

 <p>MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION DNV-GL ISO 9001 = ISO 14001 OHSAS 18001</p>	 <p>SIP statybų inžinerinės paslaugos</p>		
<p>T. Ševčenkos g.14, LT-03223 Vilnius, Lietuva Tel.: +370 5 231 2888; Faks.: +370 5 231 2889 El. paštas: info@sipaslaugos.lt</p>		<p>Projektavimo Etapas PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI</p>	
<p>Statytojas (Užsakovas) UAB „GRINDA“</p>		<p>Kategorija YPATINGAS STATINYS</p>	
<p>Statybos rūšis REKONSTRAVIMAS IR NAUJA STATYBA</p>		<p>Žymuo A-TDPPVP-2107-28</p>	
<p>Kompleksas PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLO KALVARIJŲ G. ATKARPOJE NUO APKASŲ G. IKI UPĖS G. IR VALYMO ĮRENGINIŲ UPĖS G., VILNIAUS M., STATYBOS TECHNINIO DARBO PROJEKTO TRIMATĖJE APLINKOJE PARENGIMO, STATYBĄ LEIDŽIANČIO DOKUMENTO GAVIMO IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOS</p>		<p>Statinio objekto pavadinimas PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ UPĖS G., KALVARIJŲ G., ŽALGIRIO G. BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPĖS G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS</p>	
<p>Pareigos</p> <p>PROJEKTO VADOVAS</p> <p>PROJEKTO DALIES VADOVĖ</p>	<p>Vardas, pavardė Kvalifikacijos atestato Nr.</p> <p>TADAS SIDABRAS Atest. Nr. 23568</p> <p>AGNĖ MERENKOVAITĖ Atest. Nr. 29982</p>	<p>Data</p> <p>2023-01</p> <p>2023-01</p>	<p>Parašas</p>

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų Nr.	Psl. Nr.
1.	A-TDPVP-2107-28-PP-Ž	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	1 lapas	
2.	A-TDPVP-2107-28-PP-AR	Aiškinamasis raštas	21 lapų	
3.				
		BRĖŽINIAI		
4.		Situacijos schema	1 labas	
5.	A-TDPVP-2107-28-PP-B_01	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	6 lapai	
6.	A-TDPVP-2107-28-PP-B_02	Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų ir valymo įrenginių planas su gretimybėmis	6 lapai	
		PRIEDAI		
7.		Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	16 lapai	
8.		Medžių inventorizacija	5 lapai	

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)					
Atestato Nr.	Projektuotojas:		 UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ T.Ševčenkos g. 14, LT-03223, Vilnius		Statinio projekto pavadinimas:		
	33568	PV			T. Sidabras	2023 01	PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ UPĖS G., KALVARIJŲ G., ŽALGIRIO G. BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPĖS G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS
29982	PDV	A. Merenkovaitė	2023 01	Dokumento pavadinimas:			Laida
				Dokumentų sudėties žiniaraštis			0
Kalbos trumpinys	Užsakovas:			Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
LT	UAB „GRINDA“			A-TPDPPVP-2107-28-PP-Ž		1	1
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJA KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „STATYBŲ INŽINERINĖS PASLAUGOS“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA !!!							

Turinys

1	PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	2
2	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3
2.1	Esama padėtis.....	4
2.1.1	Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai	6
2.1.2	Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniai.....	7
2.1.3	Kultūros paveldo teritorijos	10
2.1.4	Saugomos teritorijos	11
2.1.5	Privačios teritorijos ir valstybinė žemė.....	12
2.1.6	Klimato sąlygos vietovėje.....	12
2.1.7	Inžinerinės geologinės sąlygos.....	13
3	Projektinių pasiūlymų sprendiniai	14
3.1	Statinio dalies rodikliai.....	14
3.2	Skaičiuojamieji paviršinių nuotekų debitai	15
3.3	Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai.....	15
3.4	Teršalų kiekiai per metus	15
3.5	Projektiniai pasiūlymai.....	16
3.5.1	Tinklai klojami mišriu būdu.....	16
3.5.2	Paviršinių nuotekų valykla įrengiama Upės g., žemės sklype Nr. 4400-5123-1650.....	17
3.5.3	Projektuojamų tinklų įtaka aplink esantiems inžineriniams tinklas	18
3.6	Aplinkosaugos sprendiniai	18
3.6.1	Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas	18
3.6.2	Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas greta želdinių.....	19
3.6.3	Duomenys apie objekto veiklos sąlygojamus aplinką veikiančius fizikinius ir biologinius teršalus	20
3.6.4	Atliekos.....	20
3.6.5	Objekte esančių stacionarių oro teršimo šaltinių trumpa charakteristika	20
3.6.6	Objektą aptarnaujančių automobilių aplinkos oro teršimo šaltinių trumpa charakteristika	20
3.6.7	Planuojamos ūkinės veiklos sąlygojama dirvožemio tarša iš stacionarių ar mobilių taršos šaltinių	21
3.6.8	Kraštovaizdis	21

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato Nr.	Projektuotojas: UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ T.Ševčenkos g. 14, LT-03223, Vilnius		 Statinio projekto pavadinimas: PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ UPĖS G., KALVARIJŲ G., ŽALGIURIO G. BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPĖS G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS		
	33568	PV			T. Sidabras
	29982	PDV	A. Merenkovaitė	2023 01	
Kalbos trumpinys	Užsakovas:		Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	UAB „GRINDA“		A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	1	21

ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „STATYBŲ INŽINERINĖS PASLAUGOS“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA !!!

1 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Projektas yra parengtas vadovaujantis šiai dienai galiojančiais teisiniais aktais, normatyviniais dokumentais.

Organizaciniai tvarkomieji normatyviniai dokumentai:

- 1) Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- 2) Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
- 3) STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 4) STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas;
- 5) STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra;
- 6) STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija;
- 7) 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011;

Techninių ir specialiųjų reikalavimų normatyviniai dokumentai:

- 1) STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
- 2) STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
- 3) Įsakymas Nr. 168 2011 04 24 Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės
- 4) STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
- 5) STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
- 6) STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
- 7) STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
- 8) STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
- 9) STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
- 10) STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
- 11) GKTR 2.08.01:2000 Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai
- 12) RSN 26-90 Vandens vartojimo normos
- 13) RSN 156-94 Statybinė klimatologija
- 14) HN 24-2003 Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
- 15) 2017 01 01 Nr. I-1120 LR teritorijų planavimo įstatymas
- 16) Įsakymas Nr. D1-193, 2015 10 17 Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
- 17) Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, Nr. XIII-2166.
- 18) LR Aplinkos ministro 2007 m. spalio mėn. 8 d. įsakyme Nr. D1-515 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“
- 19) LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio mėn. 21 d. įsakyme Nr. D1-633 „Dėl paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“
- 20) LR Aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakyme Nr. D1-178 „Dėl paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“
- 21) LR Aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 11d. įsakyme Nr. D1-412 „Dėl nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamento patvirtinimo“

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	21	0

Įforminimo normatyviniai dokumentai

- 1) LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- 2) SR 13-99 Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje
- 3) LST ISO 11091:1999 Statybiniai brėžiniai. Sklypo aplinkotvarkiniai brėžiniai

Licencijuotos programinės įrangos sąrašas

- 1) AutoCAD Civil 3D;
- 2) Microsoft Office:
 - Word;
 - Excel.

Projekto rengimo dokumentai

- Statytojo projektavimo užduotis;
- Vilniaus miesto savivaldybės administracijos, Infrastruktūros skyriaus išduota projektinių pasiūlymų rengimo užduotis;
- UAB „Inžinerija LT“, parengtas topografinis planas;
- Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas.

Projekto rengimo metu įvertinti projektai

- Kalvarijų g. nuo Konstitucijos pr. iki Trimitų g. ir nuo Žalgirio g. iki J. Treinio g., Vilniaus m. kapitalinis remontas;
- Kalvarijų g. ir Žalgirio g. sankryžos Vilniaus m. kapitalinio remonto projektas;
- Kalvarijų g. – Konstitucijos per. sankryžos ir Šeimyniškių gatvės nuo Kalvarijų g. iki rinktinės g. kapitalinio remonto projektas;

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai, atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojo interesų, užtikrina, kad šio projekto sprendiniai nepažeidžia įstatymų, kitų teisės aktų ir normatyvinių dokumentų reikalavimų, trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, statinių esamos techninės būklės, galimybės patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves, galimybės naudotis inžineriniais tinklais, gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių.

Visus valstybinių ar privačių kelių, takų, laukų, sodų, bordiūrų paviršius, kurie bus pažeisti darbų vykdymo metu turi būti pilnai atstatomi, prieš tai reikiamai sutankinus užpiltą medžiagą. Kelio darbai turi būti atliekami pagal kelių atstatymo Lietuvoje galiojančias taisykles ir leidimo nurodymus.

Visi paviršiai turi būti atstatyti iki būklės, ne prastesnės už būklę, buvusią prieš pradėdant darbus.

Projektuojamo tinklo ir paviršinių lietaus nuotekų valyklos apsaugos zonos šiuo projektu nenustatomos.

2 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

UAB „Grinda“ įgyvendina projektą „Paviršinių nuotekų tinklo Kalvarijų g. atkarpoje nuo Apkasų g. iki Upės g. ir valymo įrenginių Upės g., Vilniaus mieste statybos projektas“, šio projekto projektiniai pasiūlymai yra „Paviršinių nuotekų tinklo Kalvarijų g. atkarpoje nuo Apkasų g. iki Upės g. ir valymo įrenginių Upės g., Vilniaus mieste, statybos techninio darbo projekto trimatėje aplinkoje parengimo, statybą leidžiančio dokumento gavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų“ komplekso dalis.

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	21	0

Remiantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priedu „Visuomenei svarbių statinių (jų dalių) sąrašas“ p. Kiti statiniai „Visų paskirčių naujai statomi ir (ar) rekonstruojami statiniai (išskyrus specialiosios paskirties pastatų pogrupyje (7.16) nurodytus kareivinių pastatus, policijos priešgaisrinių ir gelbėjimo tarnybų pastatus, slėptuves), kurių projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas) lėšomis, valstybės vardu pasiskolintomis arba valstybės garantuotų paskolų lėšomis, valstybės pinigų fondų lėšomis, savivaldybių biudžetų lėšomis“, numatomas rekonstruoti paviršinių nuotekų tinklas, priskiriamas prie visuomenei svarbių statinių.

Informuoti visuomenę apie jai svarbių statinių statybą rengiami projektiniai pasiūlymai.

Projektinių pasiūlymų paskirtis – išreikšti numatomo projektuoti visuomenei svarbaus statinio ar statinio dalies, numatomo projektuoti statinio ar statinio dalies architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją. Projektiniai pasiūlymai yra vienas iš dokumentų, kuriuo vadovaujantis rengiamas techninis projektas.

Sutarties pavadinimas - Paviršinių nuotekų tinklo Kalvarijų g. atkarpoje nuo Apkasų g. iki Upės g. ir valymo įrenginių upės g., Vilniaus m., statybos techninio darbo projekto trimatėje aplinkoje parengimo, statybą leidžiančio dokumento gavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos

Statinio projekto pavadinimas - Paviršinių nuotekų šalinimo tinklą Upės g., Kalvarijų g., Žalgirio g. bei paviršinių nuotekų valymo įrenginių Upės g. Vilniaus m. rekonstravimo ir statybos projektas

Statybos rūšis - rekonstravimas, nauja statyba.

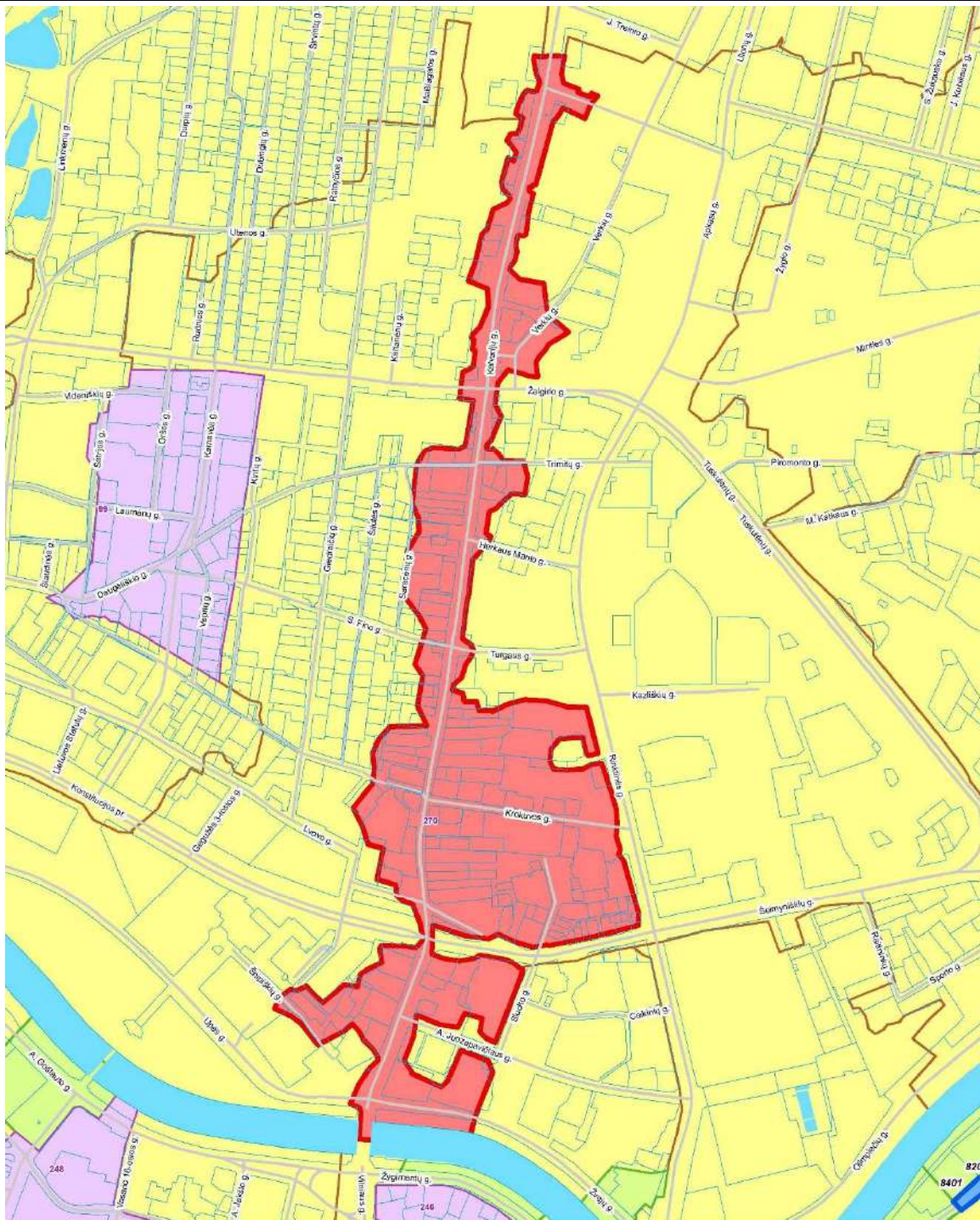
Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai - paviršinių nuotekų šalinimo tinklai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai - paviršinių nuotekų valymo įrenginiai.

Statinio kategorija – ypatingas statinys

2.1 Esama padėtis

Šiuo metu Kalvarijų g. atkarpoje nuo Apkasų g. iki Upės g. (Žaliojo tilto) bei aplink šią gatvės atkarpą esančiose aplinkinėse teritorijose surinktos paviršinės nuotekos yra nuvedamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų tinklus. Apytiksliai 37 ha dydžio teritorijoje intensyvesnio lietaus ar liūčių metu susidarančios paviršinės nuotekos labai apkrauna ne tik Kalvarijų ar Upės g. magistralinius buitinių nuotekų tinklus, bet ir Upės g. esančią nuotekų siurblinę. Tiek minėti buitinių nuotekų tinklai, tiek nuotekų siurblinė nėra pajėgi tinkamai susitvarkyti su tokioje didelėje teritorijoje surinktomis paviršinėmis nuotekomis, todėl kyla didelė avarių rizika. Taip pat šioje teritorijoje surinktos paviršinės nuotekos (kartu su buitinėmis nuotekomis) yra nuvedamos į biologinius buitinių nuotekų valymo įrenginius, taip išbalansuodamos jų veikimą. Pažymima, jog paviršinių nuotekų tvarkymas, jas nuvedant į buitinių nuotekų tinklus, yra apytiksliai 2 kartus brangesnis, nei paviršines nuotekas tvarkant atskirai nuo buitinių nuotekų. Vilniaus miesto savivaldybė artimiausiais metais taip pat planuoja atlikti Kalvarijų g. kapitalinį dangų remontą, todėl vėliau minėtos gatvės dangų nebūtų galima ardyti ilgą laiką. Dėl visų šių išvardintų priežasčių buvo nuspręsta suprojektuoti ir pakloti naują magistralinį paviršinių nuotekų kolektorių, kuris gebėtų priimti ne tik pačios Kalvarijų g., bet ir visoje 37 ha dydžio teritorijoje surinktas paviršines nuotekas bei, jas išvalius, tinkamai išleisti į Neries upę. Minėtos teritorijos, kurioje šiuo metu paviršinės nuotekos yra nuvedamos į buitinių nuotekų tinklus, vaizdas yra pateiktas 1 paveiksle.

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	21	0



Sutartiniai ženklai

- Nuotekų baseinas Nr.270 (dalys buvusių Nr.55 ir Nr.47 baseinų - Kalvarijų g. zona) ~ 37 ha plotas
- prižiūri UAB "VILNIAUS VANDENYS"
- prižiūri UAB GRINDA
- Kitos Grindos prižiūrimų baseinų dalys (~ 44 ha)
- kiti paviršinių nuotekų baseinai
- Vilniaus miesto administracinė riba

1 pav. Esamos situacijos schema. Nagrinėjamo baseino Nr.270 riba

Pagrindiniai paviršinių nuotekų surinkimo baseino Nr.270 duomenys:

1 lentelė. Paviršinių nuotekų surinkimo baseino Nr.270 pagrindiniai duomenys

Eil. Nr.	PAVIRŠIAUS DANGŲ TIPAS	PLOTAS	
		m ²	ha
1.	Stogų dangos	90067	9,01
2.	Kietos, vandeniui nelaidžios dangos	153702	15,37
3.	Akmenų grindinys	0	0,00
4.	Iš dalies vandeniui laidus paviršius	14024	1,40
5.	Žalieji plotai	111405	11,14
6.	Planuojama teritorija ir (ar) nėra žinomas paviršiaus tipas	0	0,00
Viso:		369198	36,92

2.1.1 Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai

Pagal 2013m. parengtą Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros specialųjį planą, nagrinėjama teritorija priskiriama baseinu Nr.113. specialiajame plane numatyta, kad šioje teritorijoje bus plėtojamas mišrus paviršinių ir buitinių nuotekų sistemos baseino ar pobaseinis, kuriame planuojamas paviršinių ir buitinių nuotekų sistemų atskyrimas (pav. Nr.2).



Sutartiniai žymėjimai

- 95 Baseino numeris
- 128 Išleistuvo numeris
- V12 Planuojamos valyklos numeris
- P12 Plėtojamo paviršinių nuotekų tinklo numeris
- G12 Plėtojamo paviršinių nuotekų tinklo geografiniame baseine numeris
- R12 Renovuojamo paviršinių nuotekų tinklo numeris
- Baseino riba
- Miesto riba
- Gatvių tinklas
- Upės, ežerai
- Pelkės
- Geležinkelis
- Užstatymas
- Dujų skirstymo stotis (DSS)
- Magistralinis dujotiekis (Dj)
- Magistralinio dujotiekio pirmos klasės teritorijos vieneto riba (po 200 m abipus dujotiekio vamzdymo ašies)
- Projektinės dokumentacijos derinimo riba (350 m)
- Vandenvietės SAZ**
- Griežto režimo zona
- 2 juosta
- 3a sektorius
- 3b sektorius
- 5 Saugomos teritorijos numeris
- 3 Savivaldybės saugomos teritorijos numeris
- Draustinio riba
- Natura 2000 teritorijos riba
- Regioninio parko riba
- Rezervato riba
- Savivaldybės saugoma teritorija
- 2 Kultūros vertybės - vietovės numeris
- Saugomos kultūros vertybės teritorijos (vietovės) riba

- A – Plėtojamas paviršinių nuotekų eksploatuojamas baseinas ar pobaseinis, kuriame planuojama paviršinių nuotekų tvarkymo sistemos plėtra
- B – Esamas paviršinių nuotekų eksploatuojamas baseinas, kuriame neplanuojama esminė paviršinių nuotekų tvarkymo sistemos plėtra
- C – Plėtojamas mišrus paviršinių ir buitinių nuotekų sistemos baseinas ar pobaseinis, kuriame planuojamas paviršinių ir buitinių nuotekų sistemų atskyrimas
- D – Esamas mišrus paviršinių ir buitinių nuotekų sistemos baseinas, kuriame neplanuojamas paviršinių ir buitinių nuotekų sistemų atskyrimas
- E – Plėtojamas perspektyvinis geografinis paviršinių nuotekų surinkimo baseinas ar pobaseinis, kuriame, kompleksiškai plėtojant ar rekonstruojant užstatytas teritorijas, planuojama galimybė įrengti paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą
- F – Esamas geografinis paviršinių nuotekų baseinas, kuriame neplanuojama įrengti paviršinių nuotekų tvarkymo sistemos
- Paviršinių nuotekų tinklas**
- Esamas 0 - 399 mm skersmens
- Esamas 400 - 2500 mm skersmens
- Renovuojamas paviršinių nuotekų tinklas
- Plėtojamas paviršinių nuotekų tinklas
- Plėtojamas paviršinių nuotekų tinklas geografiniame baseine
- Esamas UAB "Grinda" išleistuvai
- Esamas žinybinis išleistuvai
- Esamas kitas išleistuvai
- Planuojamas išleistuvai
- Planuojamas debitmatas
- Planuojamas monitoringo mazgas ir debitmatas
- Planuojama rekonstruoti paviršinių nuotekų valykla
- Planuojama paviršinių nuotekų valykla
- Planuojama paviršinių nuotekų kaupykla-valykla
- ▼ Planuojama užtvankėlė
- ◆ Planuojamas kritulmatis
- ◇ Planuojamas informacinis stendas
- ⊙ Esama siurblinė
- ⊙ Planuojama siurblinė
- Esamas persipylimo slenkstis

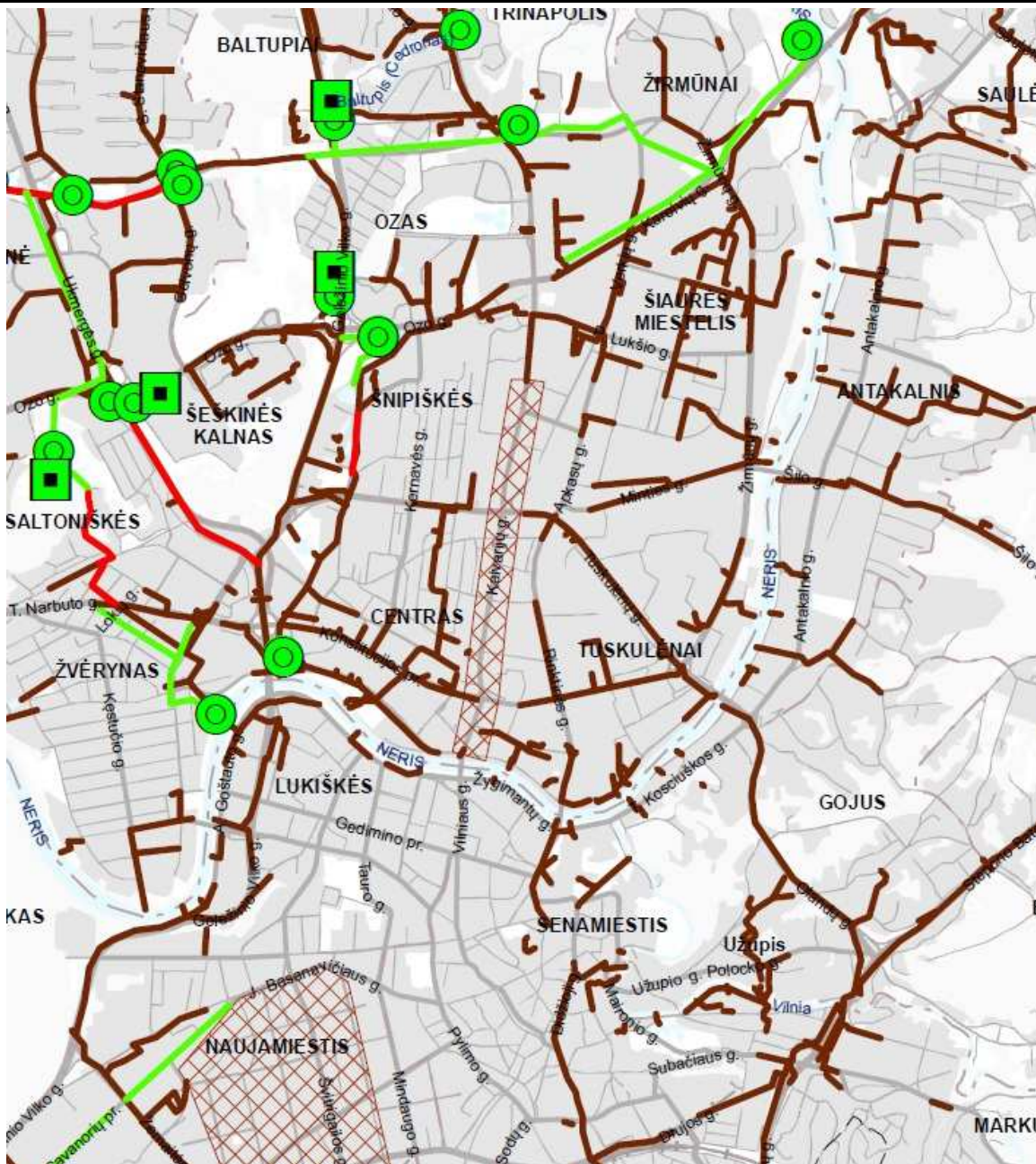
2 pav. Ištrauka iš Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtos specialiojo plano

2.1.2 Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniai













2021m. parengtas Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrasis planas (TPD registro Nr. T00086338).

Bendroju planu teritorijoje siūloma atskirti mišrią nuotakynę.

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	21	0

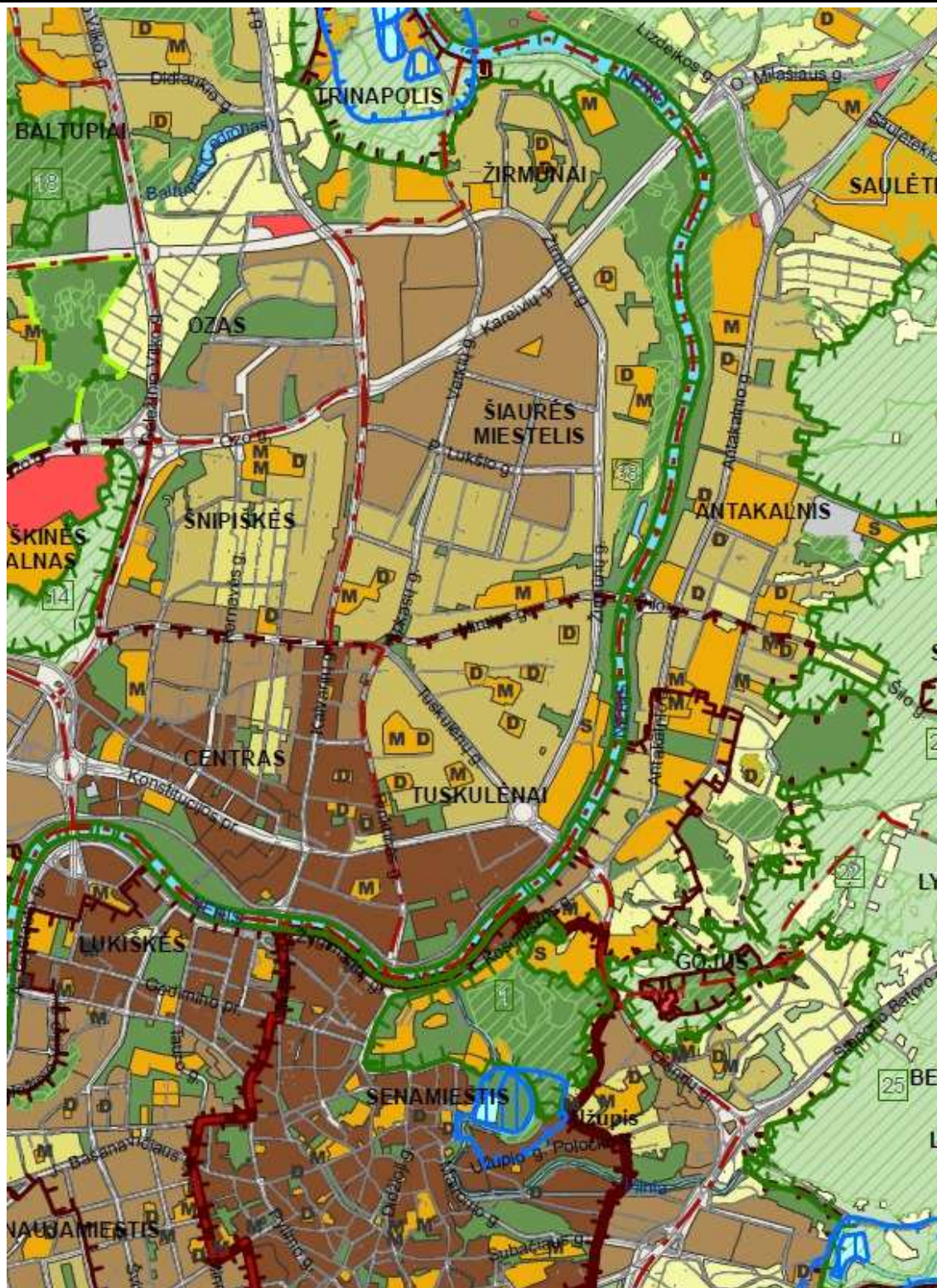


SUTARTINIAI ŽENKLAI

-  Esami pagrindiniai paviršinių nuotekų tinklai
-  Siūlomi pastatyti paviršinių nuotekų tinklai
-  Siūlomi rekonstruoti/renovuoti esami paviršinių nuotekų tinklai
-  Siūlomos rekonstruoti esamos paviršinių nuotekų valyklos
-  Siūlomos pastatyti paviršinių nuotekų valyklos su taršos monitoringo mazgu
-  Siūlomos pastatyti paviršinių nuotekų kaupyklos
-  Teritorija kurioje tvarkoma pagal Gulbinių mikrorajono paviršinio vandens tvarkymo PP sprendinius
-  Teritorijos kuriose siūloma atskirti mišrią nuotekynę
-  Vilniaus m. savivaldybės ribos
-  Vilniaus m. rajono riba
-  Vilniaus oro uosto esamo lėktuvų kilimo ir tūpimo tako perspektyvinė ribinė (55 dBA) triukšmo zonos riba
-  Perspektyvinė triukšmo zona rezervuotam kitos krypties lėktuvų kilimo ir tūpimo takui




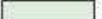












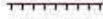
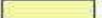

















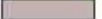

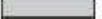

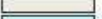





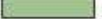






3 pav. Ištrauka iš Vilniaus m. sav. bendrojo plano, paviršinių nuotekų tinklų schema (<http://www.tpdpr.lt/>)

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	21	0



A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LADA
	9	21	0

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	Vilniaus m. savivaldybės ribos		Neurbanizuojamos teritorijos funkcinės zonos:
	Vilniaus m. seniūnijos ribos		Miškų ir miškingų teritorijų zona
	Saugomos gamtinės teritorijos		Žemės ūkio teritorijų zona
	Siūlomoms draustinio ribos		Vandenių zona
	Saugomos gamtinės teritorijos numeris		Konservacinės teritorijos zona
	Vilniaus senamiesčio ribos		Urbanizuotos ir urbanizuojamos teritorijos funkcinės zonos:
	Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonis		Gyvenamoji zona:
	Nekilnojamosios kultūros vertybės teritorija (didesnė už 1 ha ir nepatenkanti į Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos zoną)		Ekstensyviaus užstatymo gyvenamoji zona
	Valstybinės reikšmės miškas		Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamoji zona
	Vandenvietės 1-oji griežto režimo apsaugos juosta		Vidutinio užstatymo intensyvumo gyvenamoji zona
	Vandenvietės 2-oji apsaugos juosta		Intensyviaus užstatymo gyvenamoji zona
	Naudingųjų iškasenų telkinys (detaliai išžvalgytas)		Centrų zona:
	Naudingųjų iškasenų telkinys (parengtinai išžvalgytas)		Pagrindinio centro zona
	Naudingųjų iškasenų telkinys (prognozinis)		Miesto dalies centro zona
	Nebeekspluatuojamo Fabijoniškių sąvartyno ribos		Specializuotų kompleksų zona
	Nebeekspluatuojamo Fabijoniškių sąvartyno sanitarinė apsaugos zona		Paslaugų zona
	Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m abipus dujotiekio vamzdžio ašies)		Sodininkų bendrijų zona
	Esamos gatvės ir keliai		Pramonės ir sandėliavimo zona
	Alternatyvios gatvių trasos		Inžinerinės infrastruktūros zona
	Geležinkeliai		Inžinerinės infrastruktūros koridorių zona
	Vilniaus oro uosto esamo lėktuvų kilimo ir tūpimo tako perspektyvinė ribinė (55 dBA) triukšmo zonos riba		Vandenviečių zona
	Perspektyvinė triukšmo zona rezervuotam kitos krypties lėktuvų kilimo ir tūpimo takui		Bendro naudojimo erdvių, atskirųjų želdynų zona:
			Intensyviai naudojamų želdynų zona
			Ekstensyviai naudojamų želdynų zona
			Nacionalinės ar bendramiestinės reikšmės stadionas
			Esama bendrojo lavinimo mokykla
			Esamas vaikų darželis
			Planuojama bendrojo lavinimo mokyklos vieta
			Planuojamo vaikų darželio vieta
			Planuojamo tilto vieta

4 pav. Ištrauka iš Vilniaus m. sav. bendrojo plano (<http://www.tpd.r.lt/>)

2.1.3 Kultūros paveldo teritorijos

Planuojami tinklai ir statiniai patenka į kultūros paveldo vietovę - Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinė vietovė (unikalus objekto kodas 25504), Vilniaus senamiestis vizualinės apsaugos zona (unikalus kodas 16073).

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	21	0

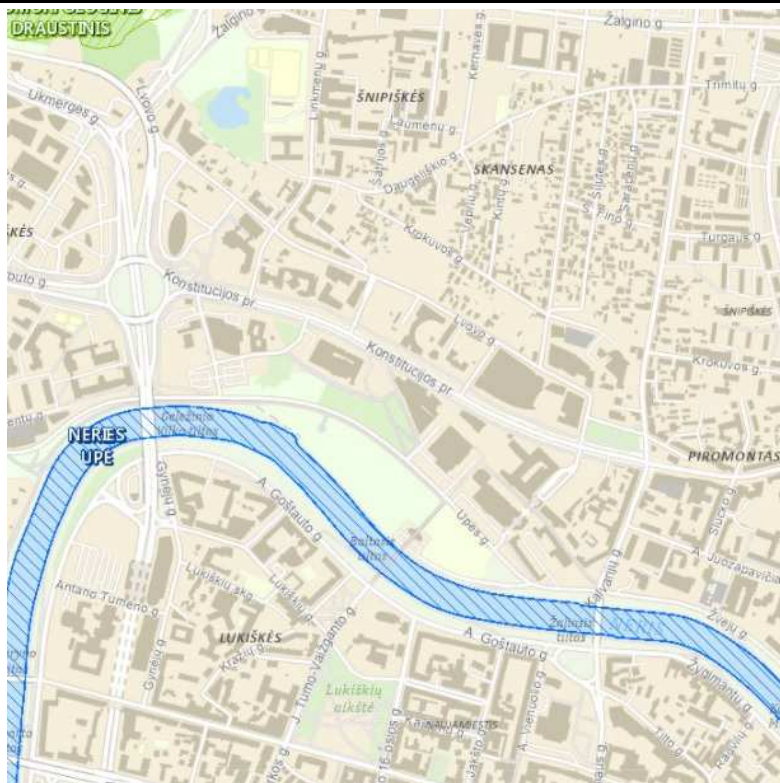


5 pav. Kultūros paveldo teritorija. (www.geoportal.lt)

2.1.4 Saugomos teritorijos

Išleistuvo statybos darbai planuojami vykdyti, prie Neries upės, kuri yra priskiriama saugomai teritorijai – Natura 2000-BAST, buveinių apsaugai svarbi teritorija. (3260, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; Baltijos lašiša; Kartuolė; Paprastasis kirtiklis; Paprastasis kūjagalvis; Pleištinė skėtė; Salatis; Ūdra; Upinė nėgė).

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	21	0



6 pav. Natura 2000 teritorija. (www.geoportal.lt)

2.1.5 Privačios teritorijos ir valstybinė žemė

Tinklo statybos darbai planuojami valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, gatvių raudonųjų linijų ribose, paviršinių nuotekų valyklos statyba planuojama žemės sklype Nr. 4400-5123-1650, kurį panaudos sutartimi valdo Vilniaus miesto savivaldybė.

2.1.6 Klimato sąlygos vietovėje

Klimato sąlygos, kurios vyrauja ar gali vyrauti projekto rajone.

Parametrai	Vienetai	Reikšmės
Oro temperatūra	Vidutinė metinė	°C 6,0
	Maksimali	°C 35,9
	Minimali	°C -36,6
	Šildymo sezono šalčiausių parų oro temperatūra	°C -17,1
Santykinis oro drėgnumas	Metinis	% 80
Vėjo greitis	Vidutinis metinis	m/s 3,6
	Maksimalus	m/s 26
Kritulių kiekis	Vidutinis metinis	mm 683

Parametrai		Vienetai	Reikšmės
	Maksimalus paros	mm	55,8
Sniego dangos storis per žiemą	Vidutinis	cm	27
	Maksimalus	cm	39
Apledėjimas. Lijundros – šerkšno apšalo tankis	Lijundra	g/cm ³	0,60
	Grūdinis šerkšnas	g/cm ³	0,15
	Kristalinis šerkšnas	g/cm ³	0,05
	Šlapias sniegas	g/cm ³	0,20
Maksimalus dirvožemio išalimo gylis	Vieną kartą per 10 metų	cm	134
	Vieną kartą per 50 metų	cm	170

2.1.7 Inžinerinės geologinės sąlygos

Sons of Drilling UAB, 2021 m. spalio mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus paviršių nuotekų tinklams ir valymo įrenginiams, esančiame adresu Kalvarijų g., Upės g., Vilniaus m. Tyrimų tikslas buvo pateikti informaciją apie tiriamojo sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas, įvertinti gruntą, kuris bus natūraliu pagrindu projektuojamiems įrenginiams bei pateikti išvadas ir rekomendacijas.

Tiriamas sklypas yra Kalvarijų ir Upės gatvėse, Vilniaus mieste. Sklypas padengtas 0,2 – 0,3 m dirvožemio sluoksniu. Vietomis padengta 0,05 – 0,07 m plytelėmis ir trinkelėmis. Reljefo aukščio altitudės kinta nuo 94,29 iki 144,21 m (pagal gręžinių altitudės). Gręžiniai Nr.11 ir 12 apie 0,2 – 0,4 m nutolę nuo upės Neries.

Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso Aukštaičių aukštumai, Riešės aukštumai, Gulbinų slėniuotai fluvio-glacialinei lygumai.

Išvados ir rekomendacijos:

- Tiriamojo sklypo sąlygos, inžineriniu geologiniu požiūriu yra vidutinės.
- Sklype sutinkami holoceno technogeniniai (t IV) gruntai ir natūralūs vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos aliuviniai (a III bl) dariniai.
- Piltinis gruntas aptinkamas gręžiniuose Nr.2 – 6, 8 - 12 iki 0,2 – 6,6 m gylio. Jis sudarytas iš Labai puraus, puraus, vidutinio tankumo ir tankaus supilto žvyringo smėlio (IGS-1, 3, 4, 5a), kurių pado gylis siekia 0,6 – 6,6 m gylio. Labai purus rupus smėlis (IGS-1a), kurio pado gylis siekia 0,8 m. Purus, vidutinio tankumo ir tankus vidutinio rupumo smėlis (IGS-2, 4a, 5), kurių pado gylis siekia 0,2 – 3,2 m. Stiprus vidutinio plastiškumo molis, minkštas (IGS-6), kurio pado gylis siekia 6,0 m.
- Natūralūs silpni gruntai aptinkami gręžiniuose Nr.1 – 3, 8, 12 iki 2,0 – 5,0 m gylio. Jį sudaro labai purus žvyringas mažai molingas – dulkingas smėlis (IGS-7), labai purus mažai dulkingas – molingas smėlis (vidutinio rupumo) (IGS-8) ir purus rupus žvyringas smėlis (IGS-9).
- Nuo 0,3 – 5,0 m gylio, aptinkamas vidutinio stiprumo gruntas sudarytas iš vidutinio tankumo žvyringas mažai dulkingas – molingas smėlis (IGS-10), kurio pado gylis siekia 3,0 – 6,4 m. Vidutinio

tankumo mažai dulkingas – molingas žvyringas smėlis (IGS-10a), kurio pado gylis siekia 2,0 m. Vidutinio tankumo smulkus dulkingas smėlis (IGS-11), kurio pado gylis siekia 2,8 m. Vidutinio tankumo rupus smėlis (IGS-12), kurio pado gylis siekia 1,8 m. Vidutinio stiprumo dulkingas molis (IGS-18), kurio pado gylis nebuvo pasiektas.

- Nuo 0,7 – 10,4 m gylio vyrauja stiprūs gruntai kurios sudaro tankus ir labai tankus žvyringas mažai dulkingas – molingas smėlis (IGS- 13, 16), kurio pado gylis nebuvo pasiektas. Labai tankus mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (IGS-13a), kurio pado gylis nebuvo pasiektas. Tankus ir labai tankus mažai dulkingas-molingas pakopinės sanklodos smėlis (IGS-14, 14a), kurio pado gylis nebuvo pasiektas. Tankus rupus smėlis (IGS-15), kurio pado gylis siekia 3,2 m. Labai tankus mažai dulkingas – molingas smėlis (IGS-17), kurio pado gylis nebuvo pasiektas. Stiprus ir labai stiprus mažo plastiškumo molis – dulkis (IGS-19, 19a). Labai stiprus vidutinio plastiškumo molis, tvirtas (su dulkiu priemaiša) (IGS-20), kurio pado gylis siekia 4,2 m. Labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo dulkis (neplastiškas) (IGS-21), kurio pado gylis siekia 10,4 m.

- Požeminis gruntinis vanduo darbo metu sutiktas gręžiniuose Nr.2 – 4, 11 – 12 2,8 – 6,6 m gylyje (a.a 88,5 – 139,21 m). Požeminis gruntinis vanduo slūgso mažo plastiškumo molyje – dulkyje ir smėlingame mažo plastiškumo dulkyje esančiuose vandeninguose smėlio lęšiuose, žvyringame mažai dulkingame – molingame smėlyje ir mažai dulkingame – molingame smėlyje. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžio metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo.

- Būtina atkreipti dėmesį į tai, jog tyrimų plote gausiai paplitę dulkingi gruntai, kurie pasižymi tiksotropinėmis savybėmis, t.y suardžius jų natūralią struktūrą, gruntai pereina į taktišką būseną. Tokie gruntai yra jautrūs dinaminiam poveikiui ir vibracijai. Nustojus veikti gruntus, jie palengva grįžta į pirminę būseną.

- Pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

3 Projektinių pasiūlymų sprendiniai

Projektinių pasiūlymų apimtyje sprendžiama naujų paviršinių nuotekų tinklų statybą Kalvarijų g. nuo Apkasų g. iki Žalgirio g. (1 etapas) ir nuo Žalgirio g. iki Upės g. (2-3 etapai), siekiant atskirti paviršines nuotekas nuo buitinių.

Projekte paliekama galimybė ateityje prijungti pirmoj etapo nuo Apkasų g. iki Žalgirio g. atkarpą prie 2 etapo tinklų. Numatomas esamų lietaus surinkimo šulinėlių ir lietaus išvadų esančių Kalvarijų gatvės raudonųjų linijų ribose atjungimas nuo mišraus nuotakyno ir perjungimas į naujai projektuojamus tinklus.

Numatoma naujų paviršinių lietaus nuotekų valymo įrenginių statyba. Išvalytų nuotekų priimtumas – Neries upė.

Projektas planuojamas išskirstyti į tris darbų vykdymo etapus:

1. Nuo Apkasų gatvės iki esamo paviršinių lietaus nuotekų tinklo dn600 Žalgirio g., prisijungiant prie šulinio Nr. 236.
2. Nuo projektuojamo šuliniu Nr. LŠ1-15 iki Konstitucijos pr. projektuojamo šulinio Nr. LŠ1-41.
3. Nuo Konstitucijos pr. iki projektuojamos paviršinių nuotekų valyklos Upė g.

3.1 Statinio dalies rodikliai

Statinio dalis: STR 1.01.03:2017	Inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai: Nuotekų šalinimo tinklai, nuotekų valyklos statiniai
Statybos rūšis STR 1.01.08:2002	Naujo statinio statyba [7.1.]

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	21	0

Darbų apimtys	<u>Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai:</u> - Paviršinių nuotekų tinklai ~ 2450,00m, dn200-1500 - Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai – 620 l/s
---------------	--

3.2 Skaičiuojamieji paviršinių nuotekų debitai

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 “Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.” 9 priedą.

- Visas paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nuo sklypo:

$$Q_{bendras} = Q_{lt} + Q_{st} = 2716,76 + 1414,05 = 4130,81, \text{ l/s}$$

- Skaičiuotinas lietaus nuotekų debitas nuo stogo:

$$Q_{st} = \frac{F \cdot I_{20}}{10000} = \frac{90067 \cdot 157}{10000} = 1414,05, \text{ l/s}$$

- Skaičiuotinas lietaus nuotekų debitas nuo dangų:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 157 \cdot 27,91 \cdot 0,62 = 2716,76, \text{ l/s}$$

- Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas C_{vid} apskaičiuojamas pagal formulę:

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F} = \frac{(15,37 \cdot 0,95) + (12,54 \cdot 0,22)}{27,91} = 0,62$$

- Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas iš lygties:

$$I = \frac{A}{T+B} + c = \frac{5835}{20+17} - 0,8 = 157 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)},$$

kai:

A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvėnimo retmenis dydžio; STR 2.07.01:2003 “Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.” 10 priede. Priimama, kad Vilniaus m. retmuo p-5, A- 5835, B-17, c- (-0,8)); T – lietaus trukmė, min; 20 min; Priimti dangų koeficientai: C_d – kietų dangų koeficientas – 0,95; C_v – vejos koeficientas – 0,22

$$\underline{Q_{sek.} = 4130,81 \text{ l/s}}$$

Projektuojamos valyklos hidraulinis pralaidumas yra 15% nuo skaičiuotino didžiausio nuotekų debito (pagal Įsakymo Nr. D1-193 „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“ III skyriaus, 9.2 punktą), kuris yra 619,62 l/s.

3.3 Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai

Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai numatyti prieš naujai įrengiamą išleistuvą į Neries upę.

Paviršinių nuotekų valymo įrenginius sudaro: srauto paskirstymo kamera, nuotekų valymo sekcijos, kurias sudaro naftos produktų skirtuvai su integruotais arba atskirais smėlio sėsdintuvais, srauto sujungimo kamera, monitoringo mazgas, išleistuvo įrengimas.

Monitoringo sistema apimanti valymo įrenginių teršalų lygio matavimą, automatinį uždorių lokalų ir nuotolinį valdymą, į Neries upę išleidžiamų paviršinių nuotekų taršos rodiklių stebėseną, automatinį mėginių semtuvą ir SCADA programinę sistemą.

3.4 Teršalų kiekiai per metus

Į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas negali būti didesnis, kaip:

Duomenys apie paviršinių nuotekų teršalų koncentracijas prieš ir po valymo

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	21	0

Paviršinių nuotekų tarša mg/l	Projektinė teršalų koncentracija
<i>Po valymo</i>	
Skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija, SM mg/l	30
Naftos produktų vidutinė metinė koncentracija, mg/l	5

3.5 Projektiniai pasiūlymai

3.5.1 Tinklai klojami mišriu būdu

Paviršinių nuotekų tinklų kolektorių numatoma įrengti valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai – Kalvarijų, Žalgirio ir Upės gatvių raudonųjų linijų ribose.

Visi esami lietaus nuotekų išvadai esantys gatvių raudonųjų linijų ribose perjungiami prie projektuojamo tinklo.

Surinkimo šulinėliai esantys gatvių raudonųjų linijų ribose, rekonstruojami ir yra perjungiami į naujai įrengiamą tinklą. Prie projektuojamo tinklo perjungiami ir gatvės rekonstravimo projektu naujai suprojektuoti lietaus surinkimo šuliniai. Projektuojami ir rekonstruojami surinkimo šuliniai numatomi iš surenkamų g/b elementų dn700, vietose kuriose dn700 šulinio įrengimas sudėtingas, dėl greta esančių kitų inžinerinių komunikacijų, projektuojami plastikiniai dn425 lietaus surinkimo šuliniai. Lietaus surinkimo šuliniai projektuojami su 0,5m nusodinimo dalimi.

Uždaru būdu tinklas klojamas nuo gatvių Kalvarijų g. – Lvovo g.– Konstitucijos pr. sankryžos iki Žaliojo tilto., ilgomis tiesiomis atkarpomis.

Tranšėjos įrengiamos Kalvarijų g. atkarpose kuriose yra parengtas gatvės rekonstravimo projektas (žr. situacijos schemą).

Pirmuoju projekto etapu įrengiant tinklą Žalgirio g. planuojama rekonstruoti dn300 tinklo atkarpą (unik. Nr. 4400-5607-1639) , tarp šulinių Nr. 227 – 236, padidinant tinklo skersmenį iki dn600.

Rekonstrukcija atliekama uždaru būdu.

Projekto metu numatoma galimybė perspektyvoje sujungti pirmojo etapo ir antrojo etapo tinklus, tarp šulinių Nr. LŠ1-14 ir 15.

Planuojamas tinklas iš GPR stiklo pluošto vamzdžių DN600-1500, lietaus surinkimo šulinėliai perjungiami naudojant PE100 RC PN10 DN225 vamzdžius, jie tinklas klojamas uždaru būdu ir PP SN8 DN200 – jei montuojamas tranšėjose (tinklo skersmenys ir naudojama medžiaga tikslinama techninio projekto rengimo metu).

Tinklas klojamas panaudojant bentanšėjines technologijas mikrotuneliavimo būdu. Esamas tinklas Upės g. tarp šulinių Nr.11 ir Nr.44 naikinamas, jo vietoje klojamas nauja paviršinių nuotekų tinklas, atšakos prijungtos prie šio tinklo perjungiamos prie naujų tinklų.

Gatvių raudonųjų linijų ribose esantys išoriniai lietvamzdžiai planuojami prijungti prie projektuojamo tinklo. Lietvamzdžių pajungimui, ties kiekvienu lietvamzdžių greta sklypo ar gatvės raudonosios linijos ribos numatoma atšaka su dn425 plastikiniu šuliniu. Lietvamzdžiai nuo vieno ar kelių namų sujungiami į tinklą klojamą šaligatvio ribose, kuris prijungiamas prie projektuojamo kolektoriaus.

Tinklo posūkių, nuolydžio ar gylio pasikeitimo vietose numatomi šuliniai. Šuliniai tiesiose atkarpose įrengiami nuo 100 iki 200m atstumu vienas nuo kito, priklausomai nuo vamzdžio skersmens atkarpoje.

Projektuojami stiklo pluošto, gamykliniai šuliniai iš vamzdžio įrengimui naudojamos medžiagos, vientisi atsparūs grunto poslinkiams, įšalui, vertikalioms apkrovoms, nepralaidūs gruntiniam vandeniui, montuojami kaip vamzdžio dalis. Šulinių liukai įrengiami nevažiuojamoje dalyje pastatomo tipo. Šuliniuose įrengiamos aptarnavimo aikštelės, su pašiurkštinta danga apsaugančia darbuotoją nuo paslydimo. Lipynės montuojamos nerūdijančio plieno, perforuotos su neslystančiais intapais.

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	21	0

Vamzdynus būtina montuoti pagal gamintojo patvirtintus nurodymus.

Statybos darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto ūkio ir transporto departamento direktoriaus 2016-09-29 įsakymu Nr.A15-1701/16(2.1.4-UK) patvirtintomis rekomendacijomis „Vilniaus miesto gatvių asfalto mišinių techniniai reikalavimai ir sluoksnių įrengimo rekomendacijos“ ir kitais susijusiais teisės aktais. Visi paviršiai turi būti atstatomi iki pradinės būklės.

Preliminarūs pagrindiniai techniniai rodikliai

Pavadinimas*	Darbų tipas*	Mato vnt.	Kiekis*
Kolektooriaus įrengimas dn1500 (atkarpa nuo Konstitucijos per. Iki Žaliojo tilto.)	Tinklas klojamas betranšėjiniu būdu	m	437
Kolektooriaus įrengimas dn600 (atkarpa nuo Apkasų iki Žalgirio g.)	Tinklas klojamas tranšėjiniu būdu	m	587
Kolektooriaus įrengimas Žalgirio g. dn600	Tinklas klojamas betranšėjiniu būdu	m	95
Kolektooriaus įrengimas dn600-1500 (atkarpa nuo Apkasų g. iki Upės g.)	Tinklas klojamas tranšėjiniu būdu	m	855
Perjungiami esami surinkimo šulinėliai Kalvarijų g. DN225/200	Tinklas klojamas tranšėjiniu būdu	m	426
Tinklai lietvamzdžių perjungimui		m	1356
Lietvamzdžių perjungimo vietas		Vnt.	~113

*tinklų ilgiai, kiekiai, darbų būdas ir skersmenys preliminarūs ir tikslinami techninio projekto rengimo metu.

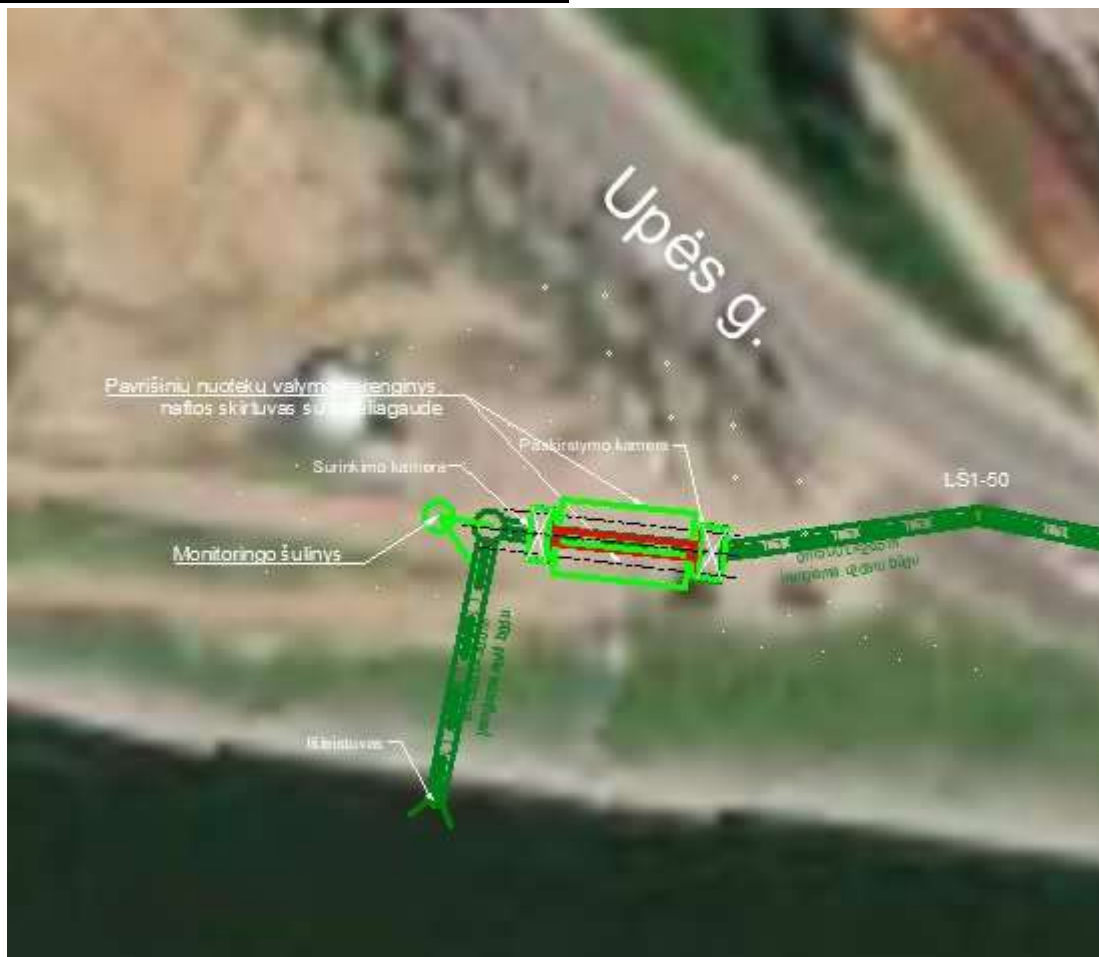
3.5.2 Paviršinių nuotekų valykla įrengiama Upės g., žemės sklype Nr. 4400-5123-1650

Upės g. įrengiama paviršinių nuotekų valykla, žemės sklype Nr. 4400-5123-1650, išleistuvas numatomas į Neries upę.

Vamzdynus ir paviršinių nuotekų valymo įrenginį būtina montuoti pagal gamintojo patvirtintus nurodymus.

Statybos darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto ūkio ir transporto departamento direktoriaus 2016-09-29 įsakymu Nr.A15-1701/16(2.1.4-UK) patvirtintomis rekomendacijomis „Vilniaus miesto gatvių asfalto mišinių techniniai reikalavimai ir sluoksnių įrengimo rekomendacijos“ ir kitais susijusiais teisės aktais. Visi paviršiai turi būti atstatomi iki pradinės būklės.

Paviršinių nuotekų valyklos įrengimo vieta:



7 pav. Galima paviršinių nuotekų valyklos vieta

Pagrindiniai techniniai rodikliai

Pavadinimas*	Darbų tipas*	Mato vnt.	Kiekis*
Kolektoriaus DN1500 įrengimas iki valyklos, Upės g.		m	215
Išvalytų nuotekų išleistuvas DN1500, nuo valyklos iki upės Neris		m	32
Valymo įrenginiai ir jų statyba, našumas - 620 l/s		kompl.	1
Monitoringo mazgas		kompl.	1

*tinklų ilgiai, kiekiai, darbų būdas ir skersmenys preliminarūs ir tikslinami techninio projekto rengimo metu.

3.5.3 Projektuojamų tinklų įtaka aplink esantiems inžineriniams tinklams

Projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas numatomas įrengti teritorijoje, kurioje yra išvystyta infrastruktūra. Techninio projekto rengimo metu vertinama ar yra reikalingas esamų tinklų perkėlimas.

3.6 Aplinkosaugos sprendiniai

3.6.1 Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas

Planuojama ūkinė veikla apima: paviršinių nuotekų tinklų ir valymo įrenginių statybą Vilniaus m.

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	21	0

Projekto apimtyje numatoma pastatyti paviršinių nuotekų valymo įrenginius ir perjungti esamus tinklus.

Įrengus naujus valymo įrenginius, bus pagerinta aplinkos būklė, nuotekos surenkamos nuo teršiamų teritorijų bus išvalomos naftos ir purvo gaudyklėje, bus atskirtos buitinės nuotekos nuo lietaus.

Reikiami žaliavų ir medžiagų kiekiai, energetiniai ir technologiniai išteklių nėra reikšmingi aplinkosauginiu požiūriu.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu reikšmingais kiekiais nebus naudojamos žaliavos, cheminės medžiagos ar preparatai (agregatų eksploatacijos metu bus naudojami tepalai, nedideliais kiekiais gali būti naudojami dažai ar antikorozinės medžiagos).

Ūkinė veikla nedarys neigiamo poveikio aplinkai, pastačius valymo įrenginius bus pagerinta bendra aplinkos būklė.

3.6.2 Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas greta želdinių

Prie projektinių pasiūlymų priedu pridedama informacija apie darbų teritorijoje esančius želdinius.

Medžiai trukdantys įgyvendinti projektą numatomi persodinti. Vadovaujantis Vilniaus miesto želdinių ir želdinių apsaugos taisyklėmis, patvirtintomis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016m. (su vėlesnėmis redakcijomis) ir Lietuvos Respublikos nutarimu Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkių paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams Nr.521 2018-05-30, jei numatomų persodinti medžių skersmuo yra didesnis nei ≥ 12 cm, tokios pačios vertės medžius reikia atsodinti kitoje savivaldybės aplinkos kokybės skyriaus nurodytoje vietoje

Atsodinant medžius vadovautis reikia LR aplinkos ministro 2017 m. gruodžio 29d. įsakymu Nr. D1-717 (su vėlesnėmis redakcijomis) Dėl medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių patvirtinimo p.5 ir 7 ir STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, patvirtintais LR aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 2 d. XVI skyriaus reikalavimais. Vienaeilėje juostoje medžiai, kurių suaugusių laja siekia iki 5 m, sodinami kas 5 – 6 m. mažiausias atstumas tarp sodinamų medžių ir jėgos kabelių ir ryšių kabelių yra 2,0m nuo medžio kamieno.

Persodinami augalai turi atitikti sodmenų kokybės reikalavimus, patvirtintus LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-674, sodinami medžiai turi būti su gerai išsivysčiusia šaknų sistema ir tinkamai suformuota antžemine dalimi.

Statybos darbai greta esamų želdinių vykdomi vadovaujantis - „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“, patvirtintos LR aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymu Nr. D1-193. Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietyje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

- išpurenti ir patręšti žemę po statybvietyje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;
- iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietyje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietyje važiuojamosios dalies krašto;
- medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
- pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
- aptveriant visą statybvietyje, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
- įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
- saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;
- saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	21	0

- sutvarkymo ir želdinimo darbams;
- nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;
 - nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;
 - užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;
 - medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;
 - nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

3.6.3 Duomenys apie objekto veiklos sąlygojamus aplinką veikiančius fizikinius ir biologinius teršalus

Fizinės taršos šaltinis yra statybos metu skleidžiamas triukšmas ir dulkes, tačiau tai trumpalaikis ir nežymus taršos šaltinis. Statybos metu dėl naudojamų mechanizmų laikinai lokaliai padidės triukšmo lygis darbų vykdymo zonos aplinkoje, tačiau darbus numatoma vykdyti tik darbo valandomis, todėl triukšmo poveikis žmonių poilsiui nebus reikšmingas. Statybos metu numatyta imtis priemonių, kad sumažinti triukšmą ir dulkes iki priimtino lygio.

Pasibaigus statyboms nenumatomas triukšmo šaltinis, kuris viršytų normas, reglamentuojamas Lietuvos higienos norma HN33:-1 :2003 "Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamojoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai" (Žin., 2003, Nr. 873957).

3.6.4 Atliekos

Atliekos bus rūšiuojamos ir netinkamos perdirbimui statybines atliekos bus gabenamos į regioninį buitinių atliekų sąvartyną. Stambiagabaritinių statybos atliekų bei kenksmingų atliekų susidarymas nenumatomas. Nereikalingos statytojui ir tinkamos naudoti statybinės atliekos, sudarius sutartį su atitinkamomis žinybomis, turi būti išvežtos į statybos atliekų saugojimo aikšteles.

3.6.5 Objekte esančių stacionarių oro teršimo šaltinių trumpa charakteristika

Planuojamoje teritorijoje stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių nebus. Aplinkos oras nebus teršiamas.

Naujai statomuose tinkluose nebus energijos gamybos ar kitų objektų galinčių sąlygoti padidintą oro taršą.

3.6.6 Objektą aptarnaujančių automobilių aplinkos oro teršimo šaltinių trumpa charakteristika

Statybos metu naudojamos technikos išmetami teršalai laikinai kiek padidins aplinkos oro užterštumą, tačiau manoma, kad išmetamų teršalų kiekis neviršys didžiausių leidžiamų normų ir didesnės įtakos aplinkai neturės.

Statant statinius ir tinklus, transporto priemonių skaičius nepadidės.

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	21	0

3.6.7 Planuojamos ūkinės veiklos sąlygojama dirvožemio tarša iš stacionarių ar mobilių taršos šaltinių

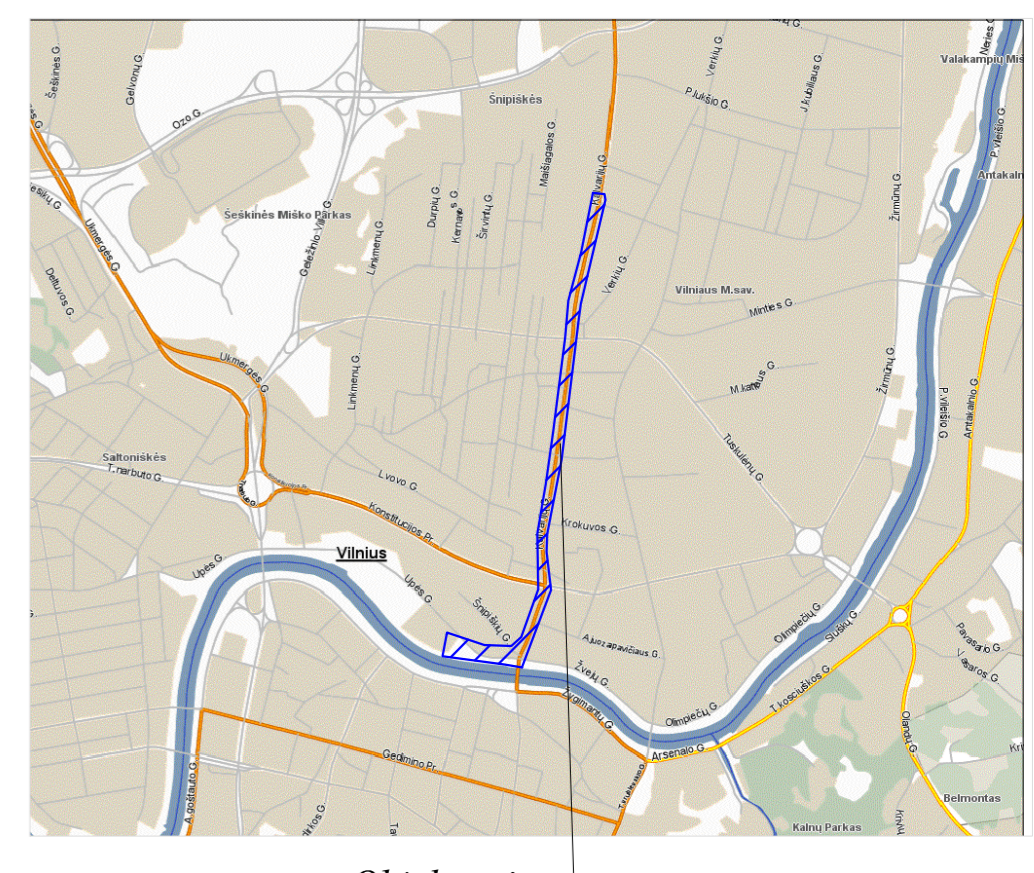
Pradėjus eksploatuoti pastatytą objektą, dėl numatomos ūkinės veiklos dirvožemio taršos nebus.

3.6.8 Kraštovaizdis

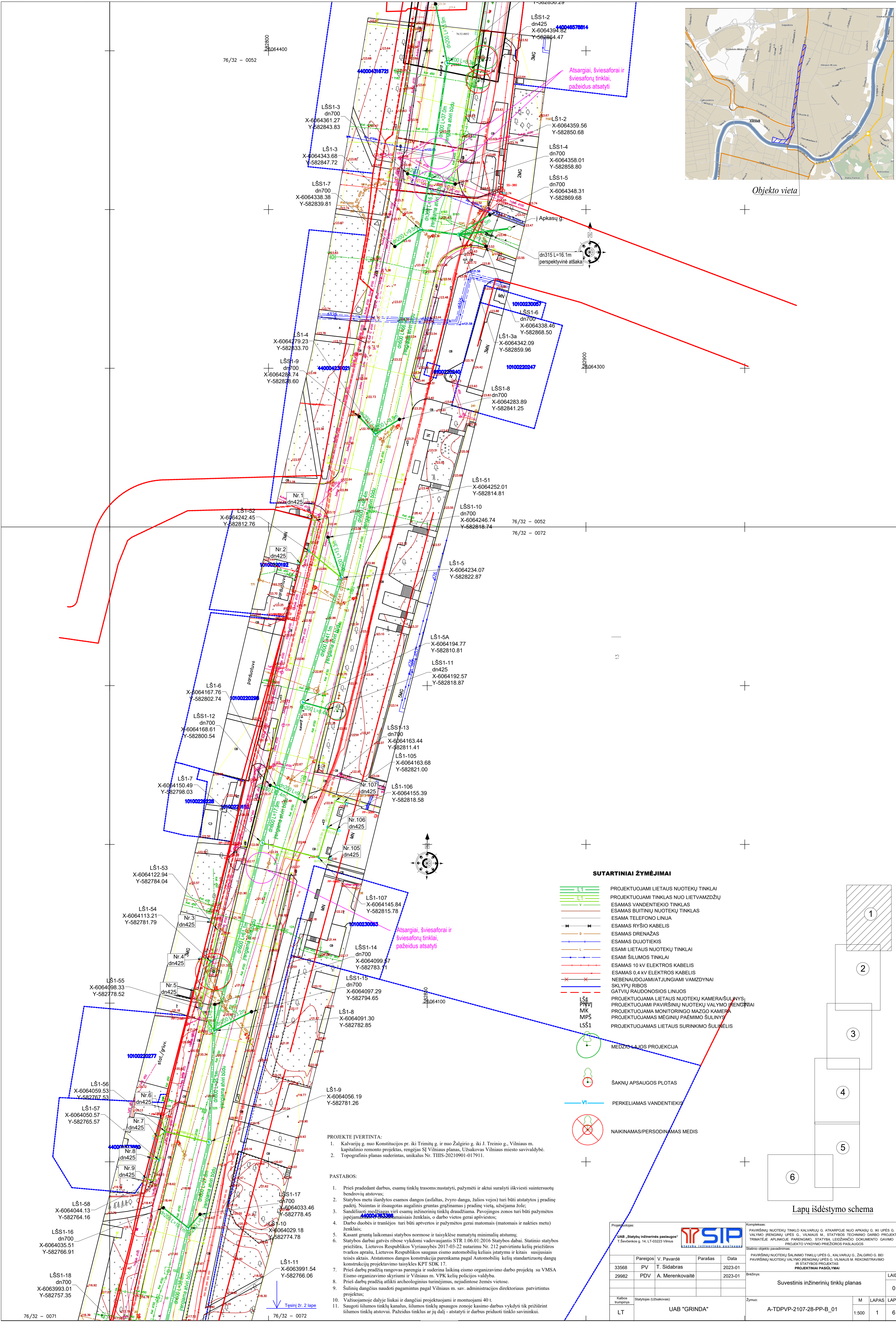
Statomi inžineriniai tinklai ir statiniai požeminiai, žemėnaudos struktūra nesikeis. Statybos darbų metu pažeistas žemės paviršius turi būti atstatomas.

Žemės naudmenas darbų zonoje būtina sutvarkyti taip, kad jos būtų tinkamos toliau naudoti pagal paskirtį. Statybos metu pažeisti šlaitai bus pilnai atstatyti ir apsėti žole. Taip pat bus atstatomi visi statybos metu išardyti grioviai.

A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	21	0



Objekto vieta



- L1 PROJEKUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
 - L2 PROJEKUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
 - ESAMOS VANDENTIEKIO TINKLAS
 - ESAMOS BŪTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
 - ESAMA TELEFONO LINIJA
 - ESAMOS RYŠIO KABELIS
 - ESAMOS DRENŽAS
 - ESAMOS DUJOTIEKIS
 - ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
 - ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
 - ESAMOS 10 kV ELEKTROS KABELIS
 - ESAMOS 0,4 kV ELEKTROS KABELIS
 - NEBENAUDOJAMI/ATJUNGIAMŲ VAMZDYNAI
 - SKLYPŲ RIBOS
 - GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
 - LŠ1 PROJEKUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
 - MKV PROJEKUOJAMA PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
 - MPŠ PROJEKUOJAMA MONITORINGO MAŽOS KAMEROS
 - LŠS1 PROJEKUOJAMAS MĖGINIŲ PAĖMIMO ŠULINYS
 - LŠS1 PROJEKUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINELIS
-
- MEDŽIO LAIŠOS PROJEKCIJA
 - ŠAKNIŲ APSAUGOS PLOTAS
 - PERKELIAMAS VANDENTIEKIS
 - ⊗ NAIKINAMAS/PERSODINAMAS MEDIS

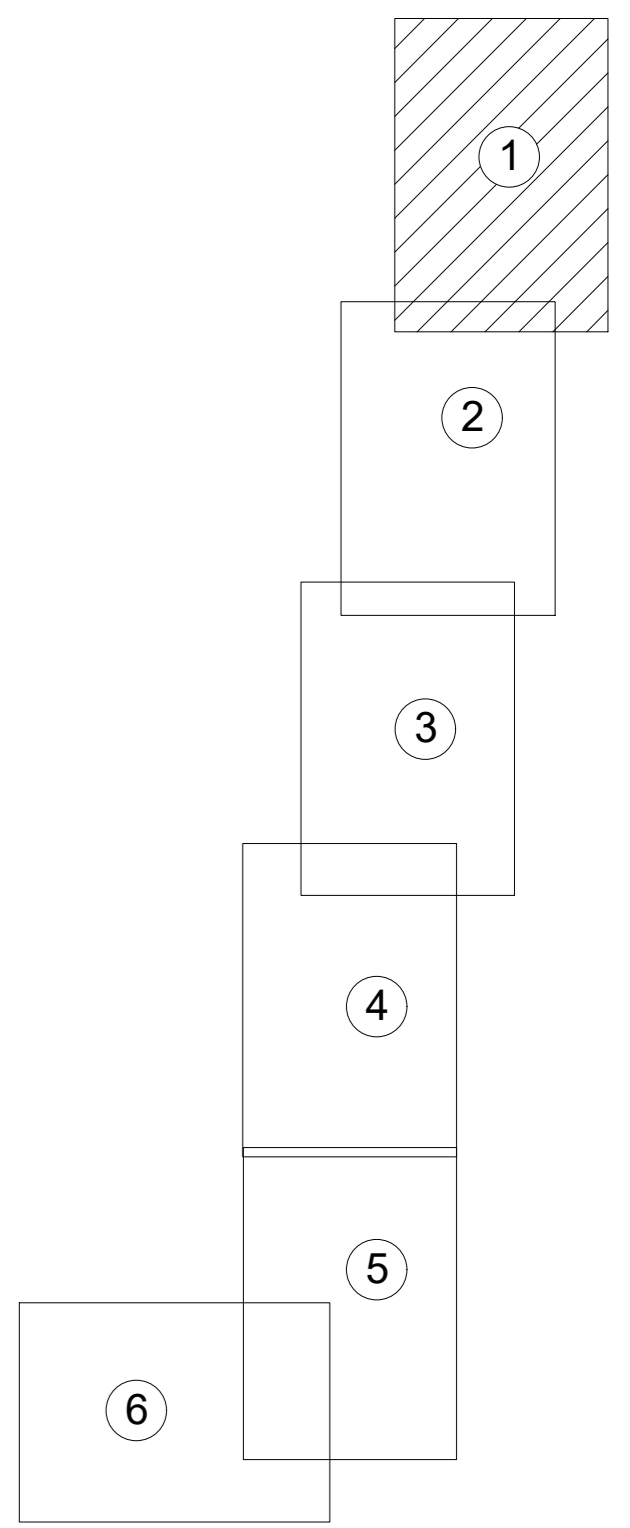
PROJEKTE ĮVERTINTA:

- Kalvarijų g. nuo Konstitucijos pr. iki Trimitų g. ir nuo Žalgirio g. iki J. Treinio g., Vilniaus m. kapitalinio remonto projektas, rengėjas: SĮ Vilniaus planas, Užsakovas: Vilniaus miesto savivaldybė.
- Topografinis planas suderintas, umklalus Nr. THIS-20210901-017911.

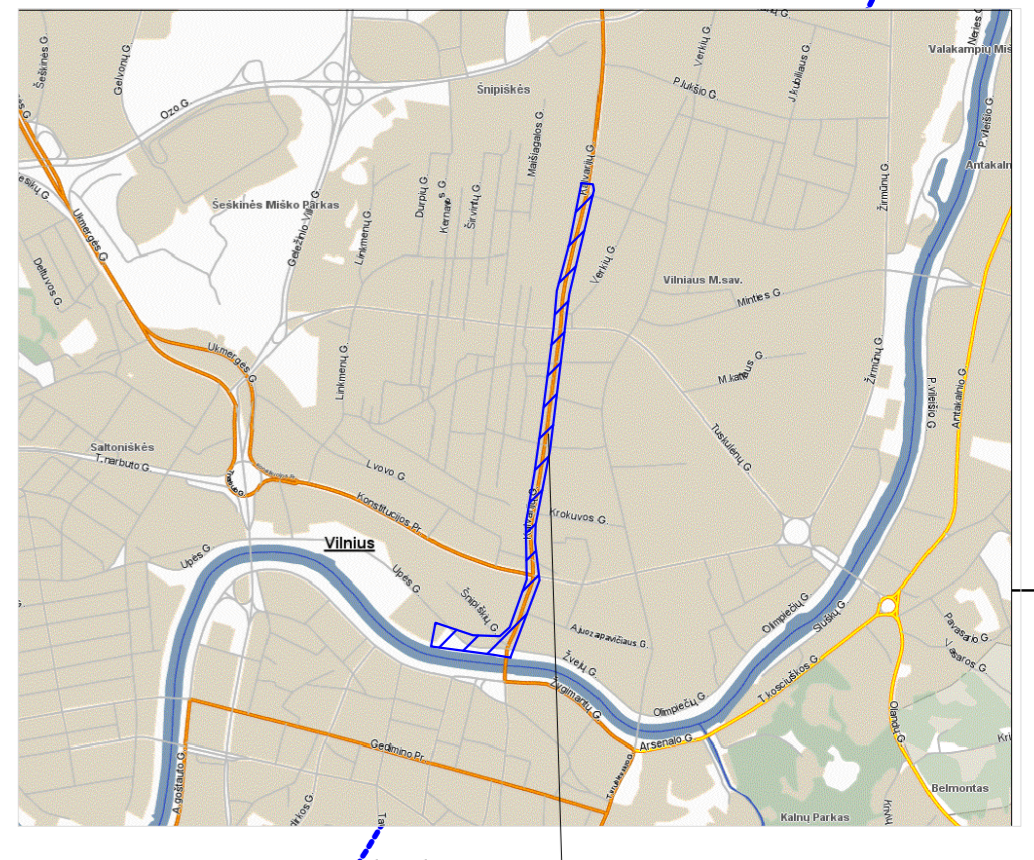
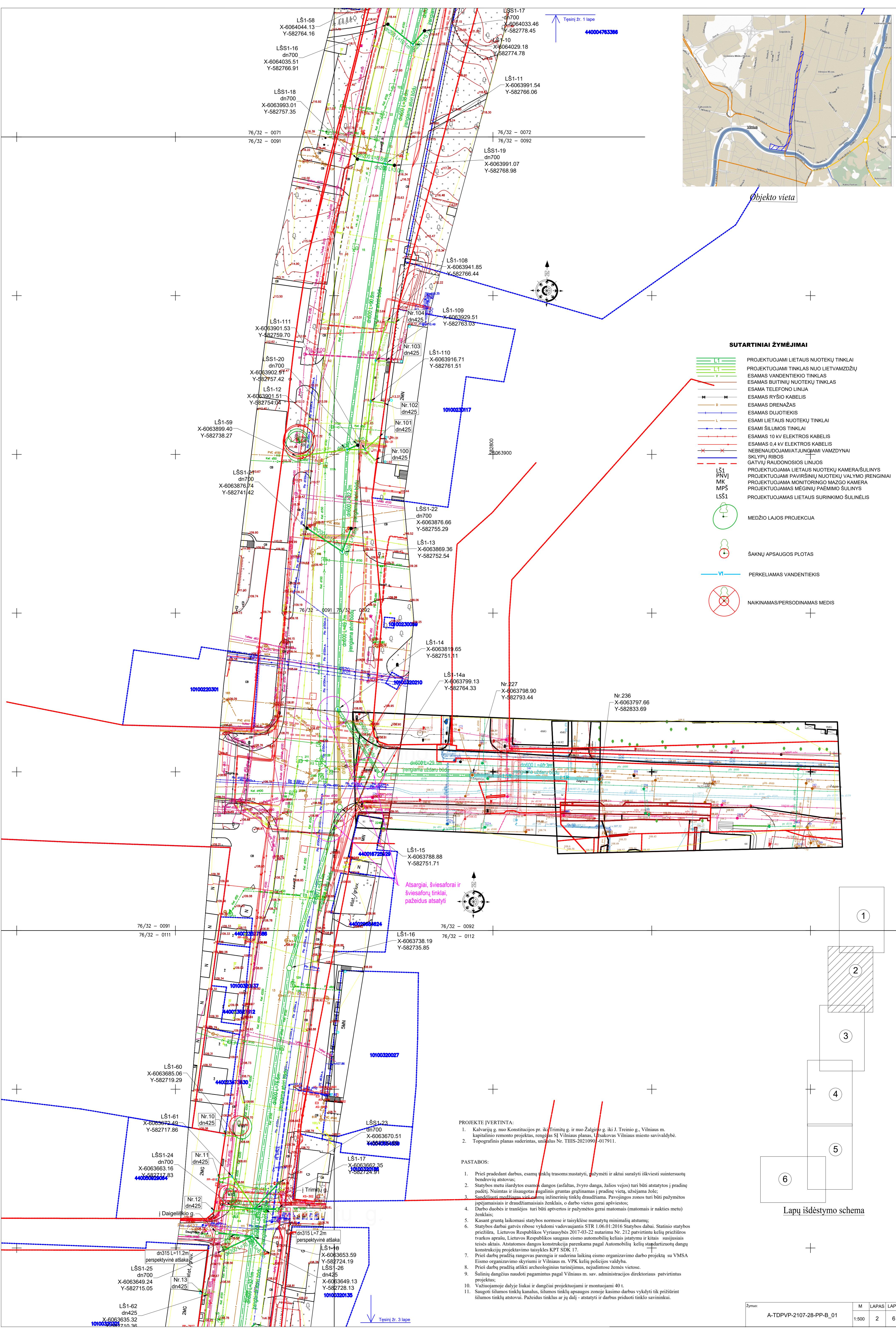
PASTABOS:

- Prieš pradėdami darbus, esamų tinklų trasoms nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti iškviesti suinteresuotų bendrovių atstovus;
- Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangos, žalios vejos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas grąžinamas į pradinę vietą, užtikrinama žolė;
- Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
- Darbo duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais;
- Kasmet grūntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytą minimalų atstumų;
- Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilį keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 17.
- Prieš darbų pradžią rangovas parengia ir suderina laikinį eismo organizavimo darbo projektą su VMMA Eismo organizavimo skyriumi ir Vilniaus m. VPK kelių policijos valdyba.
- Prieš darbų pradžią atlikti archeologinius tyrimus, nejudintose žemės vietose.
- Šulinių dangčius naudoti pagamintus pagal Vilniaus m. sav. administracijos direktoriaus patvirtintus projektus;
- Važiuojamojoje dalyje liukai ir dangšliai projektuojami ir montuojami 40 l.
- Saugoti šilumos tinklų kanalus, šilumos tinklų apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti tik prižiūrint šilumos tinklų atstovai. Pažeidus tinklus ar jų dalį - atstatyti ir darbus pridurti tinklo savininkui.

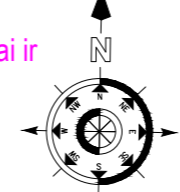
Lapų išdėstymo schema



Projekto pavadinimas: UAB "Statybos inžinerinės paslaugos" T.Švedonkos g. 14, LT-03223 Vilnius				Kompleksas: PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO KALVARIJŲ G. ATKARPOJE NUO APKASŲ G. IŠI LAPŲ G. IR VALYMO ĮRENGINIŲ UPES G. VILNIAUS M. STATYBOS TECHNINIO DARBO PROJEKTO TRIMATISĖ APLIKUOJE PARENGIMO, STATYBA LEIDŽIANČIO DOKUMENTO GAIVIMO IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOS	
Pareigos:	V. Pavardė:	Parašas:	Data:	Sistemo objekto pavadinimas: PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO UPES G. KALVARIJŲ G. ŽALGIRIO G. BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPES G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOS	
33568	PV	T. Sidabras	2023-01	Sistemo objekto pavadinimas: PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO UPES G. KALVARIJŲ G. ŽALGIRIO G. BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPES G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOS	
29982	PDV	A. Merenkavitė	2023-01	Sistemo objekto pavadinimas: PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO UPES G. KALVARIJŲ G. ŽALGIRIO G. BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPES G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOS	
Suvestinis inžinerinių tinklų planas				LAIDA	
				0	
Kalbos trumpinys:	Stalybos (Užsakovas):	Žymuo:	M	LAPAS	LAPŲ
LT	UAB "GRINDA"	A-TDPVP-2107-28-PP-B_01	1:500	1	6



- ### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- L1 PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
 - L2 PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
 - L3 ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
 - V ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
 - ESAMA TELEFONO LINIJA
 - ESAMAS RYŠIO KABELIS
 - ESAMAS DRENAŽAS
 - ESAMAS DUJOTIEKIS
 - ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
 - ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
 - ESAMAS 10 kV ELEKTROS KABELIS
 - ESAMAS 0.4 kV ELEKTROS KABELIS
 - NEBENAUDOJAMI/ATJUNGJAMI VAMZDŽINIAI SKLYPU RIBOS
 - GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
 - LŠ1 PNVJ
 - MK
 - MPŠ
 - LŠS1
 - PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
 - PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
 - PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAŽGO KAMERA
 - PROJEKTUOJAMAS MIEGINIŲ PAĖMIMO ŠULINYS
 - PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIS
 - MEDŽIO LAJOS PROJEKCIJA
 - ŠAKNŲ APSAUGOS PLOTAS
 - VI PERKELJAMAS VANDENTIEKIS
 - NAIKINAMAS/PERSODINAMAS MEDIS

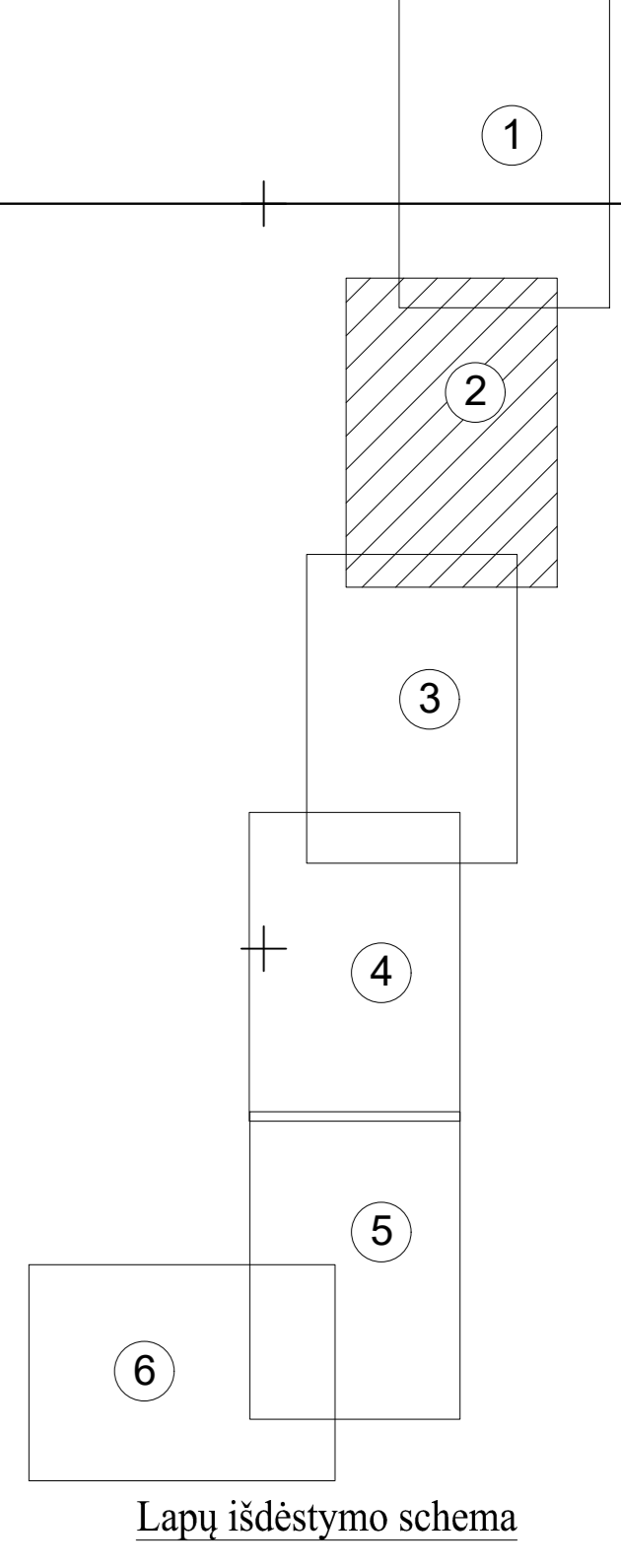


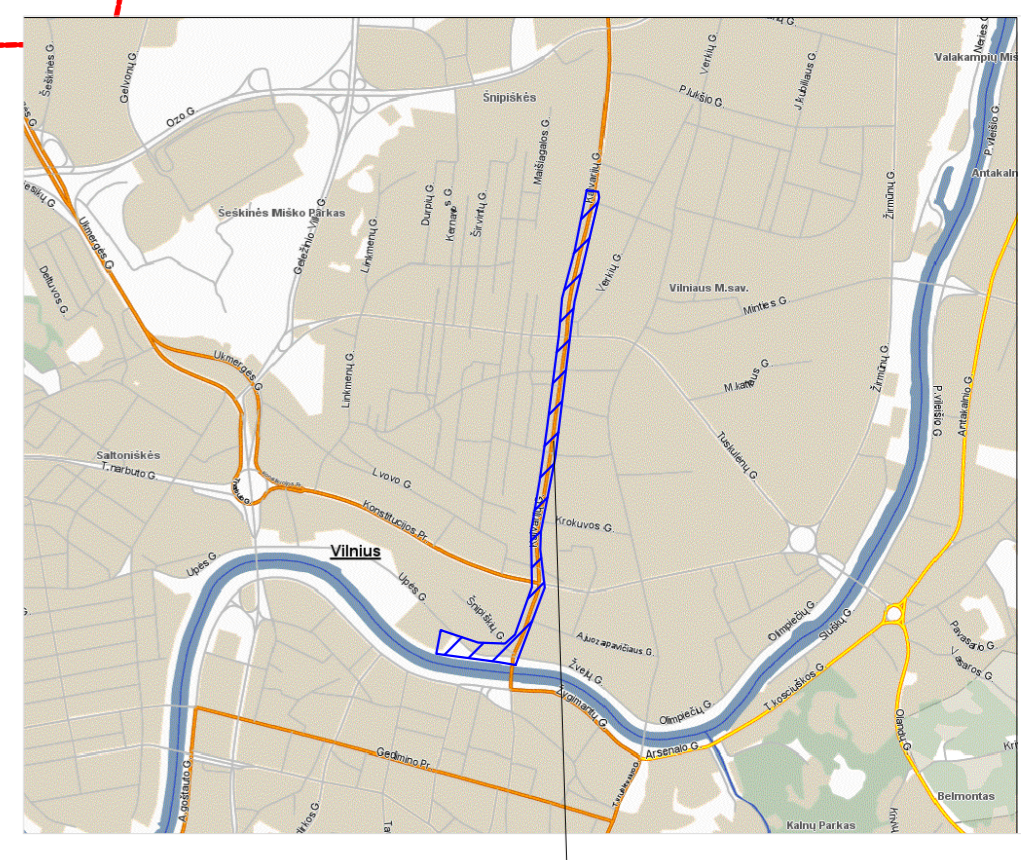
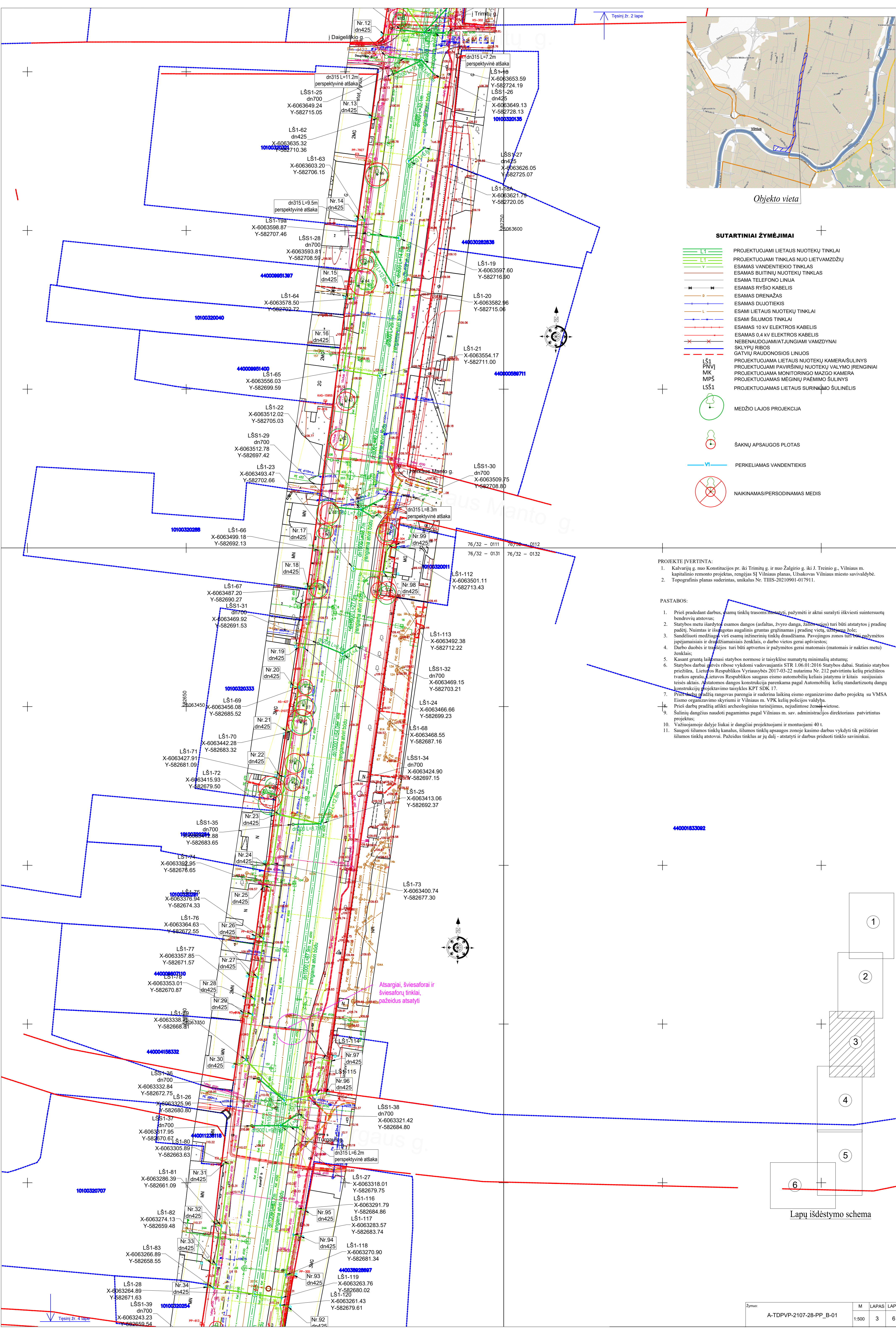
PROJEKTE ĮVERTINTA:

- Kalvarijų g. nuo Konstitucijos pr. iki Trimitų g. ir nuo Žalgirio g. iki J. Treinio g., Vilniaus m. kapitalinio remonto projektas, rengiamas SJ Vilniaus planas, Užsavokas Vilniaus miesto savivaldybė.
- Topografinis planas suderintas, unikalus Nr. THIS-20210904-017911.

PASTABOS:

- Prieš pradėdamas darbus, esamų tinklų trasoms nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išskiesti suinteresuotų bendrovių atstovus;
- Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangą, žaliuosius) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsugotas žemės sluoksnis grąžinamas į pradinę vietą, užsėjama žole;
- Sandėliuoti medžiagos visose inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos spėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
- Darbo duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais;
- Kasinti grąnti laikinai stovybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų;
- Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu. Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Astatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių statybos taisyklę; konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 17.
- Prieš darbus pradėjimą rangovs parengia ir suderina laikiną eismo organizavimo darbo projektą su VMSA Eismo organizavimo skyriumi ir Vilniaus m. VPK kelių policijos valdyba.
- Prieš darbų pradžią atlikti archeologinius tyrimus, neįdintoje žemės vietoje.
- Šulinių dangėms naudoti pagamintus pagal Vilniaus m. sav. administracijos direktoriaus patvirtintus projektus;
- Važiuojamoje dalyje lukai ir dangčiai projektuojami ir montuojami 40 t.
- Saugoti šilumos tinklų kanalus, šilumos tinklų apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti tik prižiūrint šilumos tinklų atstovui. Pažeidus tinklus ar jų dalį - atstatyti ir darbus priduoti tinklo savininkui.



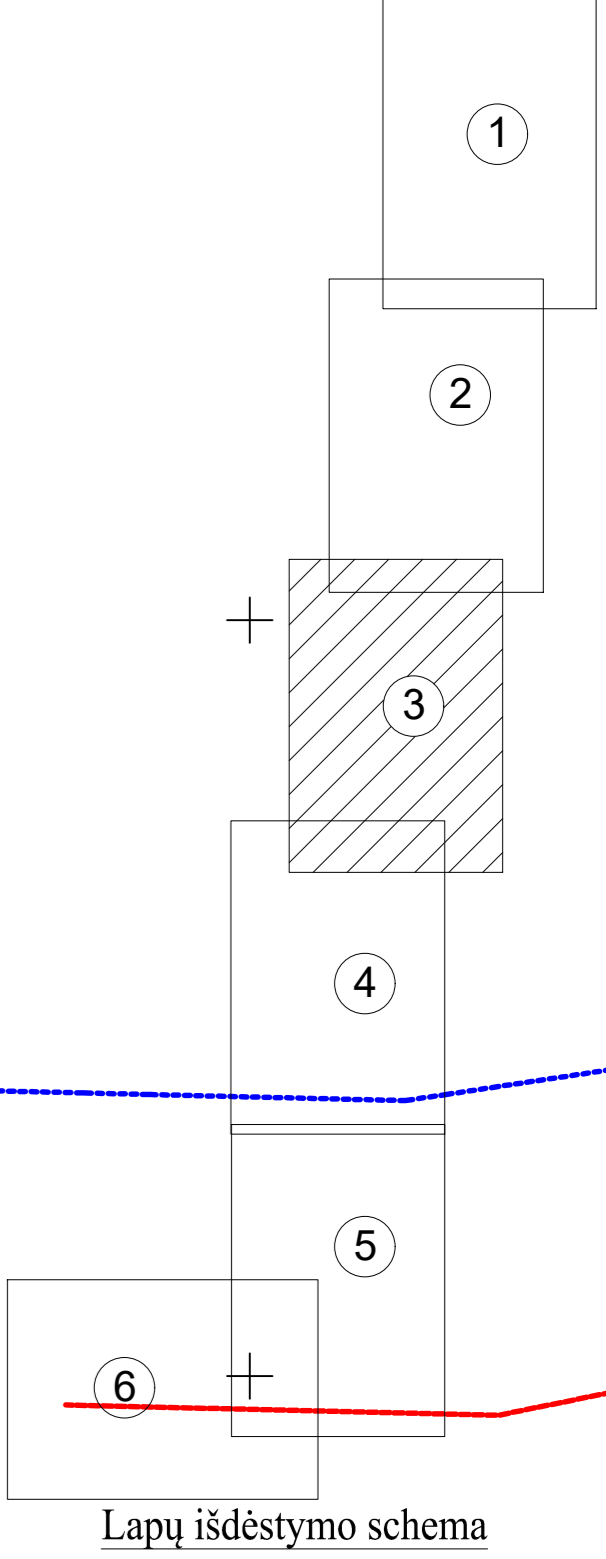


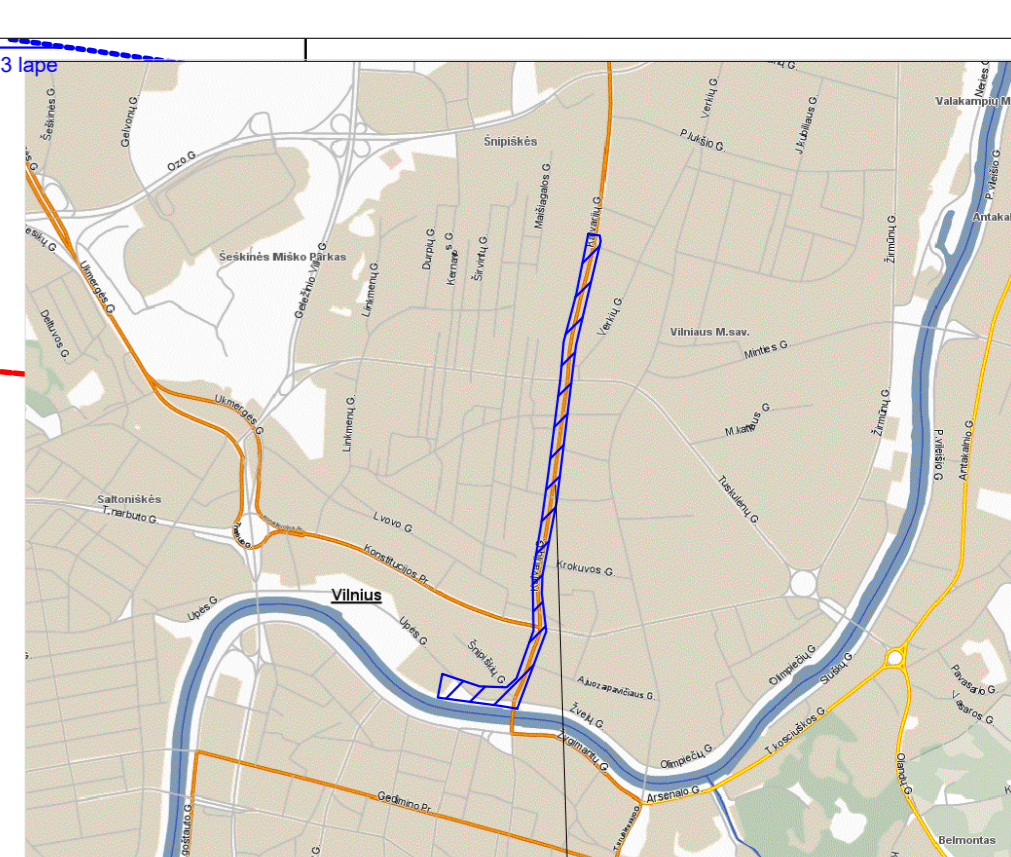
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- L1 PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
 - L1 PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
 - L1 ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
 - V ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
 - ESAMA TELEFONO LINIJA
 - ESAMAS RYŠIO KABELIS
 - ESAMAS DRENAŽAS
 - ESAMAS DUJOTIEKIS
 - L ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
 - ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
 - ESAMAS 10 KV ELEKTROS KABELIS
 - ESAMAS 0.4 KV ELEKTROS KABELIS
 - NEBENAUDOJAMII/ATJUNGIAMII VAMZDŽINII SKLŪPŲ RIBOS
 - GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
 - LŠ1 PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
 - PŪVJ PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
 - MK PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAŽGO KAMERA
 - MPŠ PROJEKTUOJAMAS MĖGINIŲ PAĖMIMO ŠULINYS
 - LSS1 PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIS
-
- MEDŽIO LAJOS PROJEKCIJA
 - ŠAKNŲ APSAUGOS PLOTAS
 - VI PERKELIAMAS VANDENTIEKIS
 - NAIKINAMAS/PERSODINAMAS MEDIS

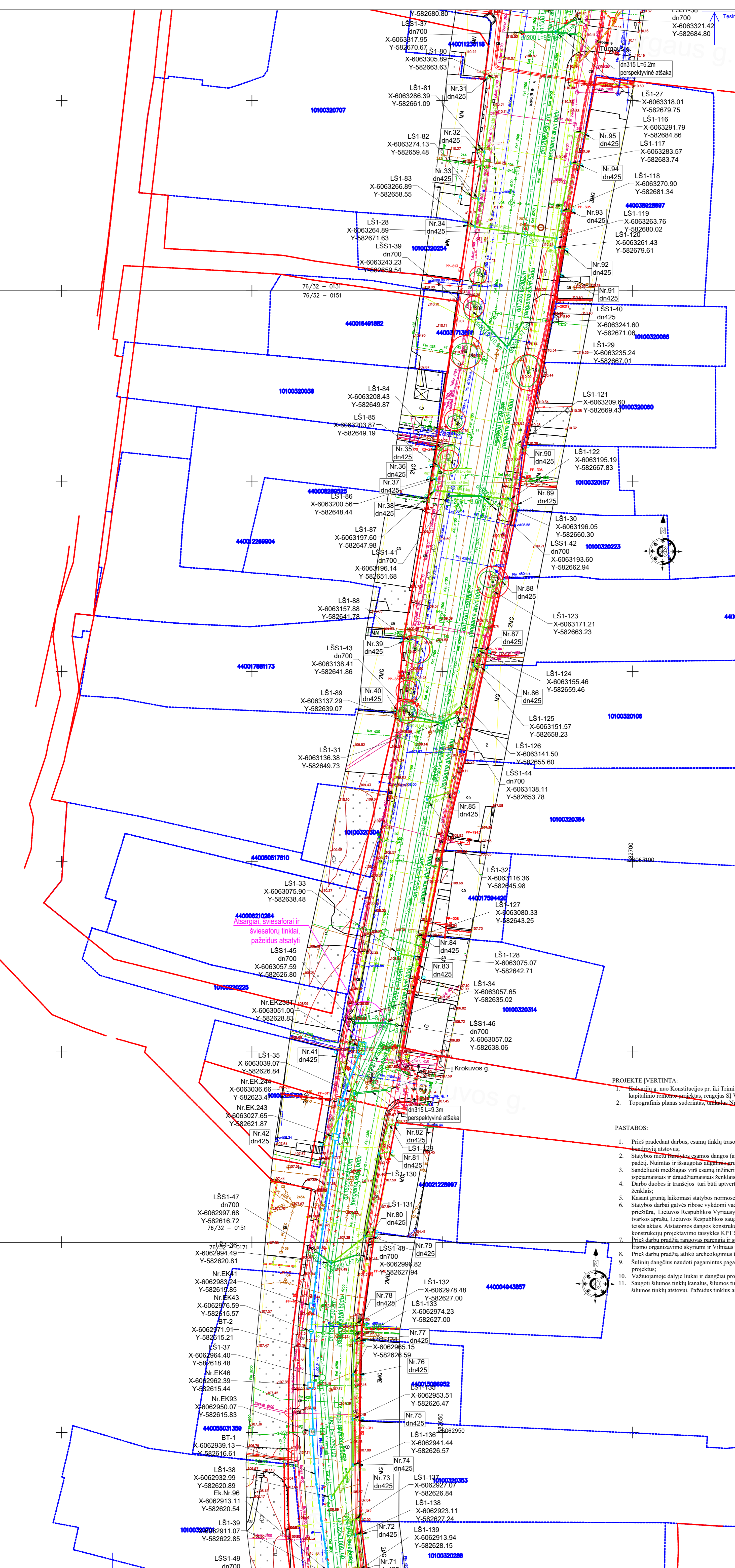
- PROJEKTE ĮVERTINTA:**
- Kalvarijų g. nuo Konstitucijos pr. iki Trimitų g. ir nuo Žalgirio g. iki J. Treimio g., Vilniaus m. kapitalinio remonto projektas, rengiamas SI Vilniaus planas, Užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė.
 - Topografinis planas suderintas, unikalus Nr. THIS-20210901-017911.

- PASTABOS:**
- Prieš pradėdamas darbus, esamų tinklų trasoms nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išskiesti suinteresuotų bendrovių atstovus;
 - Statybos metu išsibėgus esamos dangos (asfaltas, žvyro dangas, žaliavos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išaugotas augalinis gruntas gražinamas į pradinę vietą, užsena žolė;
 - Sandėliuoti medžiagos virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
 - Darbo duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais;
 - Kasant grąntą laikinai statybos normose ir taisyklėse nurodytų minimalių atstumų;
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabal. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Apsistomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotą dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 17;
 - Prieš darbų pradžią rangovas parengia ir suderina laikiną eismo organizavimo darbo projektą su VMSA Eismo organizavimo skyriumi ir Vilniaus m. VPK kelių policijos valdyba;
 - Prieš darbų pradžią atlikti archeologinius tyrinėjimus, nejudintose žemės vietose;
 - Šulinių dangčius naudoti pagamintus pagal Vilniaus m. sav. administracijos direktoriaus patvirtintus projektus;
 - Vairuojamojoje dalyje liukai ir dangčiai projektuojami ir montuojami 40 t.
 - Saugoti šilumos tinklų kanalus, šilumos tinklų apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti tik prižiūrint šilumos tinklų atstovai. Pažeidus tinklus ar jų dalį - atstatyti ir darbus priduoti tinklo savininkui.





Objekto vieta

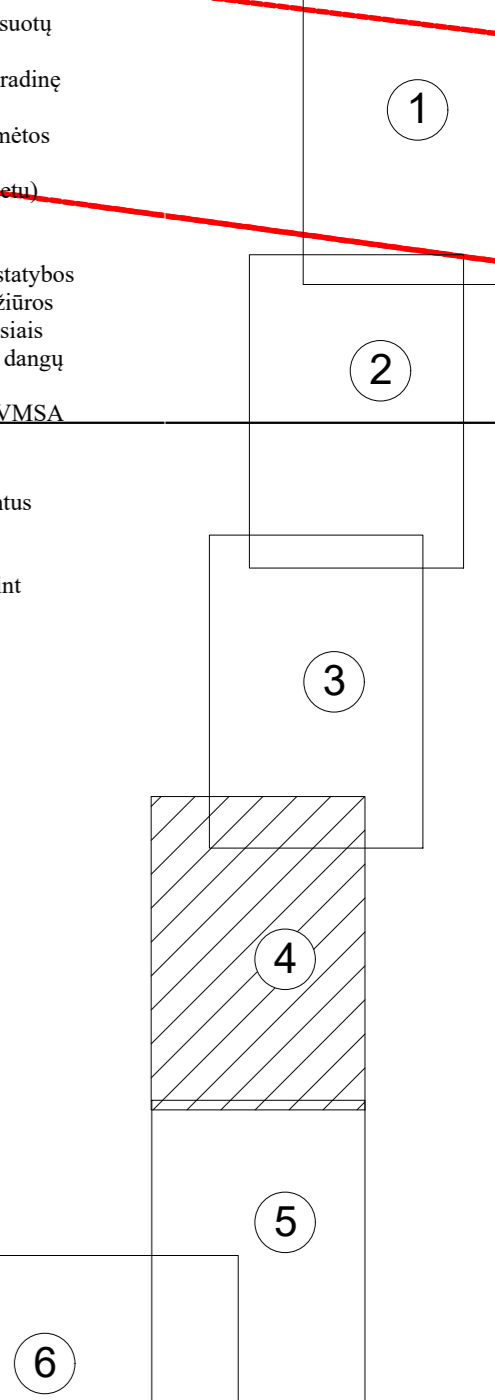


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

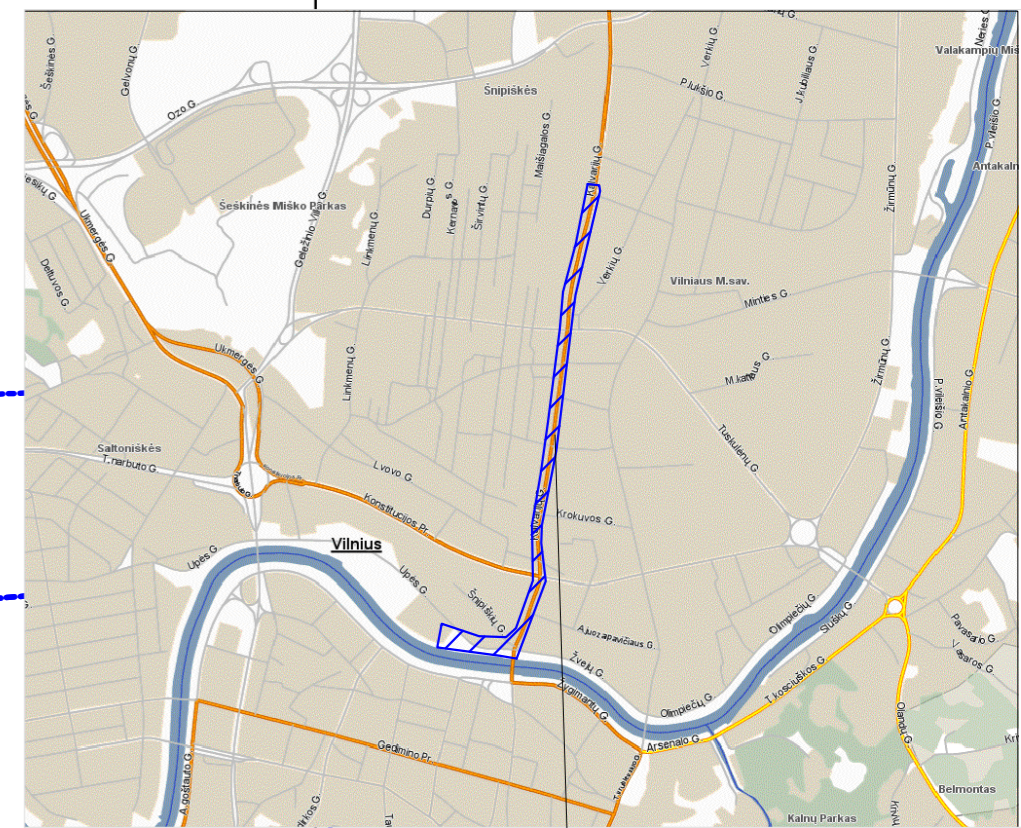
	PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
	PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
	ESAMOS VANDENTIEKIO TINKLAS
	ESAMOS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	ESAMA TELEFONO LINIJA
	ESAMOS RYSIO KABELIS
	ESAMOS DRENAŽAS
	ESAMOS DUJOTIEKIS
	ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
	ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
	ESAMOS 10 kV ELEKTROS KABELIS
	ESAMOS 0,4 kV ELEKTROS KABELIS
	NEBENAUDOJAMI/AKTUNGIAI VAMZDYNIAI
	SKLŪPŲ RIBOS
	GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
	PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
	PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAZGO KAMERA
	PROJEKTUOJAMAS MĖGINIO PAĖMIMO ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIS
	MEDŽIO LAJOS PROJEKCIJA
	ŠAKNŲ APSAUGOS PLOTAS
	PERKELIAMAS VANDENTIEKIS
	NAIKINAMAS/PERSODINAMAS MEDIS

- PROJEKTE ĮVERTINTA:**
- Kultūrinis g. nuo Konstitucijos pr. iki Trimų g. ir nuo Žalgirio g. iki J. Treinio g., Vilniaus m. kapitalinio remonto projektas, rengėjas SJ Vilniaus planas, Užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė.
 - Topografinis planas suderintas, turintis Nr. TIIIS-20210901-017911.

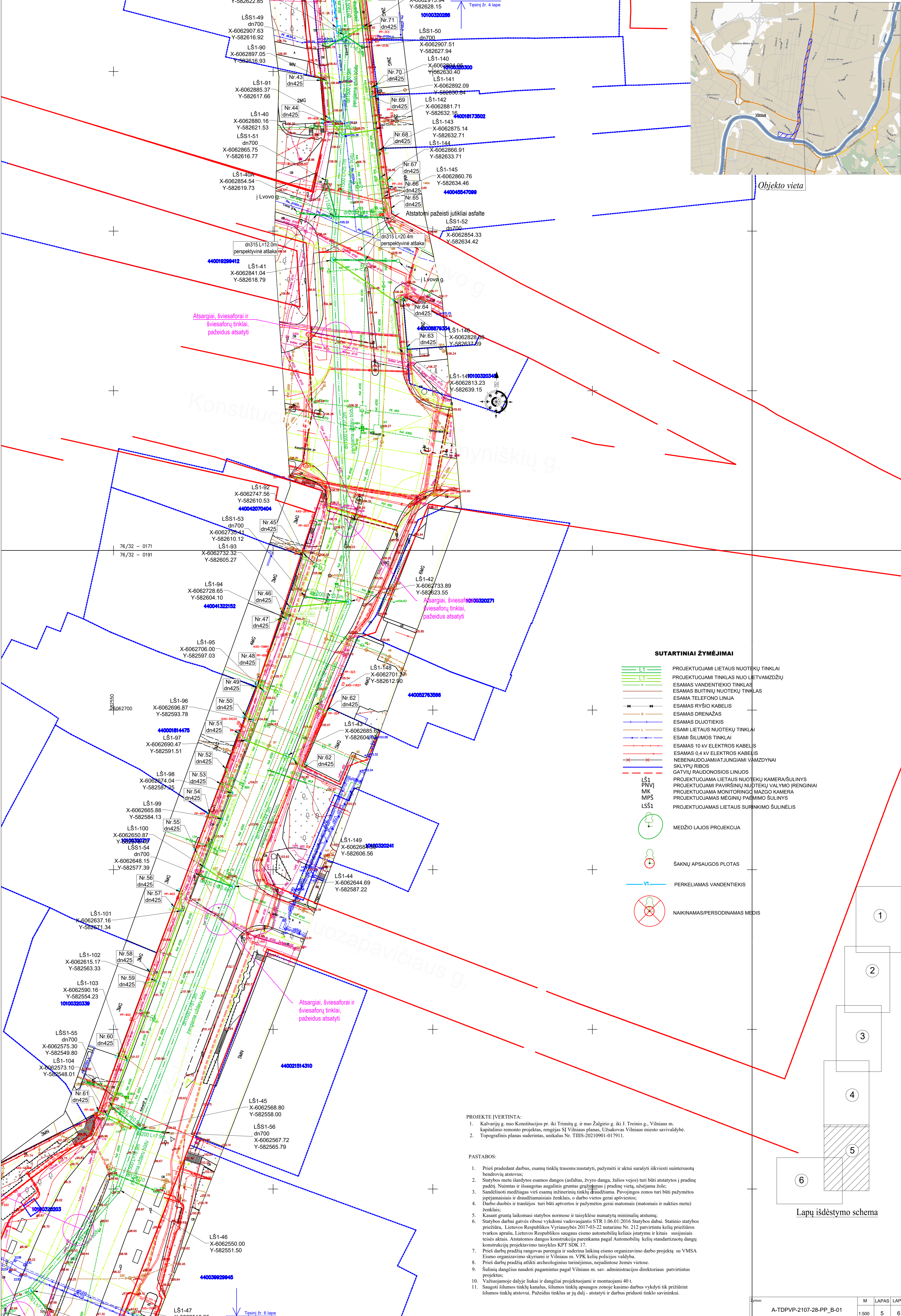
- PASTABOS:**
- Prieš pradėdami darbus, esamų tinklų trasoms nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti iškviesti suinteresuotų bendrovių atstovus;
 - Statybos metu išardyti esamos dangos (asfaltas, žvyro dangą, žalios vejos) turi būti atstatyti ir pradinę padėtį. Numatoma ir išaugotas augmenijos grąžinimas į pradinę vietą užėjama zonoje;
 - Sandėliuoti medžiagas visų esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos žonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos (matomas ir nakties metu) ženklais;
 - Darbo duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomas ir nakties metu) ženklais;
 - Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų;
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 17.
 - Prieš darbų pradžią rangovas patenkinama ir studentų laikina esimo organizavimo darbo projekta su VMŠA Esimo organizavimo skyrimu ir Vilniaus m. VPK kelių policijos valdyba.
 - Prieš darbų pradžią atlikti archeologinius tyrimus, nejudintose žemės vietose.
 - Šulinių dangčius naudoti pagamintus pagal Vilniaus m. sav. administracijos direktoriaus patvirtintus projektus;
 - Važiuojamoje dalyje liukai ir dangčiai projektuojami ir montuojami 40 t.
 - Saugoti šilumos tinklų kanalus, šilumos tinklų apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti tik prižiūrint šilumos tinklų atstovai. Pažeidus tinklus ar jų dalį - atstatyti ir darbus praduoti tinklo savininkui.



Lapų išdėstymo schema



Objekto vieta



Atsargiai, šviesaforai ir šviesaforų tinklai, pažeidus atsalyti

Atsargiai, šviesaforai ir šviesaforų tinklai, pažeidus atsalyti

Atsargiai, šviesaforai ir šviesaforų tinklai, pažeidus atsalyti

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

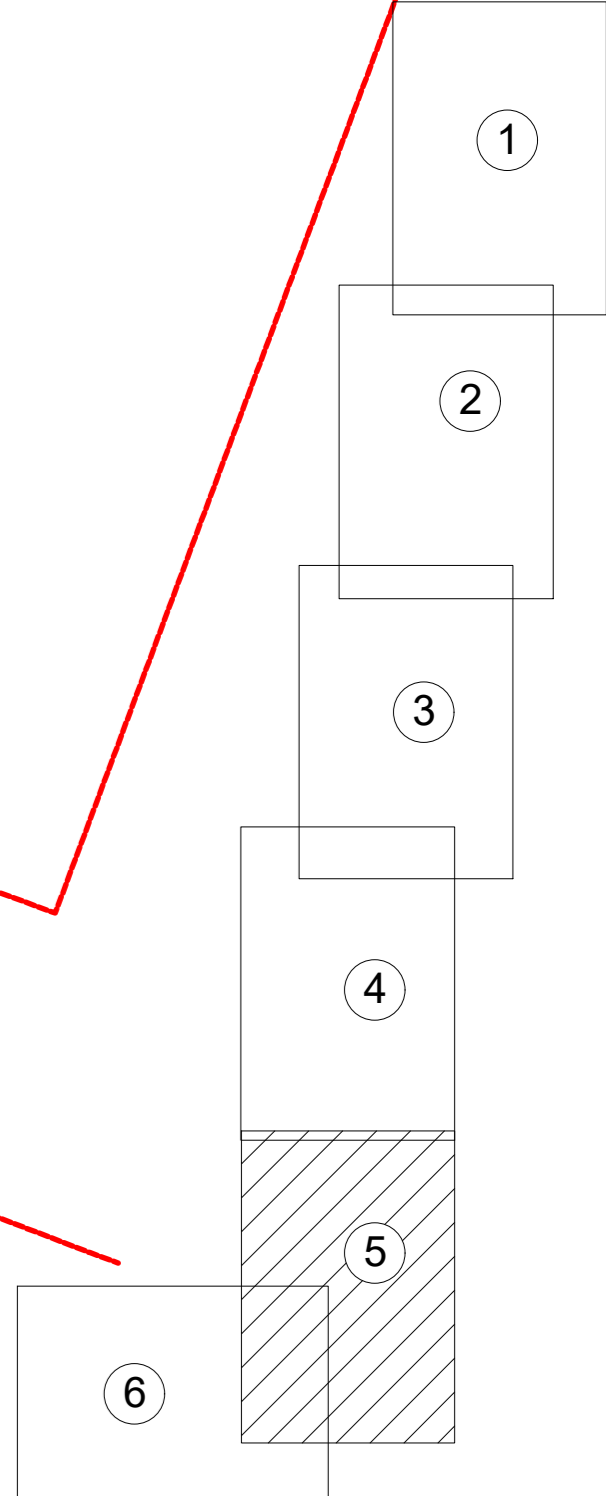
- L1 PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
 - L1 PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
 - ESAMOS VANDENTIEKIO TINKLAS
 - ESAMOS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
 - ESAMA TELEFONO LINIJA
 - ESAMOS RYŠIO KABELIS
 - ESAMOS DRENAŽAS
 - ESAMOS DUJOTIEKIS
 - ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
 - ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
 - ESAMOS 10 kV ELEKTROS KABELIS
 - ESAMOS 0,4 kV ELEKTROS KABELIS
 - NEBENAUDOJAMI/ATJUNGIAMŲI VAMZDŽINIAI SKLYPŲ RIBOS
 - GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
 - PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
 - PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
 - PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAŽGO KAMERA
 - PROJEKTUOJAMAS MĖGINIŲ PAĖMIMO ŠULINYS
 - PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINELIS
-
- LŠ1 MEDŽIO LAJOS PROJEKCIJA
 - PNVI
 - MK
 - MPŠ
 - LSS1
 - ŠAKNŲ APSAUGOS PLOTAS
 - VI PERKELIAMAS VANDENTIEKIS
 - NAIKINAMAS/PERSODINAMAS MEDIS

PROJEKTE ĮVERTINTA:

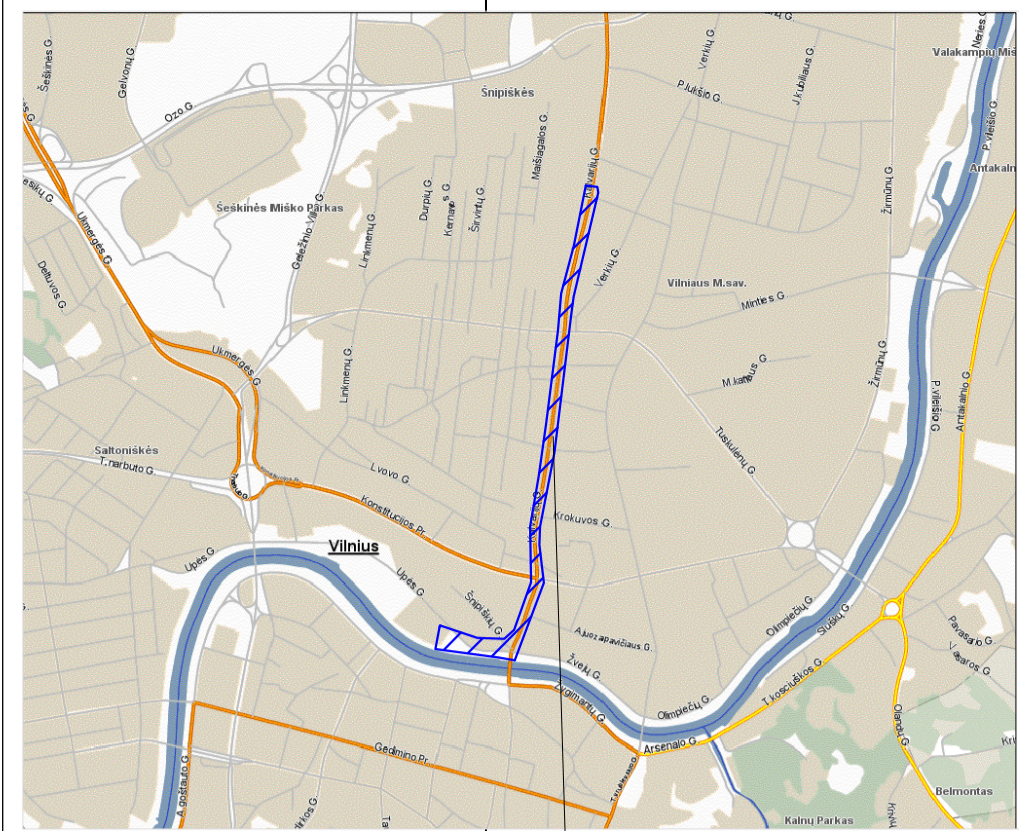
1. Kalvarijų g. nuo Konstitucijos pr. iki Trimitų g. ir nuo Žalgirio g. iki J. Treinio g., Vilniaus m. kapitalinio remonto projektas, rengėjas SJ Vilniaus planas, Užskavos Vilniaus miesto savivaldybė.
2. Topografinis planas suderintas, unikalus Nr. THS-20210901-017911.

PASTABOS:

1. Prieš pradėdamas darbus, esamų tinklų trasoms nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti iškviesti suinteresuotų bendrovių atstovus;
2. Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangą, žaliuosius vejos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas grąžinamas į pradinę vietą, užsėjama žolė;
3. Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos išpėjimaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
4. Darbo duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais;
5. Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų;
6. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR L.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 17.
7. Prieš darbų pradžią rangovas parengia ir suderina laikiną eismo organizavimo darbo projektą su VMSA Eismo organizavimo skyriumi ir Vilniaus m. VPK kelių policijos valdyba.
8. Prieš darbų pradžią atlikti archeologinius tyrinėjimus, nejudintose žemės vietose.
9. Šulinių dangčius naudoti pagamintus pagal Vilniaus m. sav. administracijos direktoriaus patvirtintus projektus;
10. Vazuojamoje dalyje liukai ir dangčiai projektuojami ir montuojami 40 t.
11. Saugoti silumos tinklų kanalus, silumos tinklų apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti tik prižiūrint silumos tinklų atstovui. Pažeidus tinklus ar jų dalį - atstatyti ir darbus pridurti tinklo savininkui.



Lapų išdėstymo schema



Objekto vieta

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

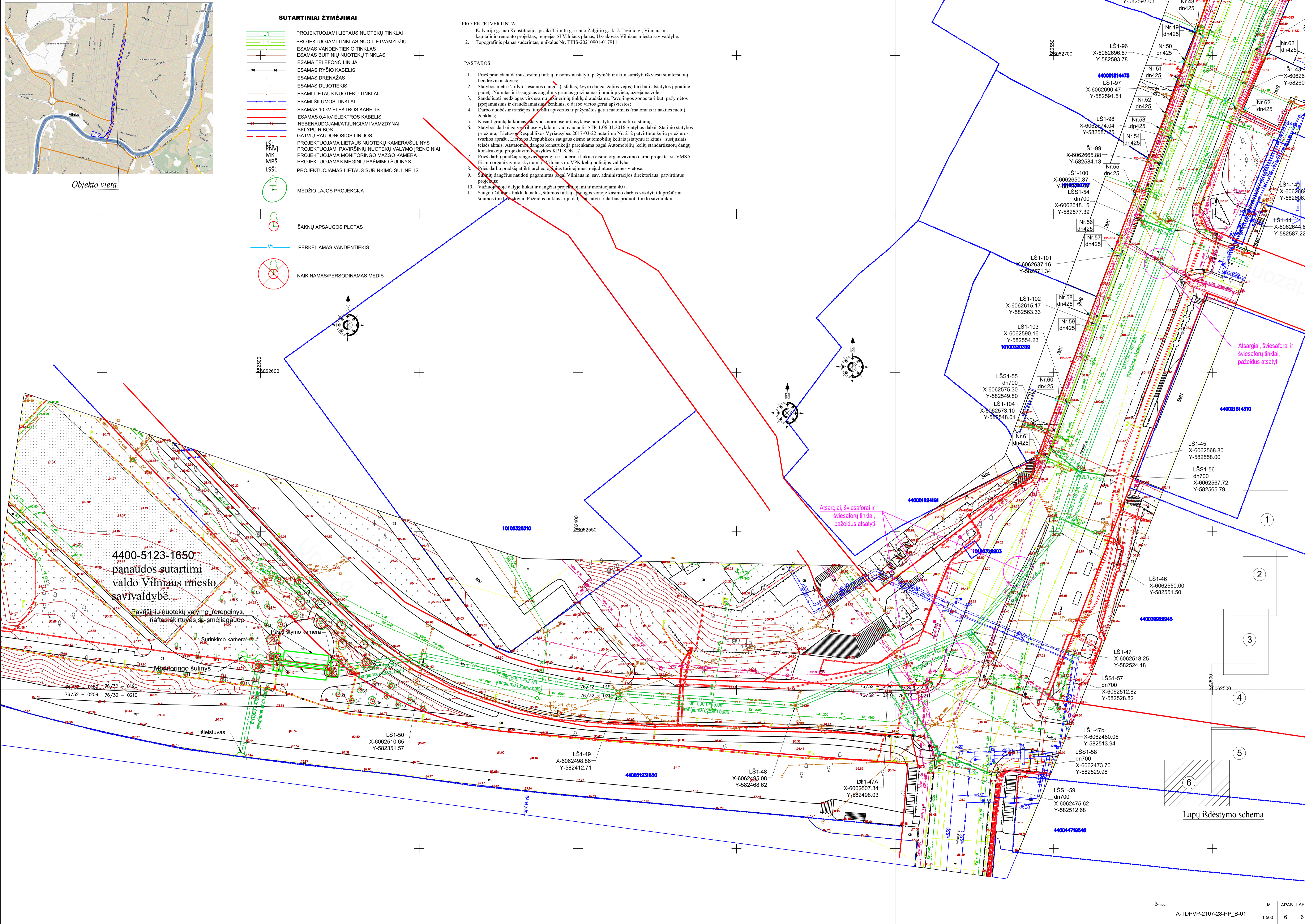
- L1 PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- L2 PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
- ESAMOS VANDENTIEKIO TINKLAS
- ESAMOS BŪTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
- ESAMA TELEFONO LINIJA
- ESAMOS RYŠIO KABELIS
- ESAMOS DRENAŽAS
- ESAMOS DUJOTIEKIS
- ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
- ESAMOS 10 KV ELEKTROS KABELIS
- ESAMOS 0.4 KV ELEKTROS KABELIS
- NEBENAUDOJAMI/ATJUNGIAMŲ VAMZDŲ NAIVŲ SKLYPŲ RIBOS
- GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
- PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
- PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
- PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAŽOJO KAMERA
- PROJEKTUOJAMAS MĖGINIŲ PAĖMIMO ŠULINYS
- PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINELIS
- MEDŽIO LAJOS PROJEKCIJA
- ŠAKNŲ APSAUGOS PLOTAS
- PERKELIAMAS VANDENTIEKIS
- NAIKINAMAS/PERSODINAMAS MEDIS

PROJEKTE ĮVERTINTA:

1. Kalvarijų g. nuo Konstitucijos pr. iki Trimitų g. ir nuo Žalgirio g. iki J. Treinio g., Vilniaus m. kapitalinio remonto projektas, rengėjas SJ Vilniaus planas, Užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė.
2. Topografinis planas suderintas, unikalus Nr. THS-20210901-017911.

PASTABOS:

1. Prieš pradėdam darbus, esamų tinklų trasoms nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti iškviesti suinteresuotų bendrovių atstovus;
2. Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangą, žalios vejos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išaugtos augalinis gruntas gražinamas į pradinę vietą, užsėjama žolė;
3. Sandėliuoti medžiagas virš esamų požeminių tinklų draudžiama. Pavojaingos zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
4. Darbo duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais;
5. Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų;
6. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 17.
7. Prieš darbų pradžią rangovas parengia ir suderina laikinį eismo organizavimo darbo projektą su VMSA Eismo organizavimo skyumi ir Vilniaus m. VPK kelių policijos valdyba.
8. Prieš darbų pradžią atlikti archeologinius tyrimėjimus, nepažeidžiant žemės vietose.
9. Šulinių dangčius naudoti pagamintus pagal Vilniaus m. sav. administracijos direktoriaus patvirtintus projektus;
10. Važiavimo juostoje dalyje liukai ir dangčiai projektuojami ir montuojami 40 t.
11. Saugoti šilumos tinklų kanalus, šilumos tinklų apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti tik pržiūrint šilumos tinklų savininkui. Pažeidus tinklus ar jų dalį - atstatyti ir darbus priduoti tinklo savininkui.



4400-5123-1650
panaudos sutartimi
valdo Vilniaus miesto
savivaldybė.

Paviršinių nuotekų valymo įrenginys,
naftos skirtuvai su smėliagaude

Paskirstymo kamera
Surinkimo kamera

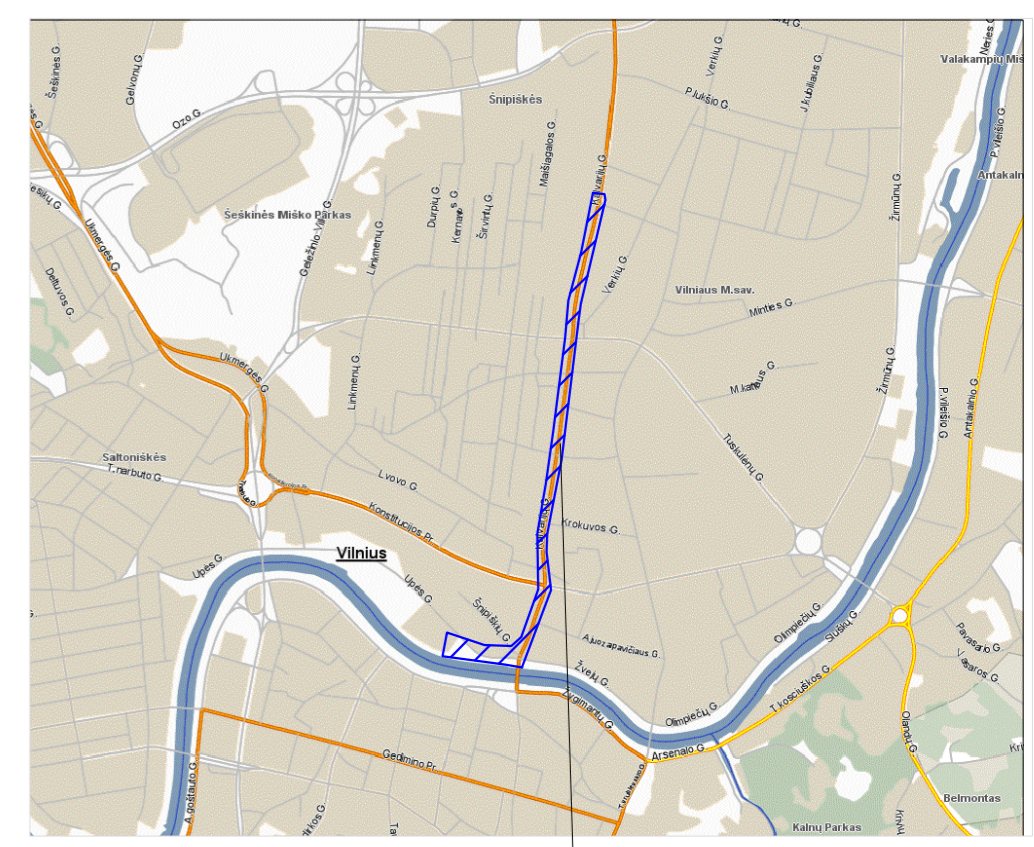
Monitoringo šulinys

Išleistuvai

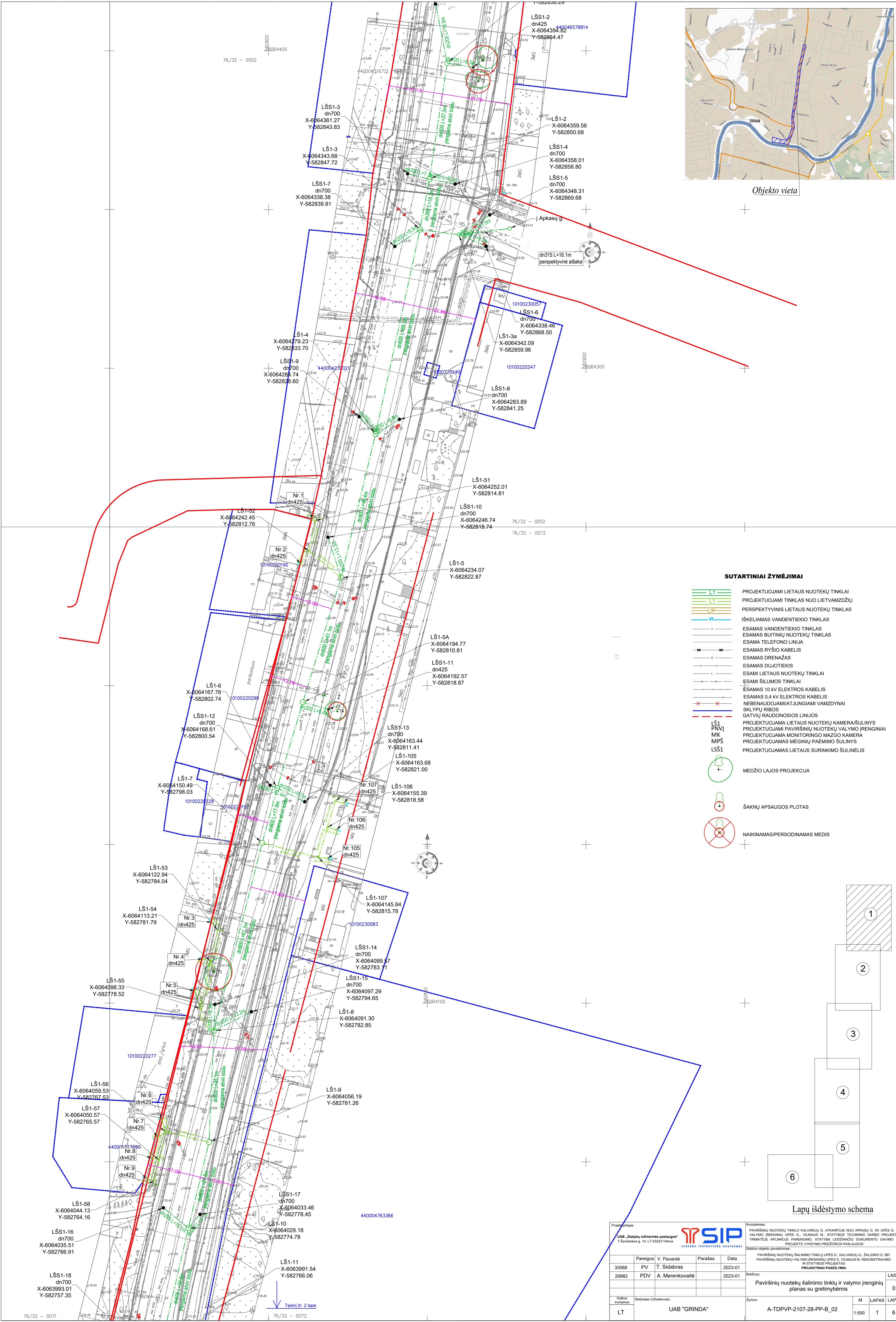
Atsargiai, šviesaforai ir
šviesaforų tinklai,
pažeidus atsalyti

Atsargiai, šviesaforai ir
šviesaforų tinklai,
pažeidus atsalyti

Lapų išdėstymo schema



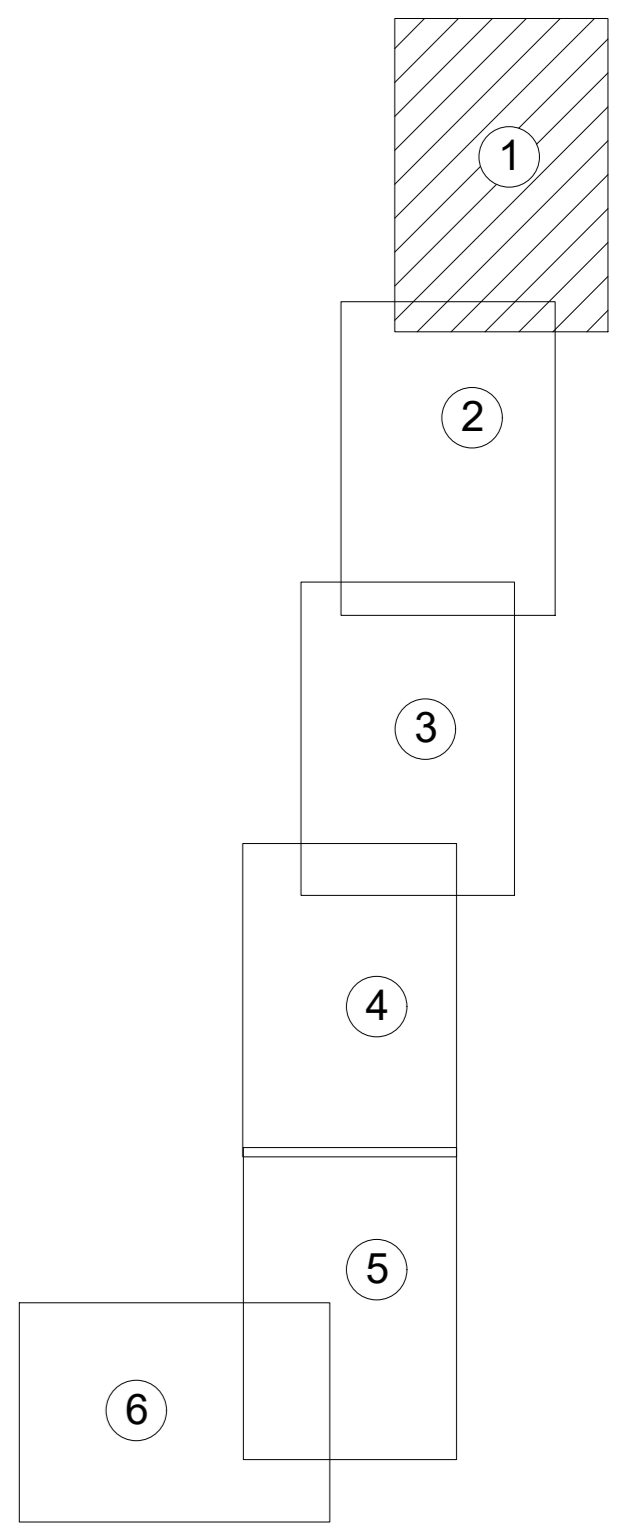
Objekto vieta



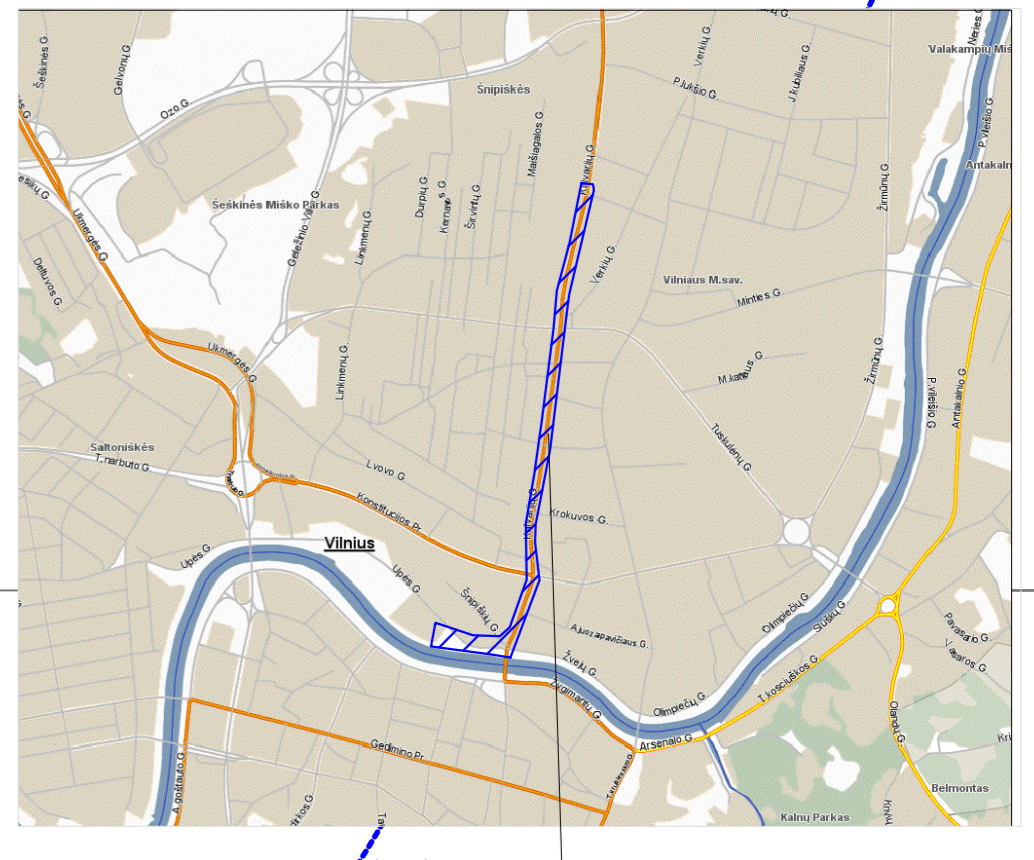
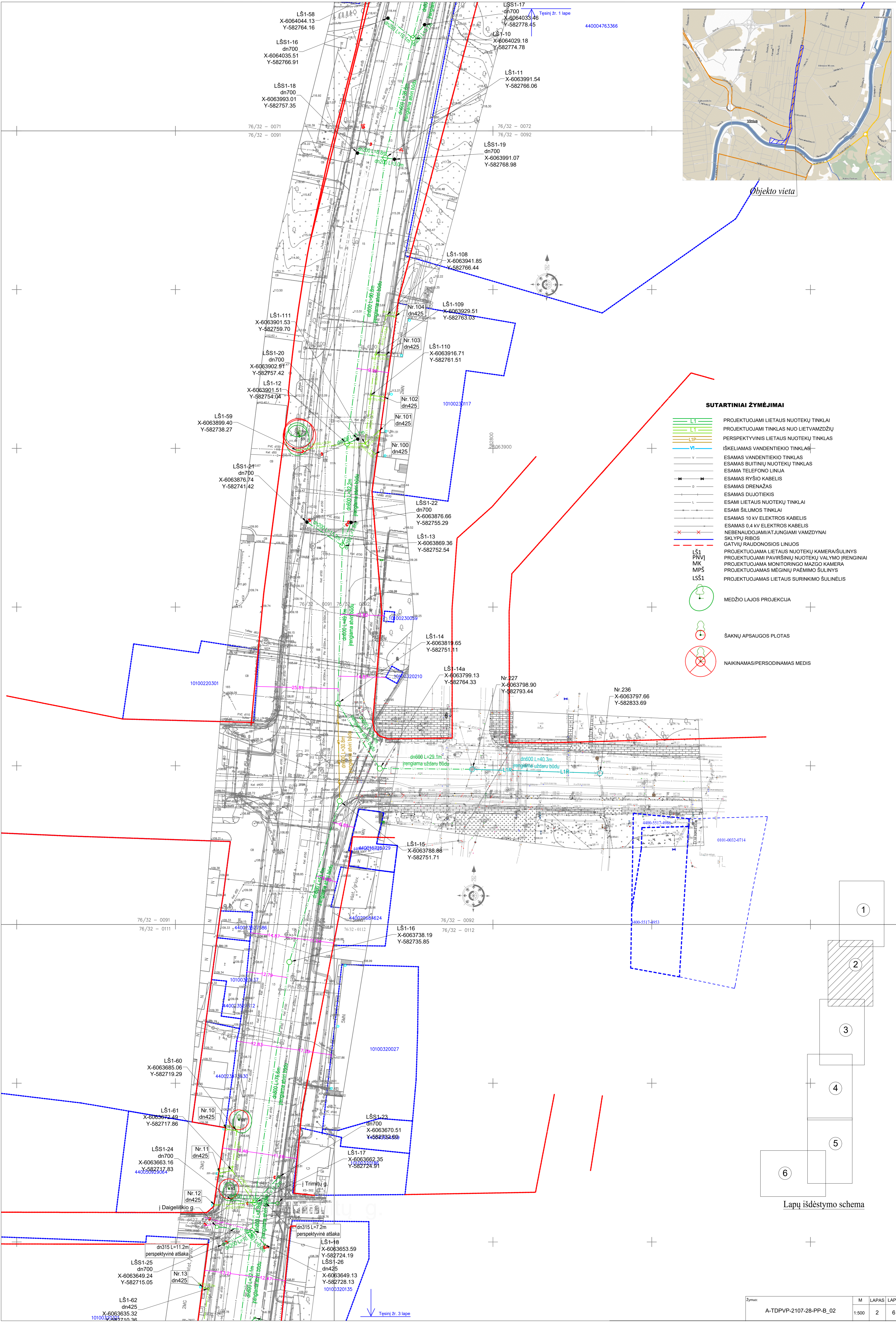
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- L1 PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- L1P PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
- V1 PERSPEKTYVINIS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
- IŠKELIAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
- ESAMA TELEFONO LINIJA
- ESAMAS RYŠIO KABELIS
- ESAMAS DRENAŽAS
- ESAMAS DUJOTIEKIS
- ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
- ESAMOS 10 kV ELEKTROS KABELIS
- ESAMOS 0.4 kV ELEKTROS KABELIS
- NEBENAUDOJAMI/ATJUNGIAMŲ VAMZDYNŲAI
- SKLYPŲ RIBOS
- GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
- LŠ1 PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
- PNŲJ PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
- MK PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAŽGO KAMERA
- MPŠ PROJEKTUOJAMAS MĖGINIŲ PAĖMIMO ŠULINYS
- LSS1 PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINELIS
- MEDŽIO LAJOS PROJEKCIJA
- ŠAKNIŲ APSAUGOS PLOTAS
- NAIKINAMAS/PERSODINAMAS MEDIS

Lapų išdėstymo schema

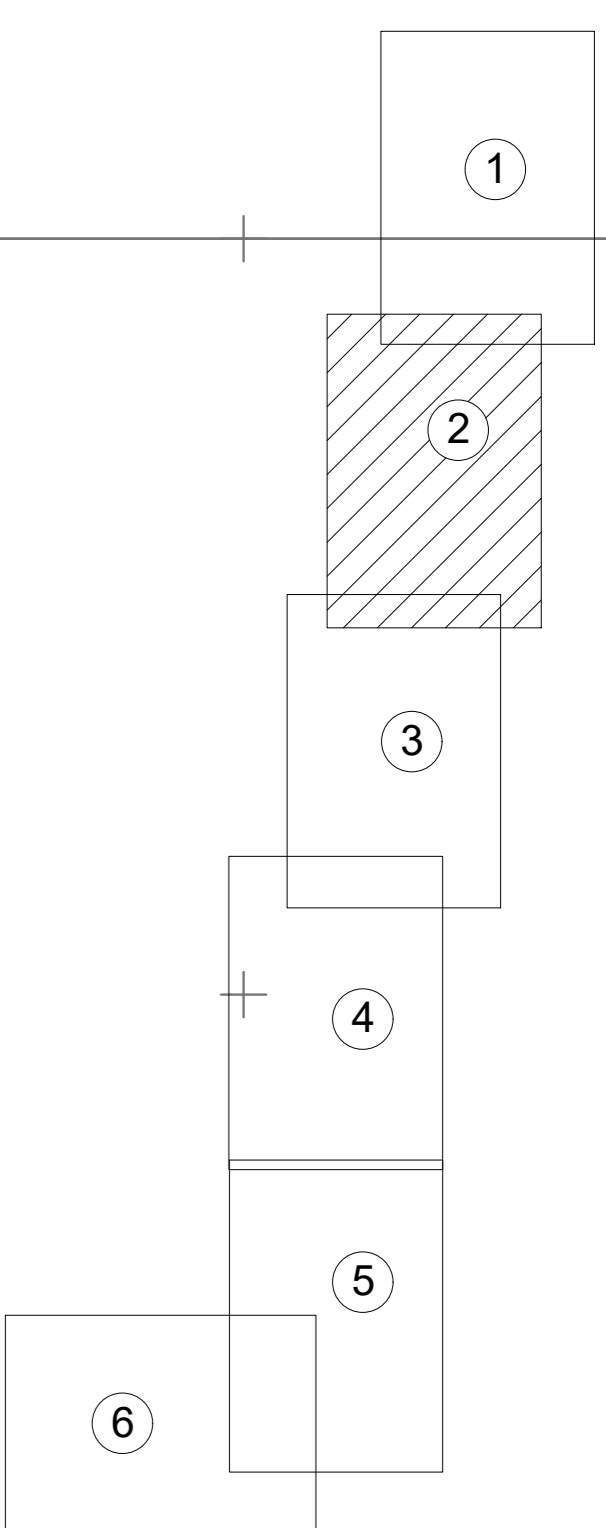


Projekto autoras: UAB „Statybinis inžinerinis paslaugos“ T.Ševciovos g. 14, LT-03223 Vilnius				Kompleksas: PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLO KALVARIJŲ G. ATKARPOJE NUO APKASIŲ G. IŠIŲPES G. IR VALYMO ĮRENGINIŲ IŠPES G. VILNIAUS M. STATYBOS TECHNINIO DARBO PROJEKTO TRIMATISĖ APLIKACIJA PARENGIMO, STATYBA LEIDŽIANČIO DOKUMENTO GAVIMO IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOS	
Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sialinio objekto pavadinimas: PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IŠPES G. KALVARIJŲ G. ŽALGIRIO G. BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ IŠPES G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS PROJEKTIJINIAI PASIŪLYMAI	
33568	PV	T. Sidabras	2023-01	Bėrimas: Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų ir valymo įrenginių planas su gretimybėmis	
29982	PDV	A. Merenkaitė	2023-01	LAIDA 0	
Kalbos trumpinys	Stalybos (Lietuvos):	UAB "GRINDA"		Žymos:	M LAPAS LAPŲ 1 6
LT				A-TDPPV-2107-28-PP_B_02	1:500

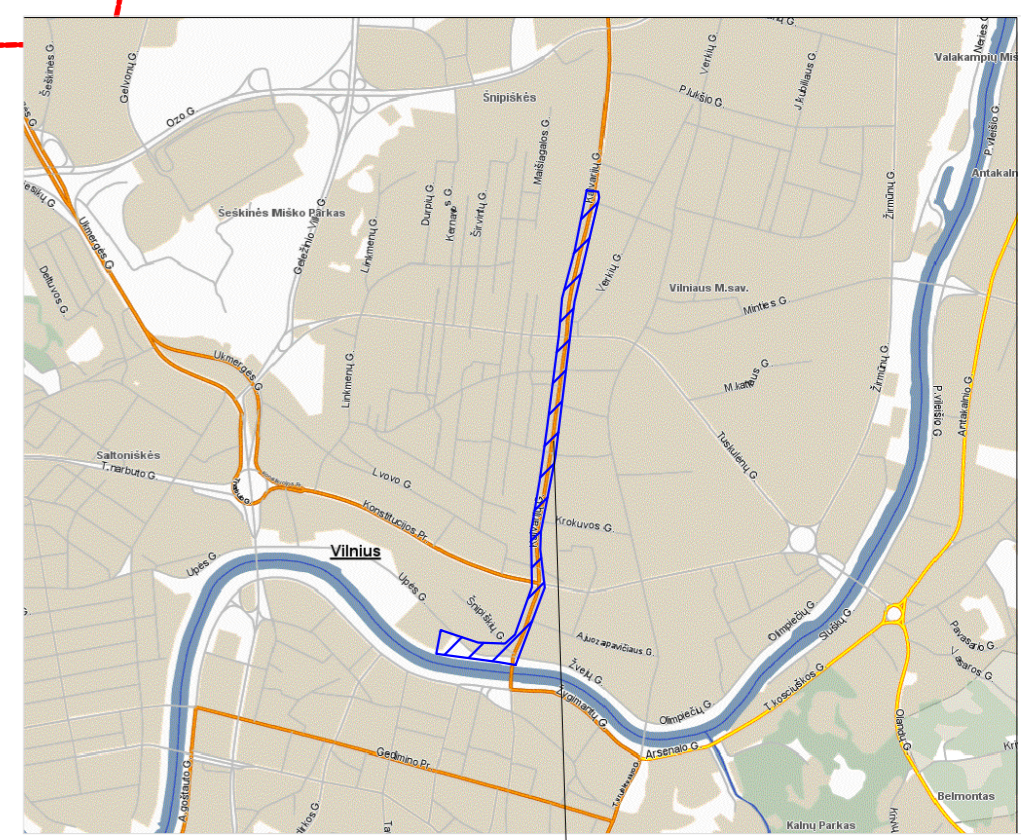


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

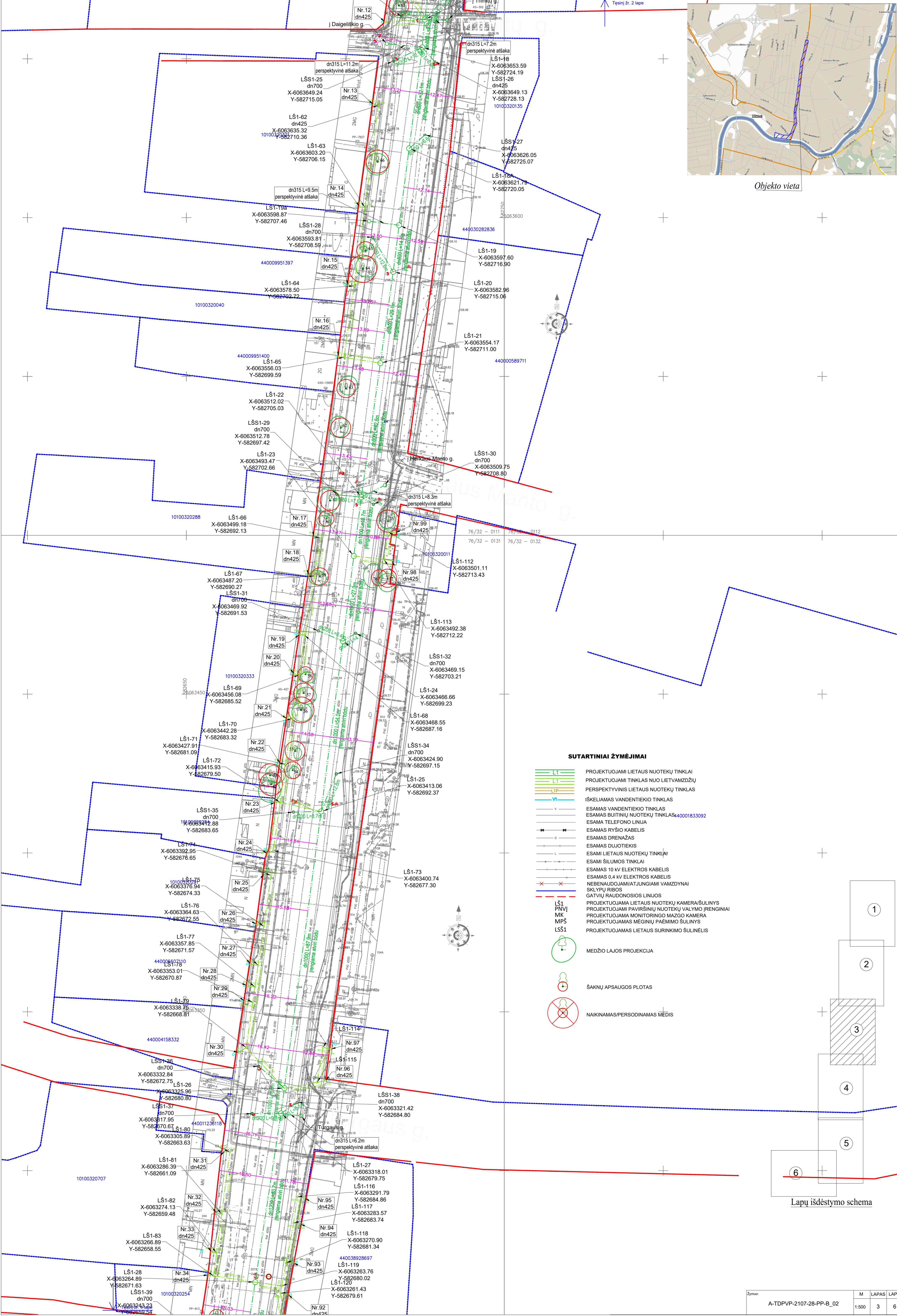
- L1 PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- L1 PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
- L1P PERSPEKTYVINIS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
- V1 IŠKELIAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- V ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- V ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
- ESAMA TELEFONO LINIJA
- ESAMAS RYŠIO KABELIS
- ESAMAS DRENAŽAS
- ESAMAS DUJOTIEKIS
- ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
- ESAMAS 10 kV ELEKTROS KABELIS
- ESAMAS 0.4 kV ELEKTROS KABELIS
- NEBENAUDOJAMI/ATJUNGIAMŲ VAMZDŲ NAIVŲ SKLYPŲ RIBOS
- GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
- LŠ1 PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
- PNŲ PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
- MK PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAŽGO KAMERA
- MPS PROJEKTUOJAMAS MĖGINIŲ PAĖMIMO ŠULINYS
- LSS1 PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIS
- MEDŽIO LAJOS PROJEKCIJA
- ŠAKNŲ APSAUGOS PLOTAS
- NAIKINAMAS/PERSODINAMAS MEDIS



Lapų išdėstymo schema

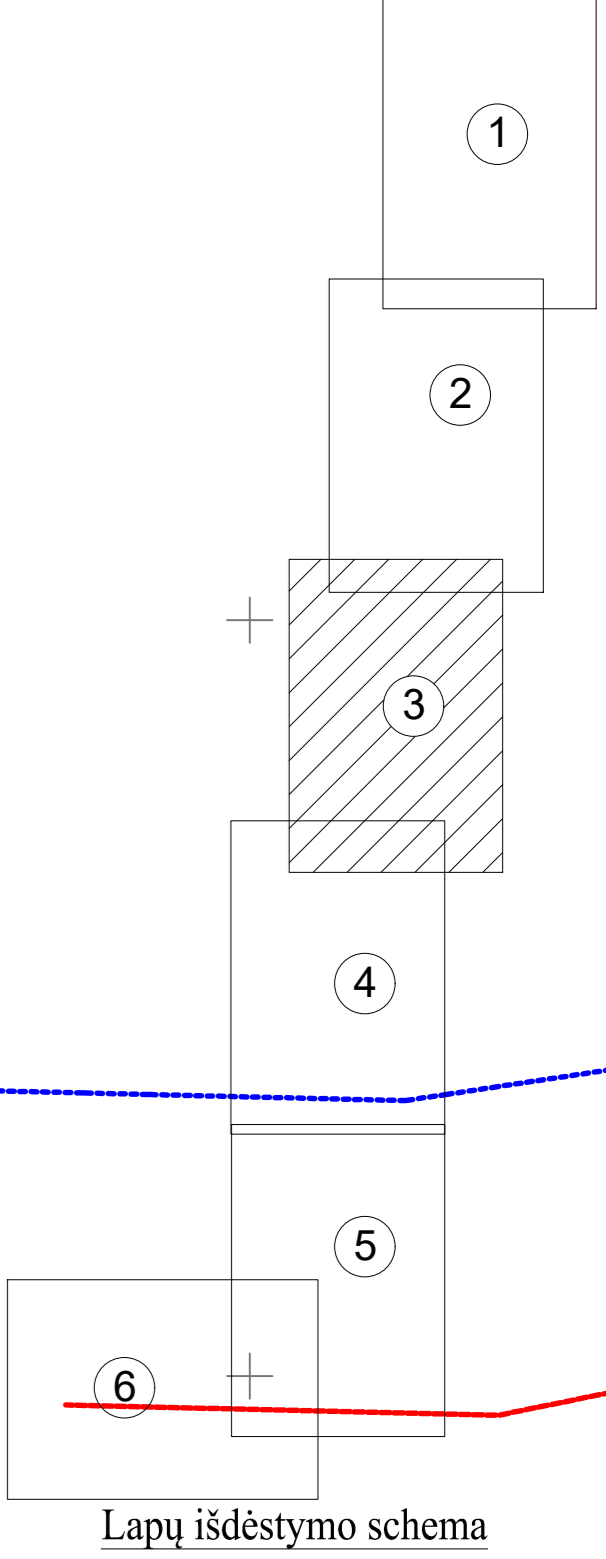


Objekto vieta

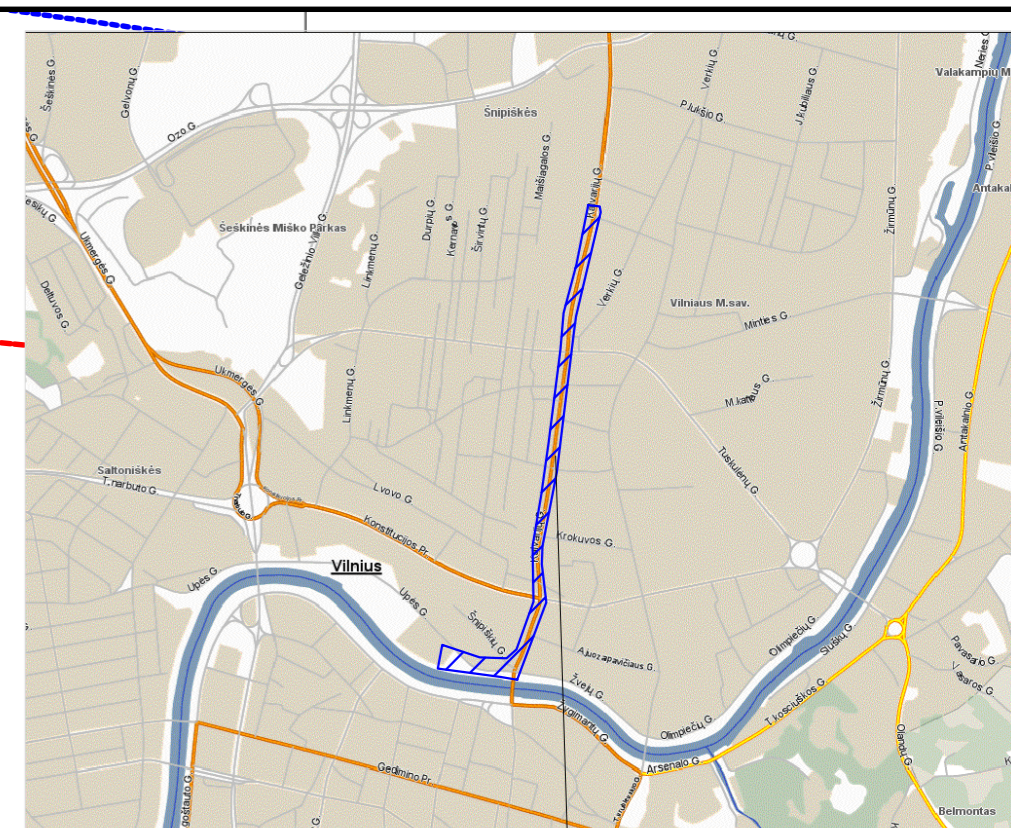


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

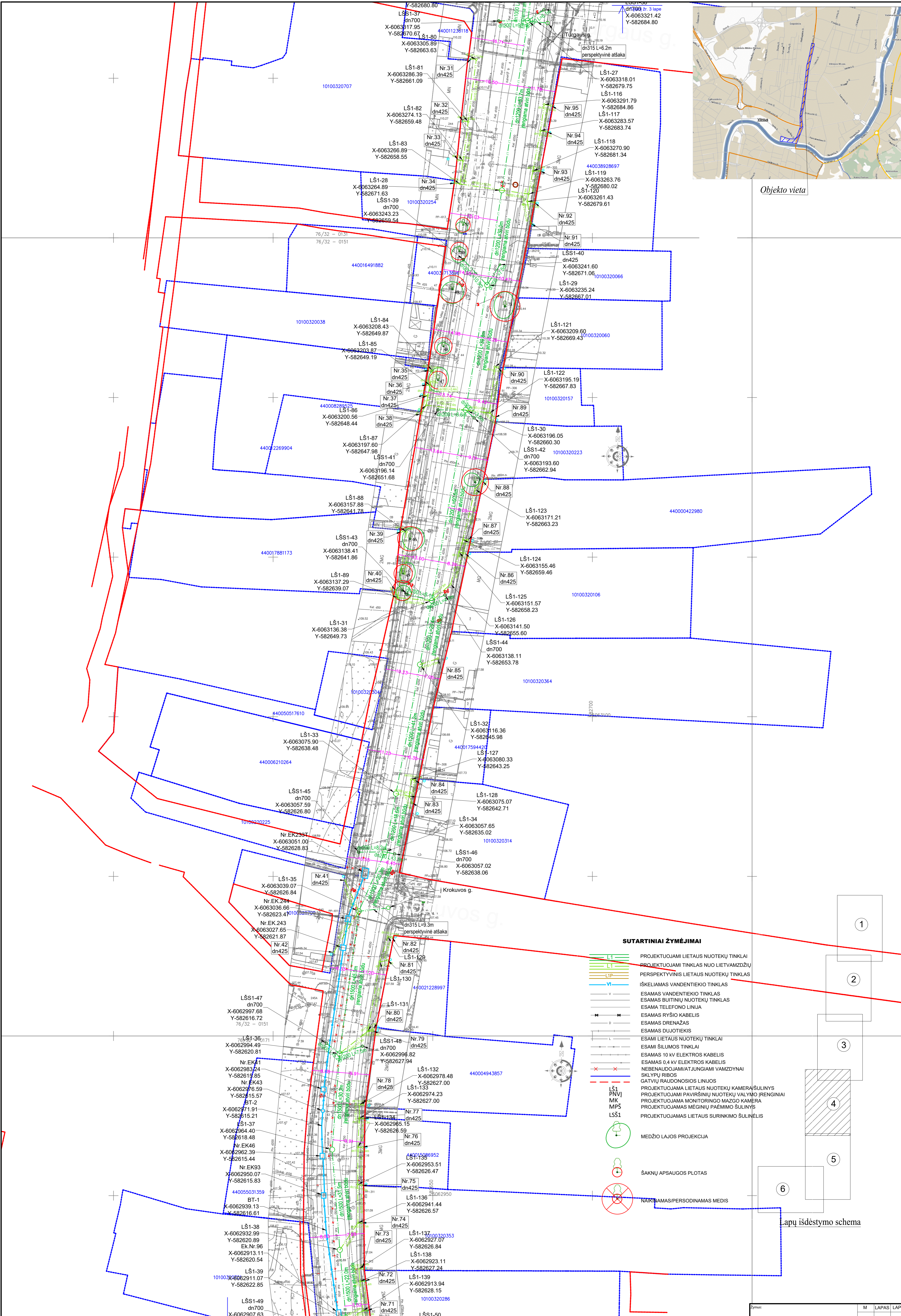
- L1 PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- L1 PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
- L1P PERSPEKTYVINIS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
- VI IŠKELIAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- ESAMOS VANDENTIEKIO TINKLAS
- ESAMOS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS 40001833092
- ESAMA TELEFONO LINIJA
- ESAMOS RYŠIO KABELIS
- ESAMOS DRENAŽAS
- ESAMOS DUJOTIEKIS
- ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
- ESAMOS 10 kV ELEKTROS KABELIS
- ESAMOS 0.4 kV ELEKTROS KABELIS
- NEBENAUDOJAMI/ATJUNGIAMŲI VAMZDYNAI
- SKLYPŲ RIBOS
- GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
- LŠ1 PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
- MK PROJEKTUOJAMA PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
- MPŠ PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAZGO KAMERA
- LSS1 PROJEKTUOJAMAS MĖGINIŲ PAĖMIMO ŠULINYS
- PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIS
- MEDŽIO LAJOS PROJEKCIJA
- ŠAKNŲ APSAUGOS PLOTAS
- NAIKINAMAS/PERSODINAMAS MEDIS



Lapų išdėstymo schema



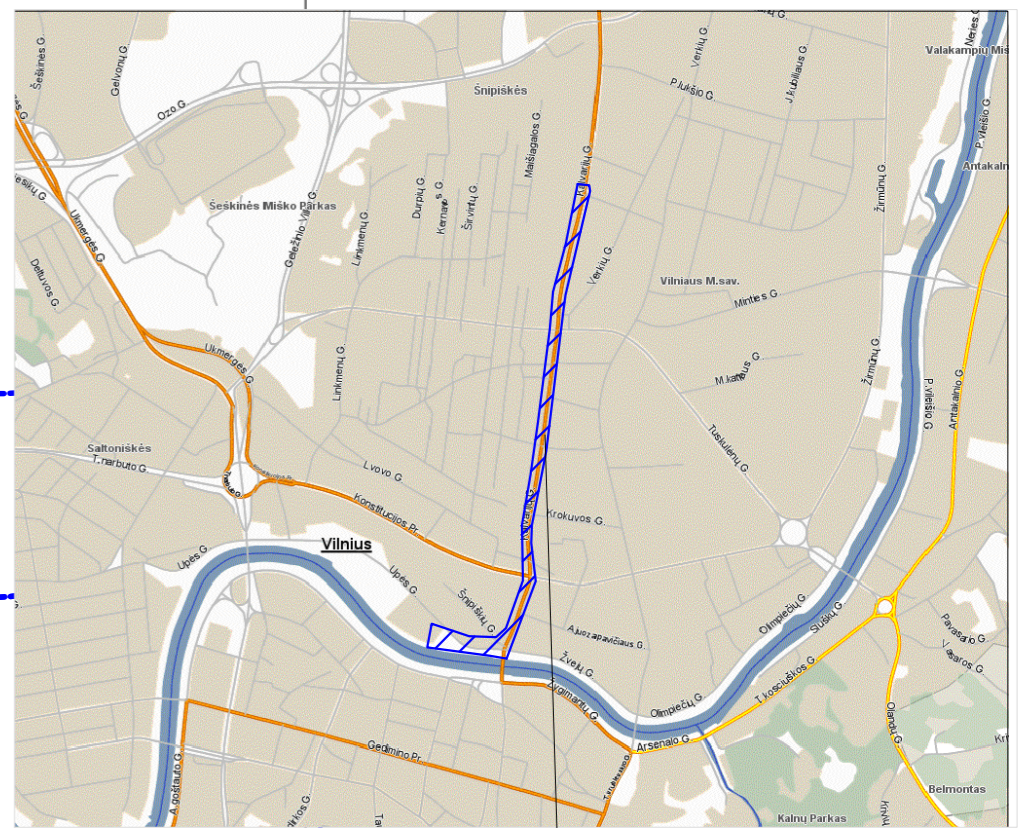
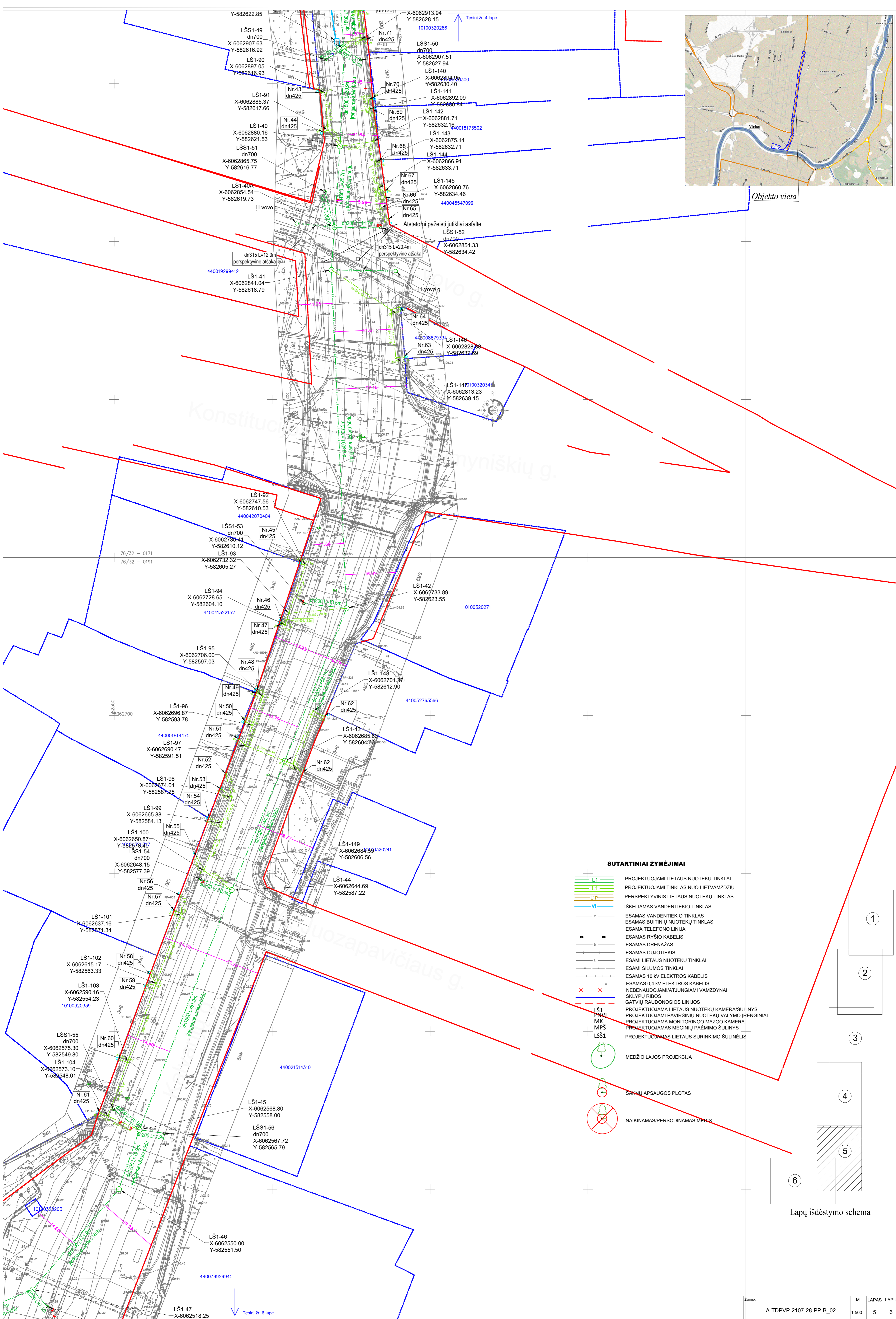
Objekto vieta



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- L1 PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- L2 PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
- L3 PERSPEKTYVINIS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
- L4 IŠKELIAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- V ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- B ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
- T ESAMA TELEFONO LINIJA
- R ESAMAS RYŠIO KABELIS
- D ESAMAS DRENAŽAS
- J ESAMAS DUJOTIEKIS
- L ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- S ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
- E ESAMAS 10 kV ELEKTROS KABELIS
- E ESAMAS 0.4 kV ELEKTROS KABELIS
- N NEBENAUDOJAMI/ATJUNGIAMŲ VAMZDYNŲ SKLYPŲ RIBOS
- G GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
- LŠ1 PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
- MK PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
- MP PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAŽGO KAMERA
- MS1 PROJEKTUOJAMAS MEGINIŲ PAĖMIAMO ŠULINYS
- LŠŠ1 PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINELIS
- MEDŽIO LAJOS PROJEKCIJA
- ŠAKNŲ APSAUGOS PLOTAS
- NAIRNĖMAS/PERSODINAMAS MEDIS

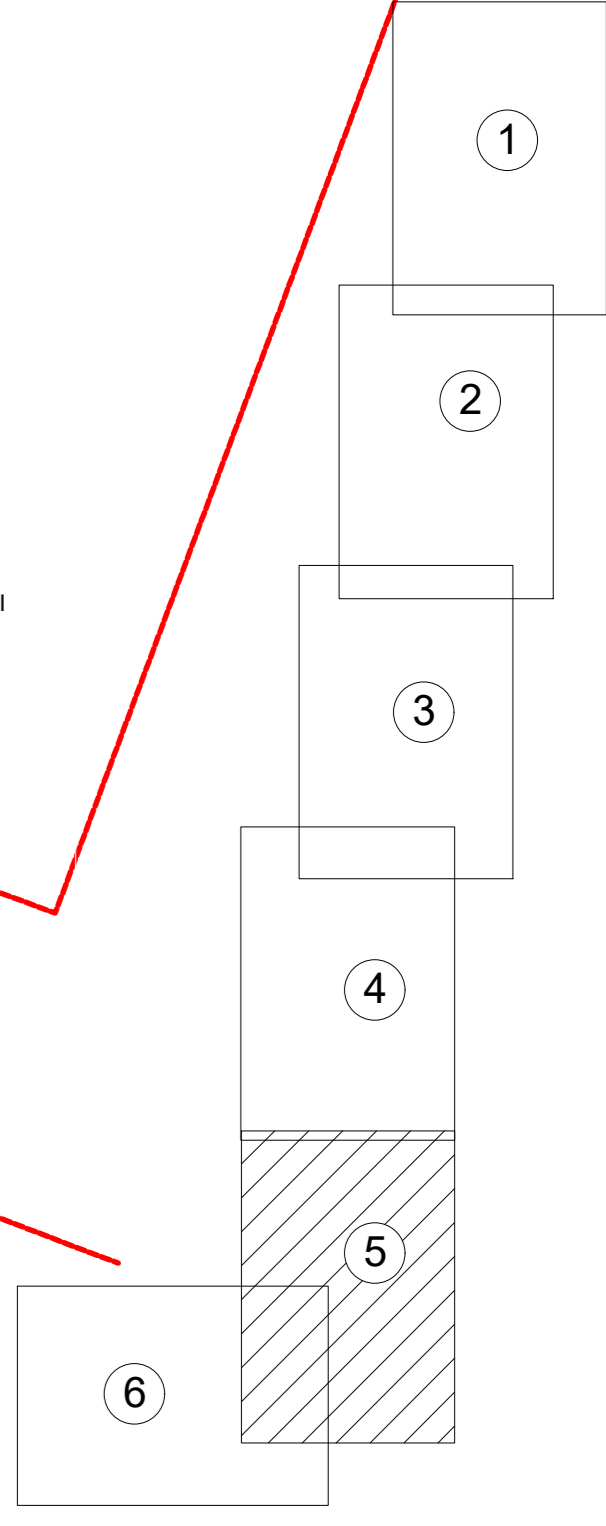
Lapų išdėstymo schema



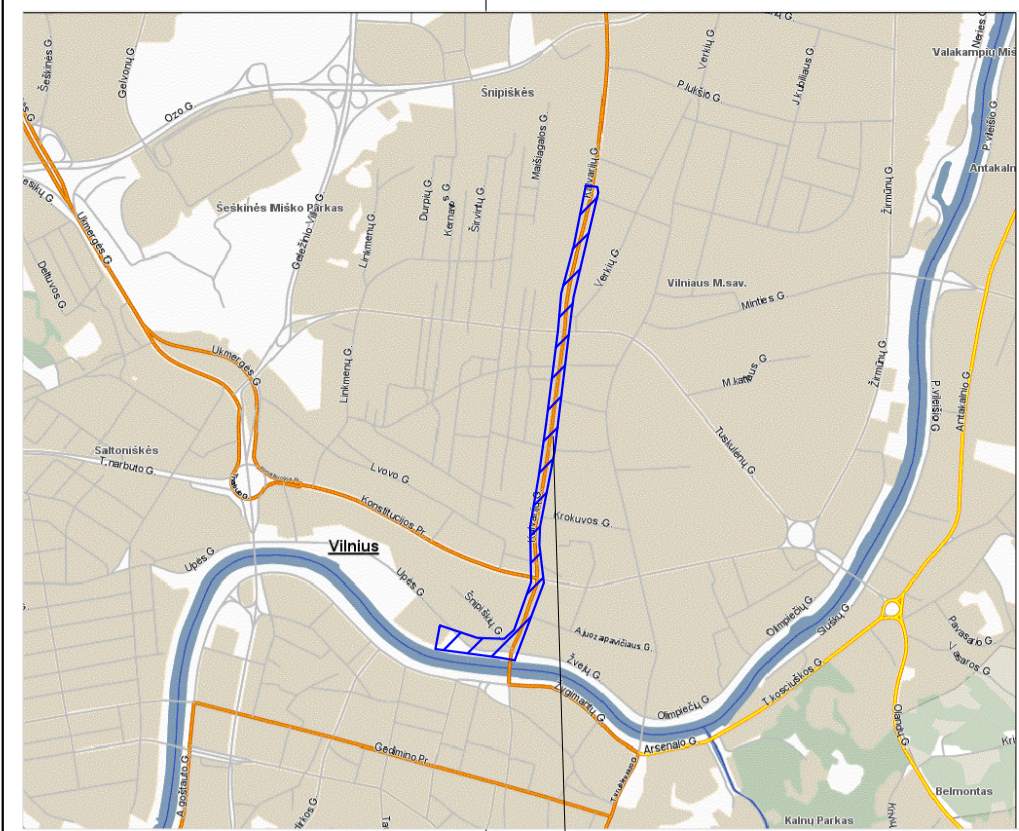
Objekto vieta

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- LI - PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- LI - PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
- LIP - PERSPEKTYVINIS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
- VI - IŠKELIAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- V - ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- B - ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
- T - ESAMA TELEFONO LINIJA
- R - ESAMAS RYŠIO KABELIS
- D - ESAMAS DRENAŽAS
- L - ESAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS
- S - ESAMI ŠILUMOS TINKLAIS
- E - ESAMAS 10 KV ELEKTROS KABELIS
- K - ESAMAS 0.4 KV ELEKTROS KABELIS
- X - NEBENAUDOJAMI/ATJUNGIAMŲ VAMZDYNŲ
- R - SKLYPŲ RIBOS
- GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
- LŠ1 - PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
- PNV - PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
- MK - PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAŽGO KAMERA
- MPŠ - PROJEKTUOJAMAS MĖGINIŲ PAĖMIMO ŠULINYS
- LSS1 - PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINELIS
- MEDŽIO LAJOS PROJEKCIJA
- SAKNIŲ APSAUGOS PLOTAS
- NAIKINAMAS/PERSODINAMAS MEDIS



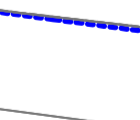
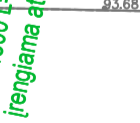
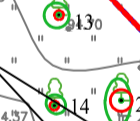
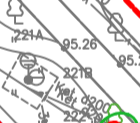
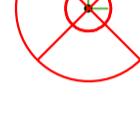
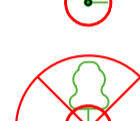
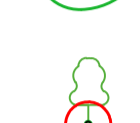
Lapų išdėstymo schema



Objekto vieta

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- L1 PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- L1 PROJEKTUOJAMI TINKLAS NUO LIETVAMZDŽIŲ
- L1P PERSPEKTYVINIS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
- V1 IŠKELIAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- V ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- ESAMAS BŪTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
- ESAMA TELEFONO LINIJA
- ESAMAS RYŠIO KABELIS
- ESAMAS DRENAŽAS
- ESAMAS DUJOTIEKIS
- ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- ESAMI ŠILUMOS TINKLAI
- ESAMAS 10 KV ELEKTROS KABELIS
- ESAMAS 0.4 KV ELEKTROS KABELIS
- NEBENAUDOJAMI/ATJUNGIAMSI VAMZDŽINIAI
- SKLYPŲ RIBOS
- GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
- LŠ1 PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ KAMERA/ŠULINYS
- PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
- PROJEKTUOJAMA MONITORINGO MAŽOSI KAMERA
- PROJEKTUOJAMAS MĖGINIŲ PAĖMIMO ŠULINYS
- PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIS





VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PRITARIU

Infrastruktūros skyriaus

Vyresnysis patarėjas

vykdantis skyrius vedėjo funkcijas

INŽINERINIO STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

20__ m. _____ d. Nr. A358- /23 (2.9.4.5E-INF)

Eil. nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie projektą		
1.	Projekto pavadinimas (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ papunktis 6.8.)	<i>Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų Upės g., Kalvarijų g., Žalgirio g. bei paviršinių nuotekų valymo įrenginių Upės g. Vilniaus m. rekonstravimo ir statybos projektas</i>
2.	Statytojas	<i>UAB „Grinda“ info@grinda.lt</i>
3.	Užsakovas	
4.	Projektuotojas	<i>UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ agne@sipaslaugos.lt</i>
5.	Pagrindinė statinio naudojimo paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)	<i>Inžineriniai statiniai: inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai</i>
6.	Projektinių pasiūlymų rengimo tikslas	<i>Informuoti visuomene apie statinio projektavimą pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus</i>
7.	Statinio (-ių) ar statinių grupės kategorija (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)	<i>Ypatingasis statinys</i>
8.	Kita informacija (kultūros paveldo, saugomos teritorijos)	<i>- Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinė vietovė (unikalus objekto kodas 25504); - Vilniaus senamiestis vizualinės apsaugos zona (unikalus kodas 16073).</i>
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis.	
II. Projektinių pasiūlymų apimtis ir statytojo pateikiami duomenys		
10.	Projektinių pasiūlymų apimtis	<i>- aiškinamasis raštas; - suvestinis inžinerinių tinklų planas; - sklypo situacijos planas; - sklypo planas (neryškiais sluoksniais rodyti gretiminių teritorijų užstatymą, sprendinius, kitą); - darbų organizavimo projekto sprendiniai parengiami</i>

		<p>iki rangos darbų pradžios;</p> <p>- želdinių būklės vertinimas ir apželdinimo pasiūlymai (vertinti esamų medžių būklę 5 (penkių) metrų atstumu nuo projektuojamų elementų, pjūviuose rodyti visus esamus ir projektuojamus elementus).</p> <p>- Kita, pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p>
11.	Pateikiami dokumentai, nurodomi projektinių pasiūlymų rengimo dokumentams taikomi teisės aktai.	<p>-Pasiūlymus rengti vadovaujantis Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, teritorijų planavimo dokumentais, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, higienos normomis.</p> <p>- UAB „Grinda“ 2021-04-12 užduotimi projektavimui;</p> <p>- UAB „Grinda“ projektavimo sąlygomis;</p> <p>- „Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklės“, patvirtintos LR aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymu Nr. D1-193.</p> <p>-Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir medžių</p> <p>- inventORIZACIJOS lentelės sudėtis Vilniaus miesto savivaldybė - Želdynai (vilnius.lt)</p>
III. Reikalavimai projektiniams pasiūlymams		
12	Esminiai funkciniai (paskirties) reikalavimai statiniui	<p>-Inžinerinius tinklus projektuoti vadovaujantis inžinerinių tinklų savininkų/valdytojų išduotomis prisijungimo sąlygomis.</p> <p>- Įvertinti Kalvarijų g. nuo Konstitucijos pr. iki Trimitų g. ir nuo Žalgirio g. iki J. Treinio g., Vilniaus m., kapitalinio remonto projekto sprendinius;</p> <p>-Sprendiniais kertant susisiekimo infrastruktūrą, tinklų klojimui pagal galimybę numatyti uždara būdą.</p>
13	Reikalavimai architektūros (estetinius aplinkai, kraštovaizdžiui	
14	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui	Sprendinius derinti teisės aktais nustatytais reikalavimais.
15	Nurodymai projektinių pasiūlymų vaizdinės informacijos parengimui	
16	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	
17	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Dokumentai pateikiami elektronine forma, pdf formatu pasirašyti el. parašu, 1 vnt. skaitmeninėse laikmenose (Kiekvienos rinkmenos (failo) minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus rinkmenos dydis – 30 MB).
IV. Projektuotojo autorines teises ir galimi projekto keitimai		
18	Projektuotojas turi jo parengtų projektinių pasiūlymų autorines teises. Statytojas be projektuotojo sutikimo projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas.	

Pastaba: projektinių pasiūlymų rengimo sutartį reg.Nr. A358-2/22(2.9.4.5E-INF) laikyti negaliojančia.

TVIRTINU:

UAB „Grinda“

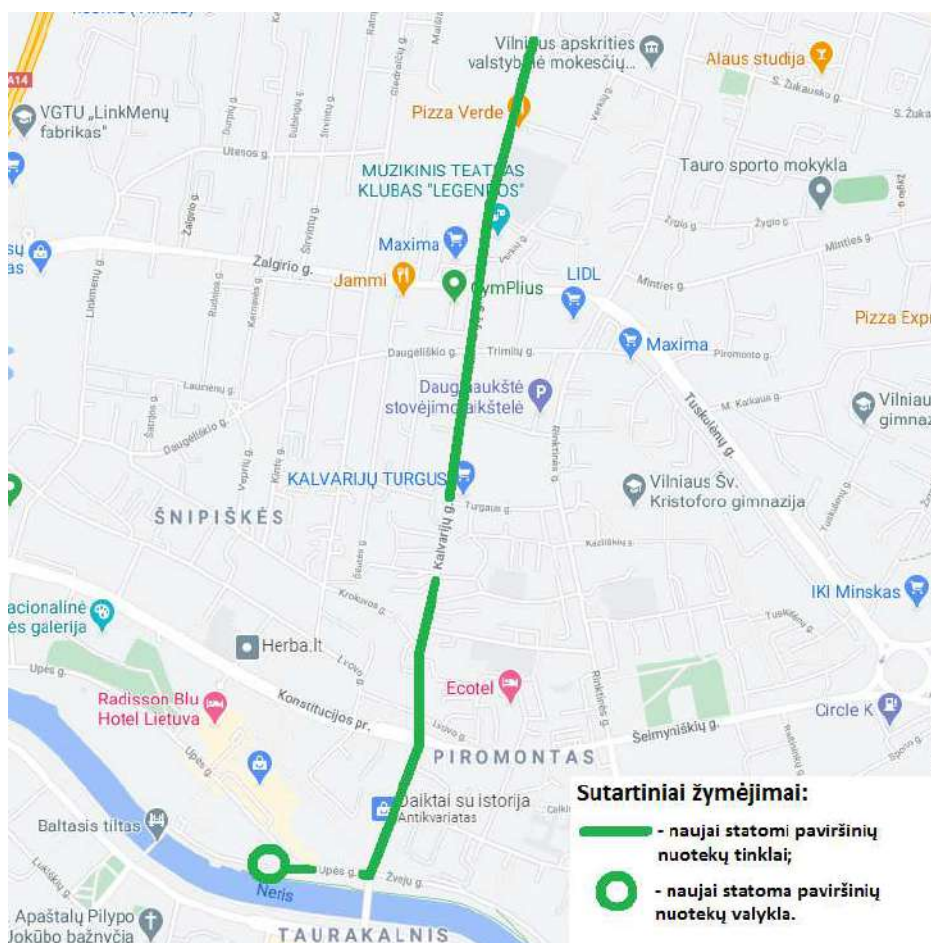
Paviršinių nuotekų tinklų departamento vadovas

2021 m. balandžio 12 d.

PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLO KALVARIJŲ G. ATKARPOJE NUO APKASŲ G. IKI UPĖS G. IR VALYMO ĮRENGINIŲ UPĖS G., VILNIAUS M., STATYBOS TECHNINIO DARBO PROJEKTO TRIMATĖJE APLINKOJE PARENGIMO, STATYBĄ LEIDŽIANČIO DOKUMENTO GAVIMO IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOS

UŽDUOTIS PROJEKTAVIMUI

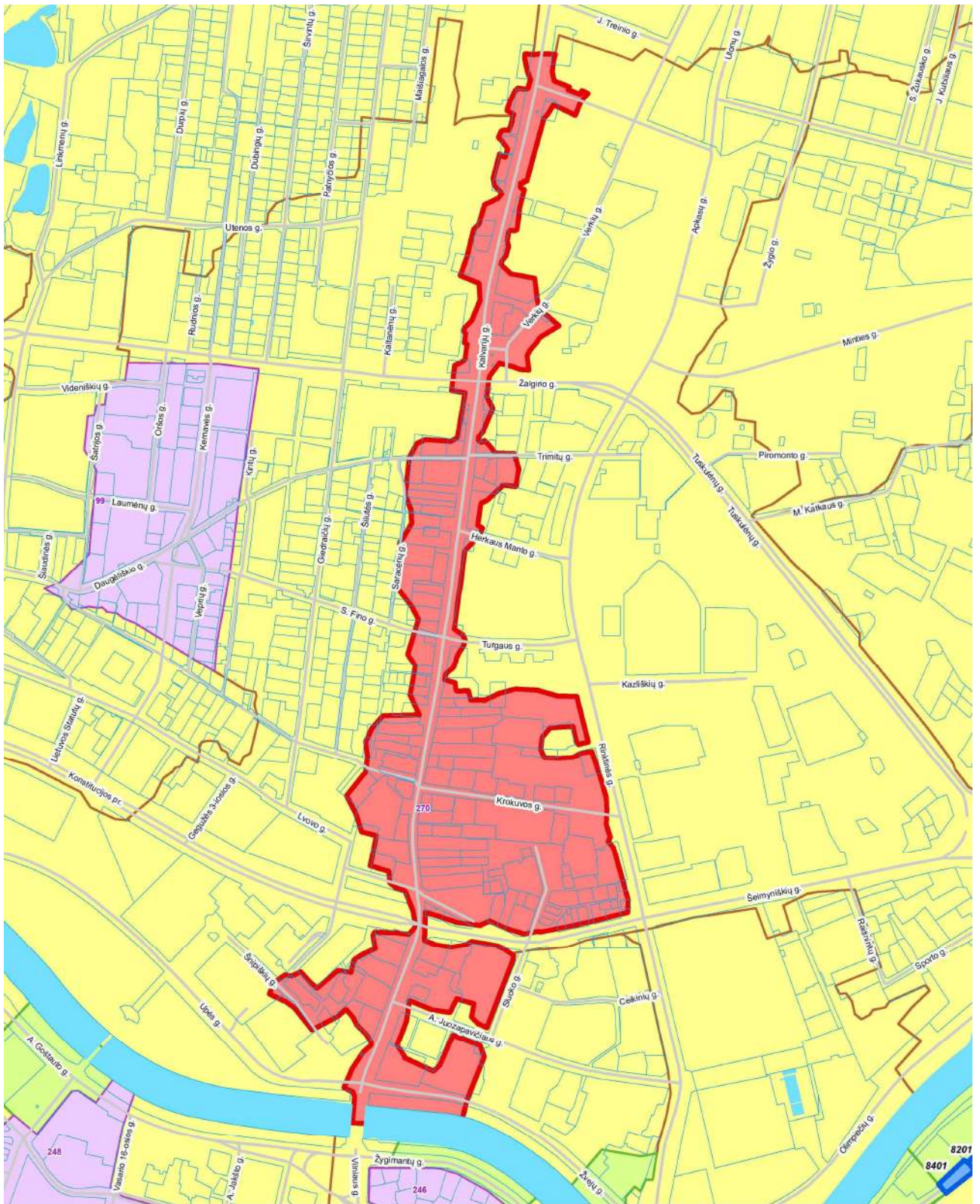
Vadovaujantis šia užduotimi turi būti parengtas Kalvarijų g. paviršinių nuotekų tinklo ir valymo įrenginių Upės g., Vilniaus m., statybos techninis darbo projektas, gautas statybą leidžiantis dokumentas ir vykdoma statinio projekto vykdymo priežiūra. Projektas rengiamas trimatėje aplinkoje (3D), vadovaujantis BIM procedūromis ir standartais. Projektuojamas naujas magistralinis kolektorius turi užtikrinti tinkamą paviršinių nuotekų surinkimą Kalvarijų g. atkarpoje nuo Apkasų g. iki Upės g. bei šios gatvės atkarpos aplinkinėse teritorijose, surinktų paviršinių nuotekų išvalymą ir tinkamą išleidimą į Neries upę. Minėtos Kalvarijų g. atkarpos magistralinio paviršinių nuotekų tinklo bei valymo įrenginių principinė schema pateikta 1 paveiksle.









1 pav. Kalvarijų g. atkarpos nuo Apkasų g. iki Upės g. magistralinio paviršinių nuotekų tinklo bei valymo įrenginių Upės g., Vilniaus m., principinė schema

- 1. Statytojas ir Užsakovas:** UAB „Grinda“, į. k. 120153047, Eigulių g. 32, LT-03150 (toliau – Užsakovas).
- 2. Statinio kategorija pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“:** Ypatingas statinys.
- 3. Statinio paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“:** Inžineriniai tinklai (nuotekų šalinimo tinklai), kitos paskirties inžineriniai statiniai (nuotekų valyklos).
- 4. Statybos rūšis:** Statinio (ių) rekonstravimas, nauja statyba (tikslinama projektavimo metu).
- 5. Lėšų pobūdis:** Vilniaus miesto savivaldybės biudžeto ir (arba) Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšos.
- 6. Projekto stadija:** Techninis darbo projektas (toliau - Projektas).
- 7. Statybos vieta:** Kalvarijų g. atkarpa nuo Apkasų g. iki Upės g., Upės g., Vilniaus m.
- 8. Projektavimo organizacija:** Renkama konkurso būdu (toliau - Projektuotojas).
- 9. Statinio projektavimo pradžia:** sutarties įvykdymo užtikrinimo ir Projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo pateikimo diena.
- 10. Projektavimo stadijos:** Projekto parengimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas, Projekto vykdymo priežiūros paslaugų atlikimas.

11. Esama padėtis: Šiuo metu Kalvarijų g. atkarpoje nuo Apkasų g. iki Upės g. (Žaliojo tilto) bei aplink šią gatvės atkarpą esančiose aplinkinėse teritorijose surinktos paviršinės nuotekos yra nuvedamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų tinklus. Apytiksliai 37 ha dydžio teritorijoje intensyvesnio lietaus ar liūčių metu susidarančios paviršinės nuotekos labai apkrauna ne tik Kalvarijų ar Upės g. magistralinius buitinių nuotekų tinklus, bet ir Upės g. esančią nuotekų siurblinę. Tiek minėti buitinių nuotekų tinklai, tiek nuotekų siurblinė nėra pajėgi tinkamai susitvarkyti su tokioje didelėje teritorijoje surinktomis paviršinėmis nuotekomis, todėl kyla didelė avarijų rizika. Taip pat šioje teritorijoje surinktos paviršinės nuotekos (kartu su buitininėmis nuotekomis) yra nuvedamos į biologinius buitinių nuotekų valymo įrenginius, taip išbalansuodamos jų veikimą. Pažymima, jog paviršinių nuotekų tvarkymas, jas nuvedant į buitinių nuotekų tinklus, yra apytiksliai 2 kartus brangesnis, nei paviršines nuotekas tvarkant atskirai nuo buitinių nuotekų. Vilniaus miesto savivaldybė artimiausiais metais taip pat planuoja atlikti Kalvarijų g. kapitalinį dangų remontą, todėl vėliau minėtos gatvės dangų nebūtų galima ardyti ilgą laiką. Dėl visų šių išvardintų priežasčių buvo nuspręsta suprojektuoti ir pakloti naują magistralinį paviršinių nuotekų kolektorių, kuris gebėtų priimti ne tik pačios Kalvarijų g., bet ir visoje 37 ha dydžio teritorijoje surinktas paviršines nuotekas bei, jas išvalius, tinkamai išleisti į Neries upę. Minėtos teritorijos, kurioje šiuo metu paviršinės nuotekos yra nuvedamos į buitinių nuotekų tinklus, vaizdas yra pateiktas 2 paveiksle.



Sutartiniai ženklai

- | | |
|---|--|
|  Nuotekų baseinas Nr.270 (dalis buvusių Nr.55 ir Nr.47 baseinų - Kalvarijų g. zona) ~ 37 ha plotas |  prižiūri UAB "VILNIAUS VANDENYS" |
|  Kitos Grindos prižiūrimų baseinų dalys (~ 44 ha) |  prižiūri UAB GRINDA |
|  Vilniaus miesto administracinė riba |  kiti paviršinių nuotekų baseinai |

2 pav. Aplink Kalvarijų g. esančios 37 ha dydžio teritorijos, kurioje paviršinės nuotekos yra nuvedamos į buitinių nuotekų tinklus, vaizdas

12. Reikalavimai Projekto sprendiniams:

12.1. Pagrindinis Projekto tikslas – parinkti ir suprojektuoti ekonominiu požiūriu optimaliausią paviršinių nuotekų kolektoriaus trasą, nuotekų valyklą ir monitoringo sistemą, kurios užtikrintų tinkamą paviršinių nuotekų surinkimą Kalvarijų g. atkarpoje nuo Apkasų g. iki Upės g., surinktų nuotekų išvalymą ir išleidimą į Neries upę. Darbų riba – Kalvarijų g. atkarpa nuo Apkasų g. iki Kalvarijų g. pražios ties Upės g. (ties Žalioju tiltu) bei Upės g. atkarpa nuo Žaliojo tilto iki žaliosios zonos, kurioje būtų galima įrengti paviršinių nuotekų valymo įrenginius (1 paveiklas).

12.2. Prieš rengdamas Projektą, Projektuotojas privalo parengti bent 3 skirtingus 1 paveiksle pateiktos preliminarios Kalvarijų gatvės paviršinių nuotekų kolektoriaus trasos statybos projektinius variantus. Parengti projektiniai variantai kartu su preliminaromis sustambintomis statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalimis pateikiami Užsakovui, kuris kartu su Projektuotoju parinks optimaliausią paviršinių nuotekų kolektoriaus trasos statybos projektinį variantą, pagal kurį toliau bus vykdomi projektavimo darbai. Pažymima, kad projektiniais variantais taip pat bus laikoma magistralinio tinklo klojimo būdo parinkimas (atviras / uždaras), paviršinių nuotekų valyklos įrengimo vietos keitimas ir t.t.

12.3. Projektuotojas Užsakovo vardu parengia planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacijos ataskaitą bei gauna išvadą dėl jos privalomumo, jei tai yra privaloma pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 2 dalį.

12.4. Projektuojamo Kalvarijų g. magistralinio tinklo skersmuo bei valymo įrenginių našumas parenkamas įvertinus 2 paveiksle pateiktos 37 ha dydžio teritorijos plotą. Paviršinių nuotekų magistralinio kolektoriaus skersmuo bei valymo įrenginių našumas skaičiuojamas prie 5 metų ištvčinimo retmens (P-5m).

12.5. Projektavimo metu būtina numatyti perspektyvines magistralinio paviršinių nuotekų tinklo atšakas, kurios sudarytų galimybę prie magistralinio tinklo ateityje prijungti 2 paveiksle pavaizduotas aplinkines teritorijas neardant naujai įrengtų Kalvarijų g. dangų. Tikslus perspektyvinių atšakų skaičius nustatomas Projekto rengimo metu bei suderinamas su Užsakovu.

12.6. Projektavimo metu būtina numatyti esamų vartotojų ar tinklų perjungimą į naujai projektuojamą paviršinių nuotekų tinklą. Perjungiami tie vartojai, tinklai ar išoriniai lietvamzdžiai, kurie patenka į Kalvarijų g. raudonųjų linijų zonas arba yra šalia jų. Kitų toliau esančių vartotojų, gatvių ar teritorijų prijungimui numatomos perspektyvinės atšakos. Taip pat turi būti įvertinti senų paviršinių nuotekų tinklų atšakų, šulinių ir lietaus surinkimo šulinėlių remonto / keitimo darbai bei šių darbų kaštai. Remontuojamos atšakos jungiančios naujai tiesiamą paviršinių nuotekų kolektorių su esamais šuliniais bei lietaus surinkimo šulinėliais.

12.7. Projektavimo metu būtina įvertinti senų nenaudojamų paviršinių nuotekų tinklų iškėlimo arba injektavimo darbus.

12.8. Projektavimo metu būtina pateikti baseino debito skaičiavimo grafinę ir skaičiuojamąją medžiagą su aiškinamuoju raštu.

12.9. Projekto rengimo metu privaloma atlikti projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų hidraulinius skaičiavimus. Paviršinių nuotekų ruožų skaičiuojamieji debitai ir skersmenys skaičiuojami vadovaujantis reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimais.

12.10. Projektavimo metu būtina parengti lietaus nuotekų tinklų išilginius pjūvius, bei pateikti vaizdinę medžiagą, kurioje matytųsi šulinių ir tinklų patvankos lygis modeliuojant sistemą prie 5 metų ištvčinimo retmens (P-5m).

12.11. Visi naujai projektuojamo Kalvarijų g. magistralinio paviršinių nuotekų tinklo sprendiniai, patenkantys į žemiau išvardintų projektų ribas, privalo būti derinami su minėtais projektais rengiančia įmone SĮ „Vilniaus planas“:

- Kalvarijų g. nuo Konstitucijos pr. iki Trimitų g. ir nuo Žalgirio g. iki J. Treinio g., Vilniaus m., kapitalinio remonto projektas;
- Kalvarijų g. ir Žalgirio g. sankryžos Vilniaus m. kapitalinio remonto projektas;
- Kalvarijų g.– Konstitucijos pr. sankryžos ir Šeimyniškių gatvės nuo Kalvarijų g. iki Rinktinės g. kapitalinio remonto projektas.

Pažymima, jog techninio projekto „Kalvarijų g. nuo Konstitucijos pr. iki Trimitų g. ir nuo Žalgirio g. iki J. Treinio g., Vilniaus m., kapitalinio remonto projektas“ apimtyje bus parengta rekomendacinio pobūdžio schema su naujomis lietaus surinkimo šulinėlių vietomis, atsižvelgiant į projektuojamos gatvės vertikalinių paviršių ir kietų dangų plotus, kuriuos reikės prijungti prie Kalvarijų g. projektuojamo magistralinio paviršinių nuotekų tinklo. Pažymėtina, kad parinktos lietaus surinkimo vietos ir kiekis, tiek nuo važiuojamosios dalies, tiek nuo gretimų gatvės pastatų stogų, turi būti patikslintos ir įvertintos šiame magistralinio paviršinių nuotekų tinklo Projekte.

12.12. Kitose rengiamo Projekto atkarpose, kurios nepatenka į 12.10 punkte išvardintų projektų ribas (kaip pavyzdžiui Kalvarijų g. atkarpa nuo sankryžos su Konstitucijos pr. iki sankryžos su Upės g. ir t.t.) turi būti įvertinti visi statybos metu ardomų dangų bei kitų Vilniaus miesto infrastruktūros elementų atstatymo darbai bei šių darbų kaštai.

12.13. Atstatomų dangų konstrukcijas projektuoti vadovaujantis:

12.13.1. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 07, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2008 m. sausio 21 d. įsakymu Nr. V-7;

12.13.2. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto ūkio ir transporto departamento direktoriaus 2016-09-29 įsakymu Nr. A15-1701/16(2.1.4-UK) patvirtintomis rekomendacijomis „Vilniaus miesto gatvių asfalto mišinių techniniai reikalavimai ir sluoksnių įrengimo rekomendacijos“.

12.13.3. Atstatomų šaligatvių ir dviračių takų dangos pagrindo konstrukciją parinkti tokią, kuri laikytų mechanizuoto valymo mašinų apkrovas.

12.14. Rengiamame Projekte turi būti įvertinti visi statybos metu ardomų komunikacijų ar inžinerinių tinklų atstatymo darbai bei šių darbų kaštai.

12.15. Projekto sprendiniai turi užtikrinti, kad projektuojamas paviršinių nuotekų kolektorius (-iai), valymo įrenginiai bei kiti su šiais inžineriniais tinklais susiję elementai darniai prisijungs prie jau esamų paviršinių nuotekų tinklų infrastruktūros ir ją papildys.

12.16. Projektavimo metu visi Projekto sprendiniai privalo būti suderinti su Užsakovu.

12.17. Visi Projekto sprendiniai turi atitikti galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus, normatyvinius statybos techninius dokumentus, higienos normas.

12.18. Įvertinti kitus sprendinius, jei jie reikalingi pagal Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų bei privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų reikalavimus.

13. Reikalavimai projektuojamai taršos monitoringo sistemai:

13.1. Projektuojama monitoringo sistema turi apimti: valymo įrenginių teršalų lygio matavimą, automatinį uždorių lokalių ir nuotolinį valdymą, į Neries upę išleidžiamų paviršinių nuotekų taršos rodiklių stebėseną (monitoringo mazgas), automatinį mėginių semtuvą ir SCADA programinę

sistemą. Monitoringo mazgo ir kitų sistemos elementų fiksuojami duomenys turi būti perduodami ir atvaizduojami, valdikliai valdomi nuotoliniu būdu Užsakovo patalpose esančioje SCADA sistemoje. Projektavimo metu būtina numatyti šios sistemos išplėtimą integruojant naujų stebėjimo prietaisų siunčiamus signalus į esamą Užsakovo SCADA sistemą. Visi monitoringo mazgą (jutikliai, matuokliai, valdikliai ir t.t.) bei kiti monitoringo sistemą sudarantys elementai ir jų atliekamos funkcijos konkretizuojamos Projekto rengimo metu. Monitoringo mazgas projektuojamas tarp paviršinių nuotekų valymo įrenginių ir išleistuvo į Neries upę.

14. Reikalavimai projektuojamoms paviršinių nuotekų valymo įrenginiams:

14.1. Paviršinių nuotekų valymo įrenginių statyba numatoma Vilniaus mieste šalia Upės g. esančioje neužstatytoje žemėje. Paviršinių nuotekų valymo įrenginių dydis bei projektinis našumas parenkamas pagal atliktus baseino debito skaičiavimus prie 5 metų ištvvinimo retmens (P-5m).

14.2. Paviršinių nuotekų valymo sistemą turi sudaryti šie elementai:

- srauto paskirstymo kamera, paviršines nuotekas tolygiai paskirstanti į paviršinių nuotekų valyklos sekcijas;
- uždaro tipo nuotekų valymo sekcijos, kurias sudaro naftos produktų skirtuvai su integruotais arba atskirais smėlio sėsdintuvais;
- srauto sujungimo kamera;
- techninio aptarnavimo šuliniai su nelaidžiais vandeniui sujungimais ir dangčiais. Uždaro tipo paviršinių nuotekų valymo įrenginių sekcijų aptarnavimo šulinių landas projektuoti d 1000 mm skersmens, kitų šulinių landas – standartinio d 700 mm skersmens;
- valyklos aptarnavimui reikalinga infrastruktūra (privažiavimas, apšvietimas, apsauginė signalizacija ir t.t.).

14.3. Naftos produktų skirtuvai su integruotais arba atskirais smėlio sėsdintuvais turi būti projektuojami su nemažiau kaip trimis landomis vienos talpos aptarnavimui, įtekėjimo / ištekėjimo atvamzdžiais, koalescentiniu filtru, kalibruotu 0,85 g/cm³, automatiniu avariniu uždoriu, mechaniniu uždoriu įtekėjimui ir ištekėjimui į/iš valymo sekcijos.

14.4. Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai taip pat privalo turėti teršalų lygio daviklius (susikaupusių naftos teršalų kritinis kiekis ir susikaupusių kietųjų dalelių kritinis kiekis) bei signalizacijos bloką, kurio pagalba į centrinę Užsakovo dispečerinę būtų perduodami duomenys.

14.5. Visi valymo sistemų komponentai turi atlaikyti grunto ir kitas juos veikiančias apkrovas.

15. Bendrieji reikalavimai Projektui:

15.1. Projektas turi būti rengiamas vadovaujantis viešomis ir / ar Projektuotojo parengtomis ir su užsakovu suderintomis BIM procedūromis ir standartais:

- a) Projektuotojas privalo paskirti BIM koordinatorių. BIM koordinatoriaus kompetencijoms keliamų reikalavimų sąrašas pateiktas tinklalapyje www.skaitmeninestatyba.lt dokumentų skyriuje „BIM KOORDINATORIUS. KOMPETENCIJŲ SĄRAŠAS“;
- b) Projektavimo metu rengiamo BIM (Statinio informacinio modelio) etapų išskirimui būtina naudoti tinklalapyje www.skaitmeninestatyba.lt pateikto dokumento „STATYBOS PROJEKTO ETAPAI IR BIM TAIKYMO BŪDAI“ struktūrą. BIM taikymo būdai pateikiami 1 lentelėje. Projektuotojas privalo sumodeliuoti ir pateikti sprendinius visiems 1 lentelėje įvardintiems BIM taikymo būdams pažymėtiems „X“. Projektuotojas, informavęs Užsakovą, savo nuožiūra rengiamame Projekte gali naudoti ir nepažymėtus BIM taikymo

būdas. Kiekvienam BIM taikymo būdui Projektuotojas pateikia informaciją apie planuojamą naudoti programinę įrangą.

1 lentelė. BIM taikymo būdai

Nr.	BIM taikymo būdas	Žyma
1.	Ekonominiai / kiekių ir kainos skaičiavimai	X
2.	Esamų sąlygų modeliavimas*	X
3.	Projekto etapų planavimas	X
4.	Sklypo analizė	X
5.	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas	X
6.	Projekto vizualizavimas ir peržiūros	
7.	Projektavimas / modeliavimas	X
8.	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė	X
9.	Energinė analizė	
10.	Tvarumo vertinimas	
11.	Konstrukcijų analizė ir projektavimas	X
12.	Apšvietimo analizė	
13.	Inžinerinių sistemų analizė	X
14.	Kiti analizės atvejai	
15.	Atitikties vertinimas / projekto ekspertizė	
16.	3D koordinavimas	X
17.	Statybvietės planavimas (statybvietės planas)	X
18.	Sveikatos ir saugos priemonių planavimas	X
19.	Konstruktinė-technologinė analizė	X
20.	Statybos technologijos (technologinės schemas) ir montavimo eigos simuliacija	
21.	Statybos logistikos planavimas	X
22.	Statybos procesų modeliavimas	X
23.	Skaitmeninė gamyba	
24.	Statybos darbų techninė priežiūra	
25.	Išpildomasis modelis	X
26.	Duomenų modelis	X
27.	Statinio priežiūros planavimas	X
28.	Statinio (inžinerinių) sistemų analizė	
29.	Energijos sąnaudų analizė	
30.	Turto valdymas	X
31.	Erdvės valdymas ir stebėseną	
32.	Tvarumo stebėseną ir analizė	
33.	Avarių prevencija	X

*BIM taikymo būdas turi apimti esamos projektuojamo objekto teritorijos fotogrametrinį skenavimą sukuriant teritorijos taškų debesį (angl. „pointcloud“) ir tinklą (angl. „mesh“). Teritorijos fotogrametrija turi būti atliekama su Užsakovu suderintam projektiniam paviršinių nuotekų kolektoriaus trasos variantui, apimant visą projektuojamo objekto išilginę trasą, gatvių raudonąsias linijas ir 10 metrų atstumą nuo jų.

- c) Prieš pradėdant rengti Projektą, Projektuotojas privalo parengti ir suderinti su Užsakovu BIM įgyvendinimo planą (toliau – BEP). Šis planas turi būti peržiūrėtas ir, esant poreikiui, tikslinamas ar papildomas (detalizuojamas) kiekviename BIM rengimo etape. Projekte rekomenduojama naudoti minimalią BEP pradinę šablono struktūrą, kuri pateikta tinklalapyje www.skaitmeninestatyba.lt dokumentų skyriuje „BIM ĮGYVENDINIMO PLANAS“. Projektuotojai gali papildyti (adaptuoti) pateiktą šabloną ar pasiūlyti savo BEP kūrimo technologiją, tačiau visais atvejais rengiant BEP turi būti išlaikyta minimali Užsakovo rekomenduojamo BEP šablono informacijos struktūra;

- d) Parengtas BIM modelis, jo apimti bei kita Projekto dokumentacija privalo būti suderinta su Užsakovu;
- e) Rengiant BIM modelį, BEP turi būti parengtas BIM informacijos pateikimo planas (BEP sudėtinė dalis), kuriame kiekviename BIM kūrimo etape pateikiami su Užsakovu suderinti modeliuojamų konkrečių sistemų ir elementų geometrijos detalumo lygiai ir sukuriama informacijos apimtis.

15.1.1. BIM informacijos pateikimo plane suderintos apimties projektuojamą inžinerinį statinį sudarantys elementai Projekte privalo būti atvaizduojami 3D formatu ir savyje turėti visą kitą elementams apibūdinti reikiamą informaciją.

15.1.2. Rekonstruojamų ar naujai statomų paviršinių nuotekų tinklų bei kitų su jais susijusių statinių (paviršinių nuotekų valymo įrenginių ir t.t.) BIM modelio grafinių elementų detalumo lygis turi būti ne mažesnis nei LOD300. Visų kitų techniniame darbo projekte esančių elementų (dangų, trečiųjų šalių inžinerinių tinklų ir t.t.) – ne mažesnis nei LOD200.

15.1.3. Prieš rengiant Projekto koncepcinį modelį, Projektuotojas privalo organizuoti darbinis susitikimus su Užsakovo komanda ir identifikuoti bei suderinti detalius Užsakovo reikalavimus BIM modelio perdavimui eksploatacijai ir turto valdymui. Ši dalis turi apimti projektuojamų ir susijusių esamų Užsakovo turto sistemų bei elementų geometrijos, informacijos bei dokumentacijos pateikimo eksploatacijai reikalavimus. Šie reikalavimai privalo būti įvertinti projektavimo metu ir parengus Projektą įtraukti į reikalavimus statybos etapui bei perdavimui eksploatacijai.

15.1.4. Projektuotojas turi užtikrinti galimybę, jog Projekte esančių elementų informacija galės būti naudojama statinio statybos ir jo eksploataavimo metu.

15.1.5. Projekto rengimo pradžioje Projektuotojas privalo sukurti BIM modelio ir dokumentacijos BIM projekto komandos komunikacijos ir duomenų apsaugos infrastruktūrą (toliau CDE) ir minimalias šios infrastruktūros naudojimo procedūras - instrukcijas (įskaitant, bet neapsiribojant komandos formavimo, modelio ir dokumentų įkėlimo, pastabų pateikimo ir reagavimo instrukcijas). Gali būti naudojamos įvairios technologijos (integruotos ar kitaip suderintos tarpusavyje), tačiau visais atvejais Projektuotojas ne mažiau kaip 2 Užsakovo atstovams turi suteikti nemokamą prieigą prie šios infrastruktūros iš Užsakovo patalpose esančių darbo vietų. Naudojamose technologijose turi būti galimybė suformuoti šiam projektui išskirtą aplinką su informacijos priėjimo teisių valdymu. Projektuotojai privalomai turi numatyti nemokamus mokymus. Projekto modeliu ir dokumentacijos pateikimas darbui, peržiūroms ar derinimams turi būti planuojamas per CDE.

15.2. Projekto sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs. Užsakovui paprašius, raštu pateikiami projektinių sprendinių parinkimo motyvai ir jų ekonominis pagrindimas, atliktas palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą.

15.3. Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais bei Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais. Projekto sprendiniai privalo užtikrinti Europos Parlamento ir Tarybos Reglamente (ES) Nr. 305/2011 2011 m. kovo 9 d. nurodytus esminius statinių reikalavimus.

15.4. Rengiant Projektą prioritetą turi būti teikiamas racionaliems bei ekonomiškai pagrįstiems sprendiniams. Sprendinių parinkimas turi būti pagrįstas techniniais ir ekonominiais skaičiavimais.

15.5. Projekto eigos sprendinių pateikimas ir aptarimas privalo vykti Užsakovo patalpose arba nuotoliniu būdu ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų, visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį.

15.6. Visi darbai ir išlaidos, užtikrinantys reikiamą paviršinių nuotekų tinklų funkcinę paskirtį, turi būti numatyti Projekte ir statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalyje. Jei Projektuotojas pažeidžia darbų atlikimo terminus, praleidžia darbus, darbų kiekius arba išaiškėja kitos Projekto klaidos, neatitikimai ar prieštaravimai, Projektuotojas privalo per tris darbo dienas jas ištaisyti be papildomo apmokėjimo. Už Užsakovo patirtus nuostolius, Projektuotojas atsako pagal Lietuvos Respublikos galiojančius teisės aktus.

15.7. Projekte numatomų medžiagų, įrenginių bei statybos produktų techninės specifikacijos ir planuojamų darbų technologijos privalo būti suderintos su Užsakovu.

15.8. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose ir sąmatose Projektuotojas privalo grupuoti darbus pagal Projekto dalis, konstruktyvus ir pagrindinius techninius sprendinius (formuoti atskiras lokalines sąmatas). Esant poreikiui, Projektuotojas privalo atskirti netinkamus finansuoti arba skirtingomis lėšomis finansuojamus darbus.

15.9. Visos Projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai ir įranga turi būti reikiama tvarka įteisintos Lietuvoje ar ES.

15.10. Apibrėžiant minimalius reikalavimus statybos darbų technologijoms, kokybei ir statybos darbų organizavimui, taikyti ne žemesnius reikalavimus negu suformuoti informacinės sistemos „STATAI“ (www.statybostaisykles.lt) statybos taisyklėse ir technologijose.

15.11. Visi darbai, tyrimai (esamų statinių, inžineriniai, geodeziniai, topografiniai, geologiniai ir kt.) ir vertinimai, kurie pagrįstai laikomi būtiniais Projekto (-ų) parengimui, statybos užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie aprašyti šiame dokumente, ar ne.

15.12. Projektas parengiamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus ir tokios sudėties bei apimties, kad ji būtų pakankama Projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitiktų aukščiausius šiuo metu rinkoje taikomus projektavimo darbų profesinius standartus.

15.13. Atsižvelgus į projektuojamo statinio specifiką, turi būti parengtos visos būtinos Projekto sudedamosios dalys vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais.

15.14. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo sprendinių bei mazgų, kad viešojo pirkimo metu tiekėjas (rangovas) galėtų pateikti tikslią pasiūlymo statybos skaičiuojamąją kainą (sąmatą).

15.15. Projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šitam Projektui, išsamios ir detalios, tačiau neproteguojančios konkretaus medžiagų gamintojo ar tiekėjo. Projektuotojas turi užtikrinti, ir esant poreikiui, pateikti dokumentus, patvirtinančius jog Projekte nurodomoms techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas ir įrenginius gali tiekti ne mažiau kaip trys tiekėjai.

15.16. Viso Projekto sudedamųjų dalių detalių sprendinių derinimas su Užsakovu.

15.17. Visų Projekto sudedamosiose dalyse numatytų statybos produktų, medžiagų, technologijų, inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų tikslų techninių specifikacijų parengimas, derinimas su Užsakovu.

15.18. Preliminarių sustambintų medžiagų, įrenginių ir darbų sąmatinių skaičiavimų parengimas projektinių pasiūlymų rengimo metu.

15.19. Projekto koregavimas ir ištaisymas pagal Užsakovo pateiktas pastabas.

15.20. Projektinės dokumentacijos klaidų, Projekto sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo, neatitikimų ar prieštaravimų normatyviniams dokumentams neatlygintinas taisymas per visą sutartyje nurodytą terminą.

15.21. Rengiamo Projekto pagrindinė dokumentacija Užsakovui pateikiama lietuvių kalba. Bet kokia projektinė dokumentacija, bet kuriame BIM modelio etape turi būti rengiama ar detalizuojama tik parengus ir suderinus sprendinius modelyje.

15.22. Užsakovui pateikiami 3 (trys) spausdinti Projekto egzemplioriai ir elektroninė Projekto *.pdf versija (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto dalis). Užsakovui taip pat perduodamos parengtos darbinės failų versijos su neapribota galimybe jas redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine grafika (*.dwg arba kt. analogiškais formatais), tekstinė dalis (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais). Visi sukurti BIM modelio sprendiniai, užbaigus kiekvieną BIM modelio etapą, turi būti perduoti Užsakovui originaliais (angl. Native: *.rvt, *.dgn, *.pla, *.db1, *.dwg, *.bin, *.bim ar kt.) formatais suderintais BEP. Pateikiant projekto informaciją originaliais formatais, Projektuotojas turi pateikti Užsakovui nemokamą peržiūros priemonę, skirtą šio formato 2D, 3D ir susijusios atributinės informacijos peržiūrai bei nuskaitymui. Visa perduota projektinė dokumentacija ir modeliai tampa Užsakovo nuosavybe.

15.23. Projekto sprendinių ir kitos informacijos, reikalingos vykdant Projekto rangos darbų viešąjį pirkimą bei jo įgyvendinimo metu, teikimas Užsakovui.

16. Projektavimo darbų etapai

Įprastos projektavimo paslaugos, kurias Projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymą, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitos Projektuotojui deleguojamos paslaugos (vadovaujantis Statybos įstatymo 16 straipsnio 6 dalies 3 p.):

16.1. Esminių funkcinių, technologinių sprendinių ir poreikių tikslinimas, galimų rizikų aptarimas su Užsakovu. Projektavimo darbų grafiko ir Projektą rengiančių projektuotojų grupės sudėties bei kontaktinės informacijos pateikimas Užsakovui.

16.2. Projektinių pasiūlymų rengimo užduoties parengimas bei suderinimas su Užsakovu.

16.3. Projektinių pasiūlymų parengimas, derinimas su Užsakovu. Projektinių pasiūlymų sudėtis ir apimtis turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo „Projektiniai pasiūlymai“ reikalavimus.

16.4. Visuomenės informavimo apie numatomą statinių projektavimą ir visuomenės dalyvavimo svarstant statinių projektinius pasiūlymus procedūrų atlikimas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus “Visuomenės informavimas apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą ir visuomenės dalyvavimas svarstant statinių (jų dalių) projektinius pasiūlymus” nustatyta tvarka. Vilniaus m. savivaldybės administracijos direktoriaus (jo įgalioto savivaldybės administracijos valstybės tarnautojo) pritarimo projektiniams pasiūlymams gavimas.

16.5. Specialiųjų reikalavimų, prisijungimo prie inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų sąlygų gavimas (esant poreikiui).

16.6. Kultūros paveldo departamento leidimo prie Lietuvos Respublikos kultūros ministerijos teritorinio padalinio suderinimo gavimas.

16.7. Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos sutikimo tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti sklypai, gavimas.

16.8. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros skyriaus sutikimo gavimas dėl projektavimo gatvių raudonųjų linijų ribose.

16.9. Esamų statinių, inžinerinių, geodezinių, topografinių, geologinių tyrinėjimų, kitų Projekto parengimui reikalingų ataskaitų gavimas ir apmokėjimas.

16.10. Užsakovo vardu parengti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacijos ataskaitą bei gauti išvadą dėl jos privalomumo (esant poreikiui).

16.11. Viso Projekto sudedamųjų dalių sprendinių derinimas su Užsakovu.

16.12. Visų medžiagų ir technologijos specifikacijų parengimas, derinimas su Užsakovu.

16.13. Preliminarių sustambintų medžiagų, įrenginių ir darbų sąmatinių skaičiavimų parengimas.

16.14. Projekto koregavimas ir ištaisymas pagal Užsakovo pateiktas pastabas.

16.15. Projekto parengimas. Turi būti parengtos visos būtinos Projekto sudedamosios dalys. Projekto sudedamųjų dalių apimtis ir detalumas, sprendinių dokumentai turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 10 priede „Techninio darbo projekto sudėtis“ nurodytus reikalavimus. Projekto sudedamųjų dalių sudėtis nustatoma įvertinus specialiuosius reikalavimus, prisijungimo sąlygas bei statinio specifiką. Visos Projekto sudedamosios dalys privalo būti suderintos tarpusavyje. Projekto dalių sprendiniai turi neprieštarauti tarpusavyje.

16.16. Projektuotojas užsako ir apmoka arba pats atlieka visų kitų Projekto sudedamųjų dalių, neišvardintų šios užduoties projektavimui 16.15 punkte, projektavimo paslaugas (pavyzdžiui AB „ESO“ lauko elektros tinklų dalis ir t.t.), jei jos reikalingos tinkamam ir nepertraukiam projektuojamo statinio veikimui.

16.17. Esant poreikiui Projektuotojas parengia ir suderina darbų vykdymo ribose esančių lauko inžinerinių tinklų perkėlimo, iškėlimo ir kt. projektą (-us), jeigu tai būta projektuojamo objekto statybos įgyvendinimui.

16.18. Projektas derinamas Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka, atsižvelgiant į derinančių institucijų keliamus reikalavimus.

16.19. Projektuotojas, gavęs Užsakovo pritarimą, pateikia Projektą specialiajai ir bendrajai projekto ekspertizei atlikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal ekspertizės akte nurodytas privalomas pastabas projektavimo rangos sutartyje nurodytu laiku be papildomo apmokėjimo. Gaunamas teigiamos ekspertizės aktas.

16.20. Projektas tvirtinamas Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka. Projekto patvirtinimas reiškia Užsakovo pritarimą parengtam projektui, bet neatleidžia Projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę projekto kokybę.

16.21. Suformuojama Projekto dokumentacija (visos būtinos sudedamosios Projekto dalys) ir sąnaudų kiekių žiniaraščiai, tinkami viešųjų pirkimų procedūroms, pasirenkant rangovą, atlikti.

16.22. Projektuotojas patvirtintą projektą teikia IS „Infostatyba“, gauna statybą leidžiantį dokumentą (Užsakovo vardu) ir apmoka su tuo susijusias išlaidas.

16.23. Projektuotojas Užsakovui pateikia statybą leidžiantį dokumentą ir galutinę Projekto dokumentaciją, pataisytą pagal IS „Infostatyba“ tikrinančių institucijų reikalavimus.

17. Projektavimo paslaugų suteikimo grafikas:

17.1. Detalus projektavimo paslaugų grafikas pateikiamas Užsakovui ne vėliau kaip per **5 (penkias)** kalendorines dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Kartu su projektavimo paslaugų grafiku Projektuotojas pateikia visų Projektą rengiančių ir už atskiras sudedamąsias projekto dalis atsakingų projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą. Tais atvejais, kai šalių susitarimu keičiami Sutartyje nustatyti paslaugų teikimo terminai, pateikiamas patikslintas paslaugų teikimo grafikas.

17.2. Per **60 (šešiasdešimt)** kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo datos atliekami visi Projekto įgyvendinimui būtini tyrimai, matavimai, parengiami ne mažiau nei 3 nagrinėjamų

variantų Projekto principiniai projektiniai sprendimai ir suderinami su Užsakovu. Suderinus projektinius pasiūlymus su Užsakovu, parenkamas vienas variantas, kuriam vykdomos projekto viešinimo ir visuomenės informavimo procedūros. Kartu su projektiniais pasiūlymais turi būti pateikta ir preliminari sustambinta statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.

17.3. Projektuotojas pilnai užbaigia Projektą, gauna Užsakovo pritarimą, teigiamą Projekto specialiosios (esant poreikiui) ir bendrosios ekspertizės išvadą per **360 (tris šimtus šešiasdešimt)** kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.

17.4. Statybą leidžiantis dokumentas gaunamas ne vėliau kaip per **60 (šešiasdešimt)** kalendorinių dienų nuo teigiamos Projekto ekspertizės išvados gavimo dienos.

17.5. Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projektinę dokumentaciją (žiūrėti 15.22. punktą).

17.6. Statinio Projekto vykdymo priežiūra atliekama per visą statybos darbų vykdymo laikotarpį iki objekto atidavimo naudojimui.

18. Projekto vykdymo priežiūros apimtis:

18.1. Statinio Projekto vykdymo priežiūra vykdoma vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi “Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas”.

18.2. Privaloma visų statinio Projekto dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo statinio Projektą parengęs Projektuotojas.

18.3. Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina:

- kalendorinį statinio projekto vykdymo priežiūros darbų grafiką;
- statinio projekto vykdymo priežiūros grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai);
- lankymosi statybvietėje laiką ir tvarką.

18.4. Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje. Statinio Projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka.

18.5. Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą.

18.6. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projekto sprendinių keitimai atliekami STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka.

18.7. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projekto sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale.

18.8. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas, atliekantys statinio projekto (projekto dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projekto (Projekto dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir

normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovu.

18.9. Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga laikoma statinio pripažinimo tinkamu naudoti akto pasirašymo diena.

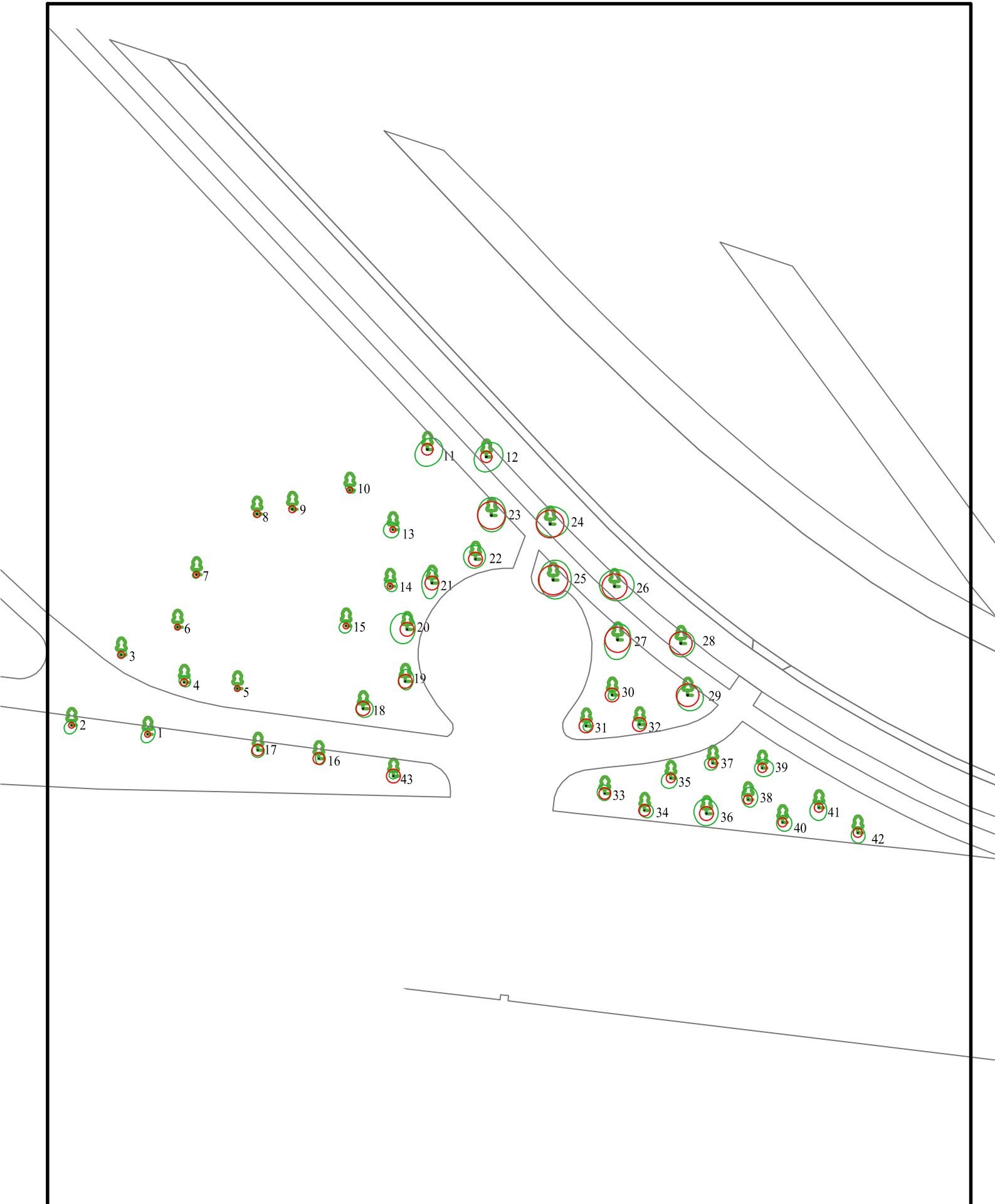
Paviršinių nuotekų tinklų plėtros ir projektų skyriaus vadovas

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PROJEKINIŲ PASIŪLYMŲ UŽDUOTIS Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų Upės g., Kalvarijų g., Žalgirio g. bei paviršinių nuotekų valymo įrenginių Upės g. Vilniaus m. rekonstravimo ir statybos projektas
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-02-01 Nr. A358-14/23(2.9.4.5E-INF)
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	, Infrastruktūros skyriaus vyresnysis patarėjas, Infrastruktūros skyrius
Sertifikatas išduotas	LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-01-31 21:14:15 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-01-31 21:14:28 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-01-28 12:31:56 – 2025-01-26 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 pridedamų 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 3.5.69.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-02-01 07:45:06)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-02-01 07:45:07 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

Nr. planė	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras cm 1.30 aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Saugomo šaknų plotas (m ²)	Lajos projekcija nuo ašies Š,R,P,V kryptimis (m)	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Siūlomos/būtiniosios arboristinės/tvarkymo priemonės
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Trešinė 'Plena'	Prunus avium 'Plena'	5	6	0.60	0.28	0.88 0.74 0.92 0.59	1	
2	Trešinė 'Plena'	Prunus avium 'Plena'	5	6	0.60	0.28	0.51 0.63 0.96 0.94	1	
3	Paprastasis šermukšnis	Sorbus aucuparia	6	8	0.72	0.41	0.60 0.39 0.23 0.29	1	
4	Kalerio kriaušė 'Chanticleer'	Pyrus calleryana 'chanticleer'	6	8	0.72	0.41	0.72 0.62 0.43 0.61	1	
5	Kalerio kriaušė 'Chanticleer'	Pyrus calleryana 'chanticleer'	5	6	0.60	0.28	0.22 0.26 0.18 0.20	1	
6	Kalerio kriaušė 'Chanticleer'	Pyrus calleryana 'chanticleer'	5	7	0.60	0.28	0.23 0.25 0.22 0.20	1	
7	Kalerio kriaušė 'Chanticleer'	Pyrus calleryana 'chanticleer'	5	10	0.60	0.28	0.40 0.35 0.42 0.39	1	
8	Arbatinė obelis	Malus huphensis	6	9	0.72	0.41	0.37 0.40 0.28 0.28	1	
9	Arbatinė obelis	Malus huphensis	6	10	0.72	0.41	0.21 0.38 0.20 0.36	1	
10	Arbatinė obelis	Malus huphensis	5	8	0.60	0.28	0.35 0.51 0.19 0.31	1	
11	Mažalapė liepa	Tilia cordata	10	13	1.20	1.13	1.44 1.66 1.67 0.98	1	
12	Mažalapė liepa	Tilia cordata	10	14	1.20	1.13	1.78 1.57 1.53 1.18	1	
13	Mažalapė liepa	Tilia cordata	5	8	0.60	0.28	0.70 0.73 0.94 0.92	1	
14	Arbatinė obelis	malus huphensis	5	8	0.60	0.28	0.72 0.69 0.47 0.62	1	
15	Kalerio kriaušė 'Chanticleer'	Pyrus calleryana 'chanticleer'	5	8	0.60	0.28	0.51 0.65 0.80 0.55	1	
16	Trešinė 'Plena'	Prunus avium 'Plena'	5	8	0.60	1.13	0.62 0.70 0.60 0.35	1	
17	Trešinė 'Plena'	Prunus avium 'Plena'	5	8	0.60	1.13	0.58 0.67 0.78 0.67	1	
18	Kalerio kriaušė 'Chanticleer'	Pyrus calleryana 'chanticleer'	6	10	0.72	1.63	0.85 1.08 0.90 0.75	1	Persodinamas
19	Karpotasis beržas	Betula pendula	6	10	0.72	1.63	1.25 0.86 0.90 0.68	1	Persodinamas
20	Karpotasis beržas	Betula pendula	6	10	0.72	1.63	1.59 0.85 1.43 1.78	1	Persodinamas
21	Karpotasis beržas	Betula pendula	6	10	0.72	1.63	1.38 0.65 1.60 1.05	1	
22	Karpotasis beržas	Betula pendula	6	10	0.72	1.63	1.44 1.05 0.96 1.23	1	
23	Mažalapė liepa	Tilia cordata	12	14	1.44	6.51	1.89 1.52 1.73 1.47	1	
24	Mažalapė liepa	Tilia cordata	12	14	1.44	6.51	1.89 1.91 1.33 1.45	1	
25	Mažalapė liepa	Tilia cordata	13	15	1.56	7.64	2.07 1.92 1.98 1.48	1	
26	Mažalapė liepa	Tilia cordata	11	13	1.32	5.47	1.77 2.05 1.49 1.58	1	
27	Mažalapė liepa	Tilia cordata	11	13	1.32	5.47	1.66 1.43 2.10 1.34	1	
28	Mažalapė liepa	Tilia cordata	10	13	1.20	4.52	1.28 1.45 1.42 1.19	1	
29	Mažalapė liepa	Tilia cordata	10	13	1.20	4.52	1.06 1.63 1.63 1.09	1	Persodinamas
30	Paprastasis šermukšnis	Sorbus aucuparia	6	10	0.72	1.63	0.37 0.41 0.52 0.40	1	Persodinamas
31	Paprastasis šermukšnis	Sorbus aucuparia	6	10	0.72	1.63	0.34 0.54 0.56 0.29	1	Persodinamas
32	Paprastasis šermukšnis	Sorbus aucuparia	6	9	0.72	1.63	0.33 0.57 0.43 0.19	1	Persodinamas
33	Obelis "Red sentinel"	Malus "Red sentinel"	5	8	0.60	1.13	0.88 0.63 0.74 0.78	1	
34	Obelis "Red sentinel"	Malus "Red sentinel"	5	8	0.60	1.13	0.57 0.92 0.76 0.48	1	
35	Obelis "Red sentinel"	Malus "Red sentinel"	4	8	0.48	0.72	0.55 0.63 1.03 0.95	1	
36	Karpotasis beržas	Betula pendula	6	10	0.72	1.63	1.53 1.22 1.28 1.32	1	
37	Obelis "Red sentinel"	Malus "Red sentinel"	4	7	0.48	0.72	0.51 0.49 0.71 0.87	1	
38	Vienapiestė gudobelė	Crataegus monogyna	4	7	0.48	0.72	1.28 1.01 0.75 0.61	1	
39	Obelis "Red sentinel"	Malus "Red sentinel"	4	7	0.48	0.72	0.86 1.19 0.89 0.80	1	
40	Vienapiestė gudobelė	Crataegus monogyna	4	7	0.48	0.72	0.75 1.00 0.91 0.61	1	
41	Vienapiestė gudobelė	Crataegus monogyna	4	7	0.48	0.72	0.73 0.82 1.33 0.89	1	
42	Vienapiestė gudobelė	Crataegus monogyna	4	7	0.48	0.72	0.59 0.73 1.08 0.66	1	
43	Paprastasis ąžuolas	Quercus robur	6	10	0.72	1.63	0.49 0.45 0.30 0.44	1	
44	Mažalapė liepa	Tilia cordata	26	34	3.12	30.52	1.06 1.63 1.63 1.09	1	
45	Mažalapė liepa	Tilia cordata	24	33	2.88	26.06	2.77 3.75 3.11 1.07	1	
46	Mažalapė liepa	Tilia cordata	32	58	3.84	46.33	3.42 4.64 3.39 2.35	1	
47	Mažalapė liepa	Tilia cordata	23	30	2.76	23.93	3.92 3.26 3.61 3.07	1	
48	Mažalapė liepa	Tilia cordata	23	30	2.76	23.93	1.16 1.82 2.27 1.87	1	
49	Mažalapė liepa	Tilia cordata	36	48	4.32	58.63	2.31 3.14 4.52 3.32	1	
50	Mažalapė liepa	Tilia cordata	23	30	2.76	23.93	1.40 1.94 3.49 2.19	1	
51	Mažalapė liepa	Tilia cordata	19	23	2.28	16.33	0.91 1.26 2.48 2.10	1	
52	Mažalapė liepa	Tilia cordata	30	38	3.60	40.72	1.11 2.04 5.60 3.17	1	
53	Mažalapė liepa	Tilia cordata	30	38	3.60	40.72	2.84 4.83 2.38 1.37	1	
54	Mažalapė liepa	Tilia cordata	22	27	2.64	21.90	1.21 2.16 2.63 1.18	1	
55	Mažalapė liepa	Tilia cordata	26	30	3.12	30.58	0.89 2.11 2.56 0.27	3	
56	Mažalapė liepa	Tilia cordata	34	42	4.08	52.30	3.93 2.26 3.67 2.79	1	
57	Mažalapė liepa	Tilia cordata	26	30	3.12	30.58	1.75 3.82 3.41 2.10	1	
58	Mažalapė liepa	Tilia cordata	20	23	2.40	18.10	0.72 3.11 2.74 1.42	1	
59	Mažalapė liepa	Tilia cordata	23	30	2.76	23.93	1.86 1.99 2.61 3.40	1	
60	Mažalapė liepa	Tilia cordata	20	23	2.40	18.10	0.64 1.39 2.44 2.99	1	
61	Mažalapė liepa	Tilia cordata	26	30	3.12	30.58	3.95 2.82 4.05 4.12	1	
62	Mažalapė liepa	Tilia cordata	26	30	3.12	30.58	3.57 2.31 2.86 3.76	1	
63	Mažalapė liepa	Tilia cordata	24	34	2.88	26.06	3.88 3.38 1.98 1.99	1	
64	Mažalapė liepa	Tilia cordata	36	48	4.32	58.63	3.93 4.51 2.43 2.23	1	
65	Mažalapė liepa	Tilia cordata	23	30	2.76	23.93	1.33 0.58 3.36 1.55	1	
66	Mažalapė liepa	Tilia cordata	30	55	3.60	40.72	2.63 3.22 4.21 3.61	1	
67	Mažalapė liepa	Tilia cordata	26	30	3.12	30.58	1.99 1.96 3.76 1.75	1	
68	Mažalapė liepa	Tilia cordata	26	30	3.12	30.58	2.91 4.03 4.03 1.78	1	
69	Balzaminė tuopa	Populus balsamifera	43	52	5.16	86.65	3.38 3.01 6.07 4.09	1	
70	Balzaminė tuopa	Populus balsamifera	39	45	4.68	68.81	3.29 2.66 1.05 3.23	1	
71	Mažalapė liepa	Tilia cordata	48	70	5.76	104.23	4.19 5.50 5.87 2.66	1	
72	Mažalapė liepa	Tilia cordata	39	50	4.68	68.81	4.46 4.64 2.56 1.59	1	
73	Mažalapė liepa	Tilia cordata	31	44	3.72	43.48	3.19 3.73 2.09 4.01	1	
74	Mažalapė liepa	Tilia cordata	24	33	2.88	26.06	2.98 2.76 5.55 3.74	1	
75	Mažalapė liepa	Tilia cordata	29	35	3.48	38.05	3.57 2.17 2.39 2.75	1	
76	Mažalapė liepa	Tilia cordata	21	25	2.52	19.95	4.35 0.78 3.17 5.05	1	
77	Paprastasis klevas	Acer platanoides	24	33	2.88	26.06	1.46 2.58 4.27 2.87	1	
78	Mažalapė liepa	Tilia cordata	39	55	4.68	68.61	4.55 2.86 3.75 3.42	1	
79	Mažalapė liepa	Tilia cordata	35	42	4.20	55.42	2.85 1.21 1.39 3.43	1	

Statinio objekto pavadinimas:		
PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ UPĖS G., KALVARIJŲ G., ŽALGIRO G. BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPĖS G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS		
PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
Brėžinys:	LAPAS	LAPAS
Medžių inventurizacijos lentelė	1	5



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



Medžio lajos projekcija



Medžio šaknų apsaugos plotas

Statinio objekto pavadinimas:

PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ UPĖS G., KALVARIJŲ G., ŽALGIRIO G. BEI
PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPĖS G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO
IR STATYBOS PROJEKTAS
PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

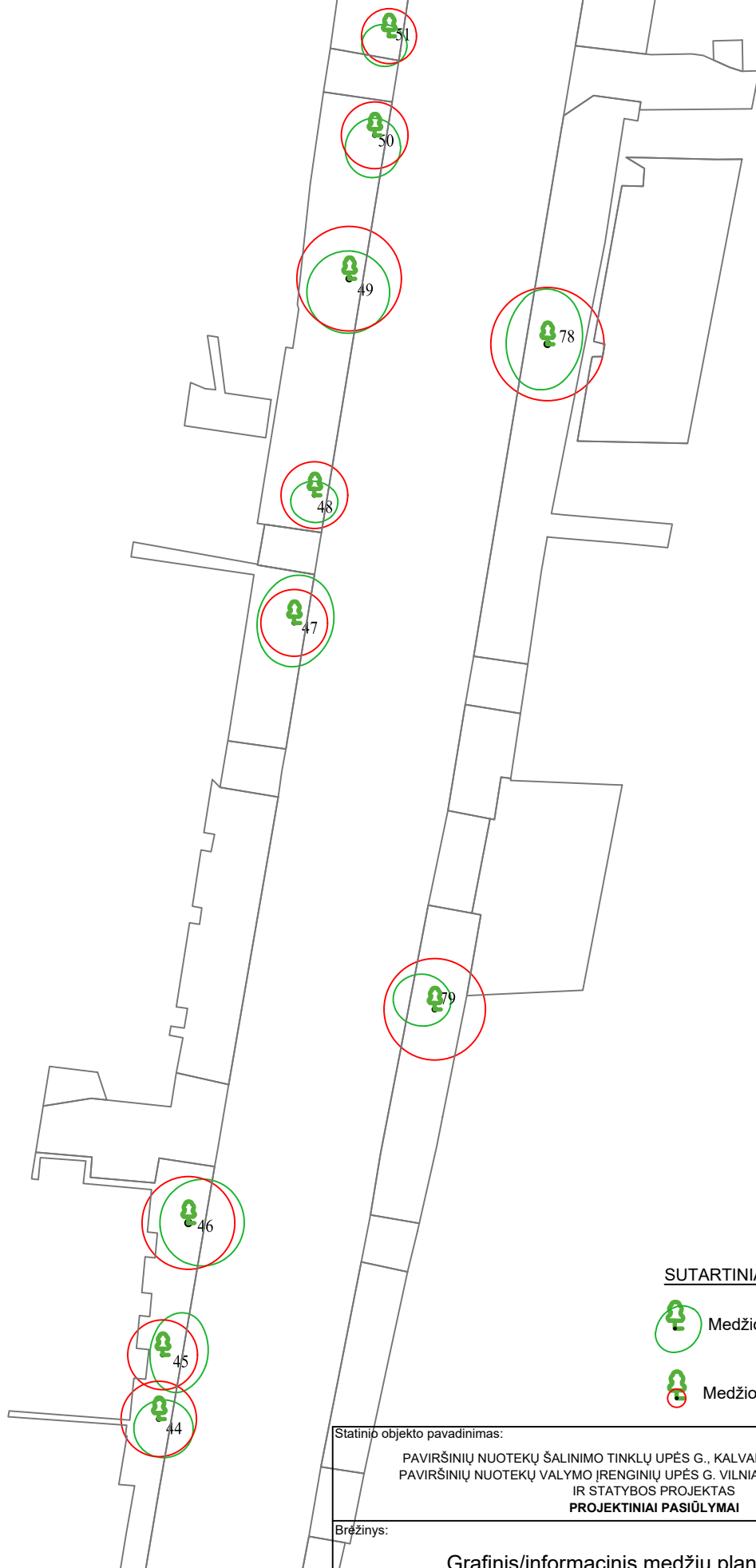
Brėžinys:

Grafinis/informacinis medžių planas


LAPAS	LAPAS
-------	-------


2	5
---	---

↑ Tęsinį žr. 4 lape



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

 Medžio lajos projekcija

 Medžio šaknų apsaugos plotas

Statinio objekto pavadinimas:

PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ UPĖS G., KALVARIJŲ G., ŽALGIRIO G. BEI
PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPĖS G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO
IR STATYBOS PROJEKTAS
PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

Brėžinys:

Grafinis/informacinis medžių planas

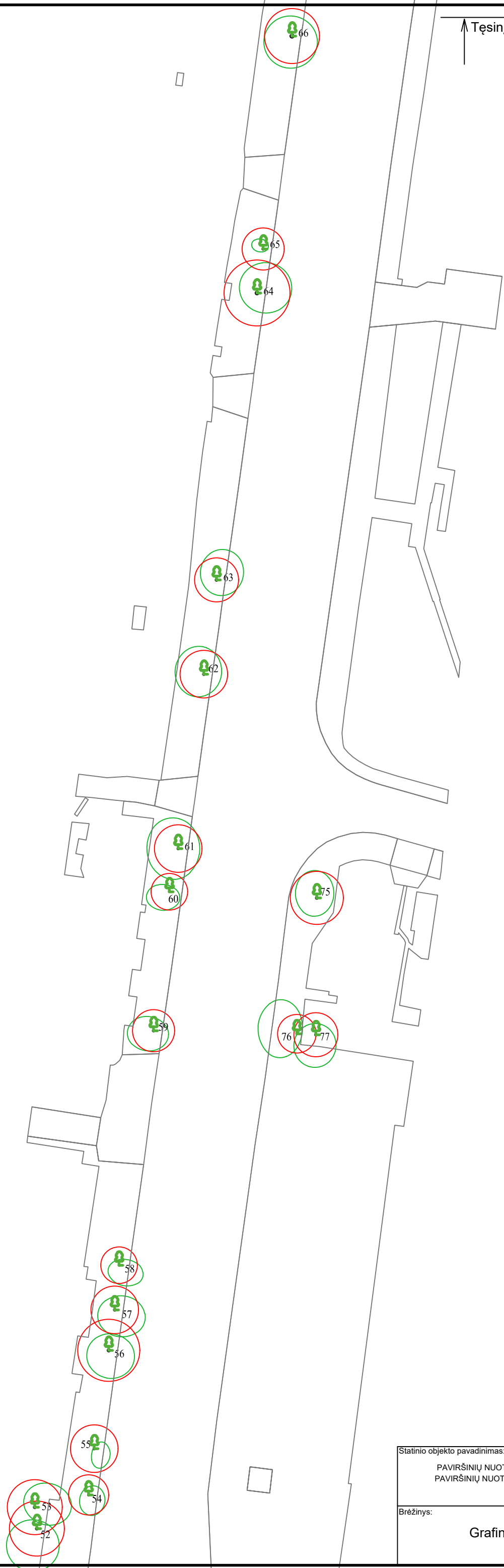
LAPAS LAPŲ

3


5


↑ Tęsinį žr. 5 lape

↓ Tęsinį žr. 3 lape

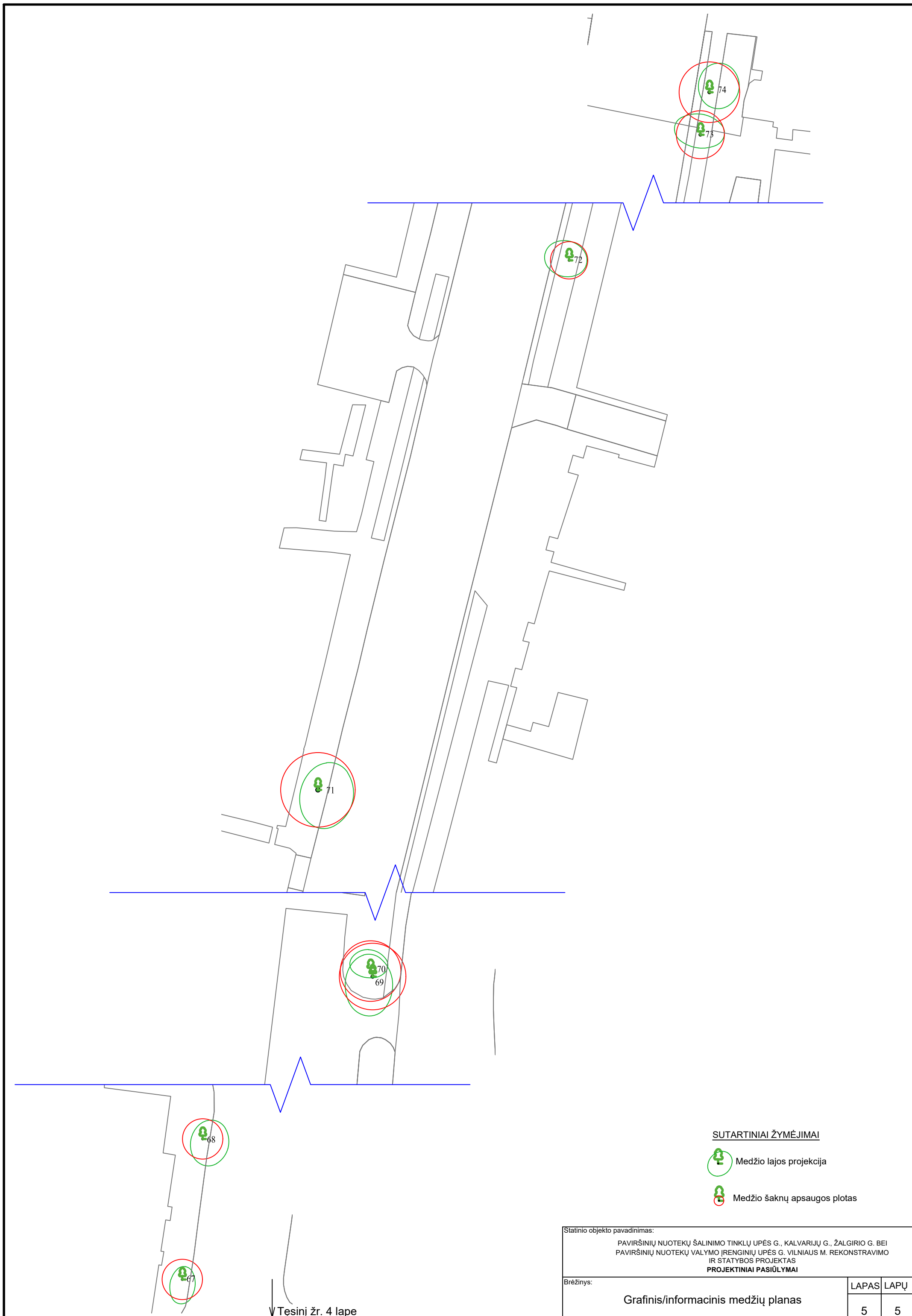


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



 Medžio lajos projekcija

 Medžio šaknų apsaugos plotas

Statinio objekto pavadinimas: PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ UPĖS G., KALVARIJŲ G., ŽALGIRIO G. BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPĖS G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
Brėžinys:	Grafinis/informacinis medžių planas	LAPAS LAPŲ
		4 5



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  Medžio lajos projekcija
-  Medžio šaknų apsaugos plotas

Statinio objekto pavadinimas: PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ UPĖS G., KALVARIJŲ G., ŽALGIRIO G. BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ UPĖS G. VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
Brėžinys:	Grafinis/informacinis medžių planas	LAPAS LAPŲ
		5 5

↓ Tęsinį žr. 4 lape