rudas molis	Cl	Labai stiprus	12,4	90	-	-	$E=12*(q_c^{0,8})$

Urbanizuotos teritorijos, teritorijų planavimo dokumentų rengimas Valakupių g., Vilniaus m.



Urbanizuotos teritorijos, teritorijų planavimo dokumentų rengimas Valakupių g., Vilniaus m.

Gr. SZ/CPT-1 M 1:100 2024-01-24 Abs. a. 108,35 m X: 6068657 m Y: 585174 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	IGS SLUOKSNIŲ NR.	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIŲ GYLIS, m	SLUOKSNIŲ STORIS, m	SLUOKSNIŲ PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	ARVANDEN.	VANDENS LYGIS		q _c MPa	f _s kPa	q _c (MPa) kūginis stipris	f _s (kPa) trinties stipris									
									pasirod.	nusist.													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					15					
pd IV	0	Hu	0,2	0,2	108,15						0,0	0,0	1 2 3 4 5	10	15	20	50	100	150	200	250		
lg III bl	1	Sa	1,0	0,8	107,35				VANDUO NESUTIKTAS		2,3	0,0											
	3	Sa	1,6	0,6	106,75						5,9	98,7											
	4	Cl	2,2	0,6	106,15						1,6	14,0											
	5	Cl	3,4	1,2	104,95						3,2	59,3											
g III bl																							
	6	Cl	6,0	2,6	102,35						8,1	200,9											

GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)

- 0 - Dirvožemis
- 1 - Rudas smėlis
- 3 - Rudas smėlis
- 4 - Rudas molis
- 5 - Rudas molis
- 6 - Moreninis, rudas molis

GEOLOGIJOS PROJEKTAI

Pakarklės g. 18, LT-47222 Kaunas

Urbanizuotos teritorijos, teritorijų planavimo dokumentų rengimas Valakupių g., Vilniaus m.

Gr. SZ/CPT-2 M 1:100 2024-01-24 Abs. a. 108,30 m X: 6068668 m Y: 585196 m

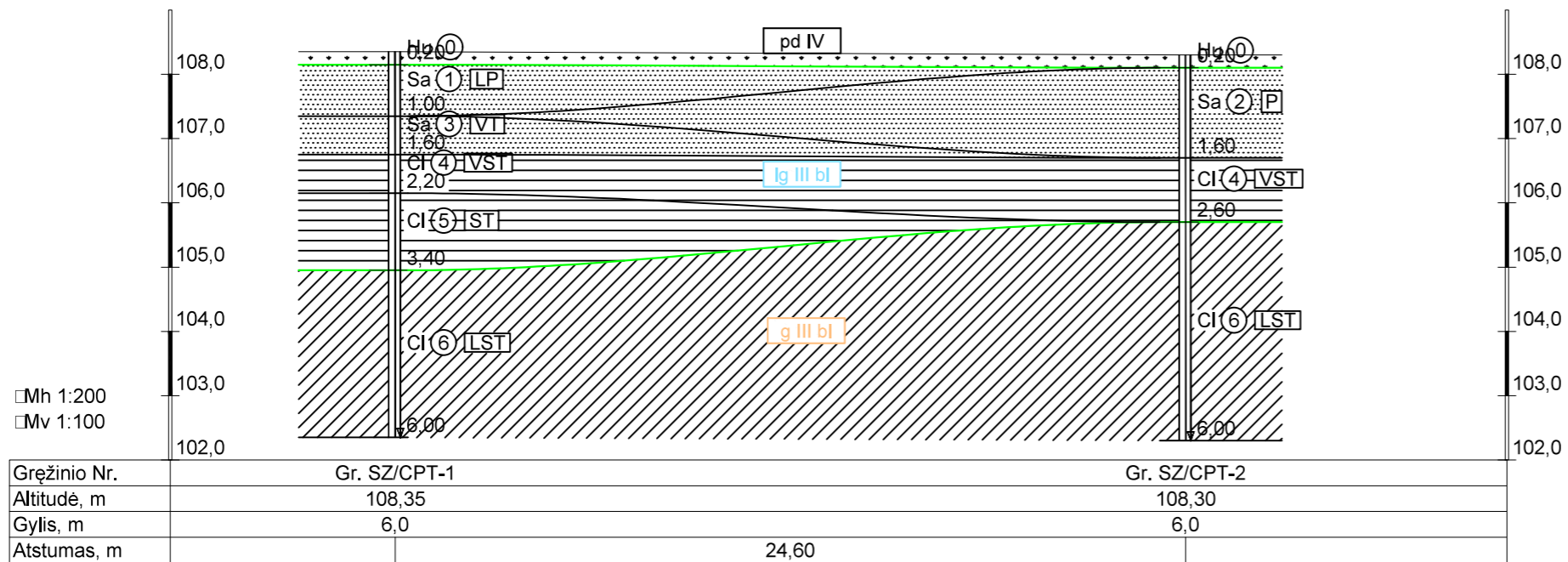
GEOLOGINIS INDEKSAS	IGS SLUOKSNIO NR.	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS		q _c MPa	f _s kPa	q _c (MPa) kūginis stipris					f _s (kPa) trinties stipris							
									pasirod.	nusist.			14					15							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	10	15	20	50	100	150	200	250
pd IV	0	Hu	0,2	0,2	108,10						0,0	0,0													
lg III bl	2	Sa	1,6	1,4	106,70				VANDUO NESUTIKTAS		4,6	58,0													
	4	Cl	2,6	1,0	105,70							1,1	12,8												
g III bl									VANDUO NESUTIKTAS																
	6	Cl	6,0	3,4	102,30							16,6	396,1												

GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)

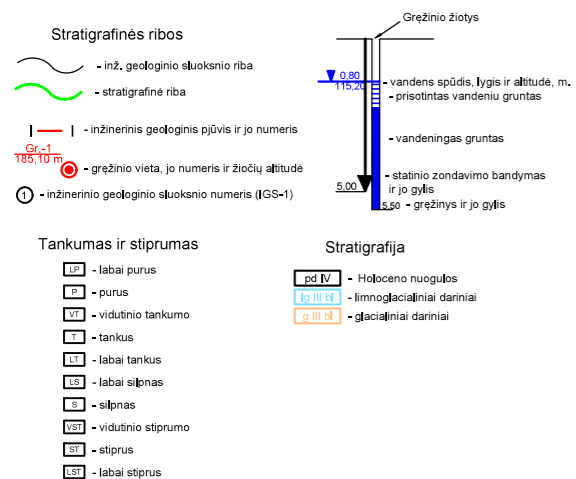
- 0 - Dirvožemis
- 2 - Rudas smėlis
- 4 - Rudas molis
- 6 - Moreninis, rudas molis

GEOLOGIJOS PROJEKTAI

Pakarklės g. 18, LT-47222 Kaunas

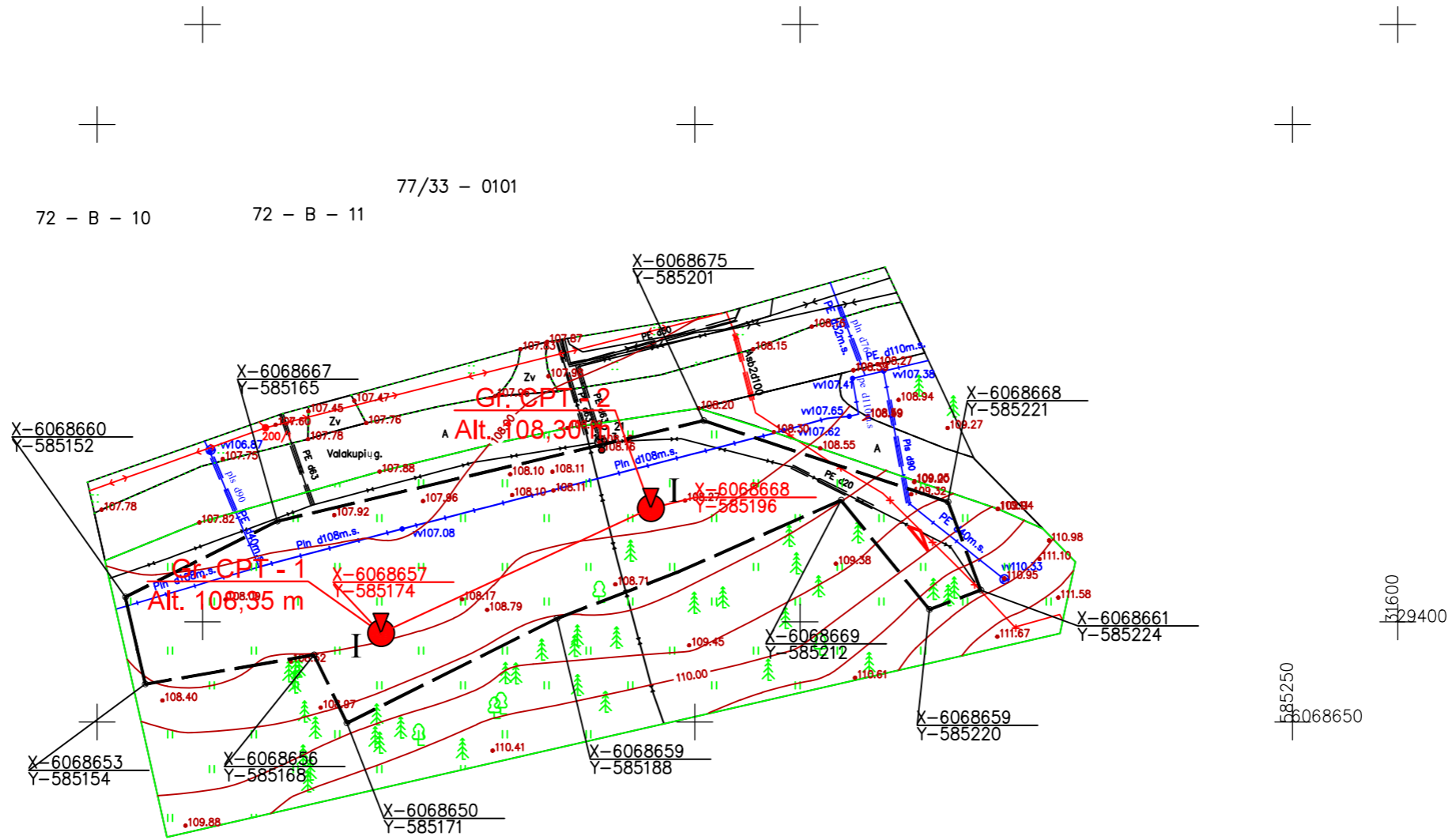


SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ



GEOLOGIJOS PROJEKTAI				Urbanizuotos teritorijos, teritorijų planavimo dokumentų rengimas Valakupių g., Vilniaus m.	
Pakarklės g. 18, LT-47222 Kaunas					
Rengėjas	M. V		2024-02-26	Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	
				Geologinis-litologinis pjūvis	
				Mv 1: 100 ; Mh 1: 200	
				Koordinacių sistema - LKS-94	Lapas
				Aukščių sistema - LAS07	Lapų
				1	1

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



GEOLOGIJOS PROJEKTAI

Pakarklės g. 18, LT-47222 Kaunas

Urbanizuotos teritorijos, teritorijų planavimo dokumentų rengimas Valakupių g., Vilniaus m.

Rengėjas	M. V.	2024-02-26	Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai		
			Topografinis planas		
			M 1: 500		
			Koordinačių sistema - LKS-94 Aukščių sistema - LAS07	Lapas	Lapų
				1	1