



Statytojas:

Užsakovas

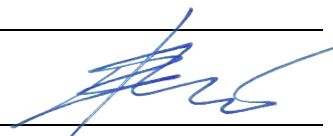
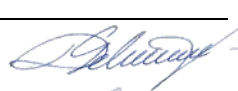



**PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŠIAURINĖJE G., UKMERGĖS G., OZO G.,  
MIGLOS G., PARIBIO G., LŪŠIŲ G., ELNIŲ G. IR NUOTEKŲ VALYKLOS BEI  
KAUPYKLOS OZO G. VILNIAUS M. SAV.**

## **STATYBOS PROJEKTAS**

**18140.03 SPP.BD-01**

Statytojas/ Užsakovas	UAB „GRINDA“		
Sutarties pavadinimas	<b>GELEŽINIO VILKO GATVĖS IR ŠEŠKINĖS KOMPLEKSO PRIEIGŲ PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ KOLEKTORIAUS REKONSTRAVIMO, VALYKLŲ SU MONITORINGO ĮRENGINIAIS STATYBOS PROJEKTAS</b>		
Statinio projekto pavadinimas	<b>PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŠIAURINĖJE G., UKMERGĖS G., OZO G., MIGLOS G., PARIBIO G., LŪŠIŲ G., ELNIŲ G. IR NUOTEKŲ VALYKLOS BEI KAUPYKLOS OZO G. VILNIAUS M. SAV. STATYBOS PROJEKTAS</b>		
Statinio kategorija	YPATINGIEJI STATINIAI		
Statinio projekto Nr.	<b>18140.04</b>		
Statinio projekto etapas	STATINIO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
Statiny	XX Visi statiniai		
Statinio projekto dalis	<b>BENDROJI DALIS</b>	Byla (knyga)	<b>BD-01</b>
		Bylos laida	<b>0</b>
		Bylos išleidimo data	2019 m. lapkritis

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
<b>UAB „Sweco Lietuva“</b>	Viceprezidentas	EGIDIJUS KUNEVIČIUS		
	Statinio projekto vadovas	EDUARDAS POVILAITIS	7675	
	Statinio projekto vadovo padėjėjas	DAINIUS GELŽINIS	20805	
	Statinio projekto dalies vadovė	AGNĖ MANKAUSKAITĖ	35489	

## STATINIO PROJEKINIŲ PASIŪLYMŲ BENDROSIOS DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	<b>BD-01</b>	<b>0</b>	<b>BENDROJI DALIS</b>	

### BYLOS BD-01 laida 0 SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapo Nr.	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
18140.03-XX-SPP-BD.BSZ-01		1	0	BD-01 bylos sudėties žiniaraštis	
		14		Užduotis projektavimui	
		1		Vilniaus regiono plėtros tarybos 2016-09-07 sprendimas Nr. 30	
18140.03-XX-SPP-BD.BAR-01		18	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
18140.03-XX-TDP-VN.B-01		1	0	Situacijos schema	
18140.03-XX-TDP-VN.B-02		6	0	Planas su paviršinių nuotekų tinklais M 1:500	
				Priedai	
		10		Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija	

**GELEŽINIO VILKO GATVĖS IR ŠEŠKINĖS KOMPLEKSO PRIEIGŲ PAVIRŠINIŲ  
NUOTEKŲ KOLEKTORIAUS REKONSTRAVIMO, VALYMO ĮRENGINIŲ IR  
MONITORINGO SISTEMOS ĮRENGIMO TECHNINIO DARBO PROJEKTO TRIMATĖJE  
APLINKOJE PARENGIMO, STATYBĄ LEIDŽIANČIO DOKUMENTO GAVIMO IR  
PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOS**

**UŽDUOTIS PROJEKTAVIMUI**

Vadovaujantis šia užduotimi turi būti parengtas paviršinių nuotekų kolektoriaus rekonstravimo bei valymo įrenginių ir monitoringo sistemos, esančių Vilniaus miesto paviršinių nuotekų surinkimo baseino Nr. 59 teritorijoje, įrengimo techninis darbo projektas, gautas statybą leidžiantis dokumentas ir vykdoma statinio projekto vykdymo priežiūra. Projektas rengiamas trimatėje aplinkoje (3D), vadovaujantis BIM procedūromis ir standartais. Projektuojamas kolektorius turi užtikrinti tinkamą paviršinių nuotekų surinkimą iš Vilniaus miesto teritorijoje esančių baseinų Nr. 57 ir 59, jų išvalymą ir išleidimą į Neris upę (išleistuvas Nr. 1-59-83). Kartu su šio Projekto apimtimi turi būti įvertinta ateityje planuojamos tiesti Šiaurinės ir Geležinio Vilko gatvių ribose esančio seno kolektoriaus panaudojimo galimybė bei jo remonto darbai. Projektuojamo paviršinių nuotekų kolektoriaus preliminarios trasos, valymo įrenginių, monitoringo mazgo ir Neris išleistuvo Nr. 1-59-83 Vilniaus paviršinių nuotekų surinkimo baseine Nr. 59 orientacinės vietos pavaizduotos 1, 2 ir 3 paveiksluose.

- 1. Statytojas:** Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į. k. 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601 (toliau – Statytojas).
- 2. Užsakovas:** UAB „Grinda“, į. k. 120153047, Eigulių g. 32, LT-03150 (toliau – Užsakovas).
- 3. Statinio kategorija pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“:** Ypatingas statinys.
- 4. Statinio paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“:** 9. Inžineriniai tinklai.
- 5. Statybos rūšis:** Statinio (-ių) rekonstravimas, statinio (-ių) statyba (tikslinama projektavimo metu).
- 6. Lėšų pobūdis:** Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Vilniaus miesto savivaldybės biudžeto lėšos.
- 7. Projekto stadija:** Techninis darbo projektas (toliau - Projektas).
- 8. Statybos vieta:** Vilniaus miesto paviršinių nuotekų surinkimo baseinas Nr. 59.
- 9. Projektavimo organizacija:** Renkama konkurso būdu (toliau - Projektuotojas).
- 10. Statinio projektavimo pradžia:** sutarties galiojimo užtikrinimo pateikimo diena.
- 11. Projektavimo stadijos:** Projekto parengimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas, Projekto vykdymo priežiūros paslaugų atlikimas.
- 12. Pagrindiniai paviršinių nuotekų surinkimo baseinų Nr. 57 ir 59 duomenys:**

**1 lentelė. Paviršinių nuotekų surinkimo baseino Nr. 57 pagrindiniai duomenys**

Baseino numeris		57						
Baseino išleistuvo pavadinimas		Nr. 1-59-81						
Išleidimo upė		Neris						
Eksploatuojama		UAB „Grinda“						
Išleistuvo diametras, mm	Perklojamo kolektoriaus diametras, mm	Bendri baseino plotai, ha			Vandenį surenkantys plotai, ha			
		Visas baseinas	Želdiniai	Paviršiniai vandenys	Kietos dangos	Šaligatviai	Pastatų stogai	Gruntas prie nuotakyno
1x1200	1000	190,7	8,5	4,6	36,6	3,5	23,1	116,8

**2 lentelė. Paviršinių nuotekų surinkimo baseino Nr. 59 pagrindiniai duomenys**

Baseino numeris		59
Baseino išleistuvo		Nr. 1-59-83



pavadinimas								
Išleidimo upė		Neris						
Eksploatuojama		UAB „Grinda“						
Išleistuvo diametras, mm	Maksimalus kolektoriaus diametras, mm	Bendri baseino plotai, ha			Vandenį surenkantys plotai, ha			
		Visas baseinas	Želdiniai	Paviršiniai vandenys	Kietos dangos	Šaligatviai	Pastatų stogai	Gruntas prie nuotakyno
4x1200	2000x1800	1072,4	80,7	3,5	170,8	20,0	100,6	606,4

**13. Esama padėtis:** Neries Nr. 1-59-83 išleistuvai (baseinas Nr. 59), surenkantis paviršinius vandenius nuo Šeškinės, Fabijoniškių, Pašilaičių, Giedraičių, Linkmenų ir kitų gatvių bei šalia jų esančių teritorijų (1, 2 ir 3 pav.) yra labiausiai apkrauta Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tinklo dalis. Šiame baseine esančių kolektorių pralaidumas yra nepakankamas. Vanduo tekėdamas Ukmergės (DN 800), Geležinio Vilko (2000x1800) ir Linkmenų (DN 800) gatvių kolektoriais atneša apie 24 - 65 m<sup>3</sup>/s (5 - 10 metų ištvėnimo reikmuo liūtimis) vandens srautą į ties Lietuvos edukologijos universitetu esančią teritoriją. Atnešamas vandens srautas trikdo gatvių eismą, griaužia kelius ir kelkraščius, kurių remontas reikalauja nemažų lėšų. Baseino teritorijoje nuo Laisvės pr. iki Geležinio Vilko g., ateityje planuojama statyti Šiaurinę g., kurią pastačius, bet nepadidinus esamų kolektorių pralaidumo, situacija dar labiau pablogėtų. Taip pat šiuo metu surenkamos ir į Nerį išleidžiamos nevalytos paviršinės nuotekos, kurios dažnai būna užterštos skendinčiosiomis medžiagomis bei naftos produktais. Nevalytų paviršinių nuotekų išleidimas į Nerį lemia vandens kokybės blogėjimą.

#### **14. Reikalavimai Projekto sprendiniams:**

**14.1.** Pagrindinis Projekto tikslas – parinkti ir suprojektuoti ekonominiu požiūriu optimaliausią naują kolektoriaus trasą, nuotekų valyklą ir monitoringo sistemą, kurios užtikrintų tinkamą paviršinių nuotekų surinkimą iš Vilniaus miesto teritorijoje esančių baseinų Nr. 57 ir 59, jų išvalymą ir išleidimą į Neris upę.

**14.2.** Prieš rengdamas Projektą, Projektuotojas privalo įvertinti Užsakovo pateiktus paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros projektinius variantus. Preliminarūs projektuojami paviršinių nuotekų kolektoriaus trasos variantai pateikti 1, 2 ir 3 paveiksluose. Parengti projektiniai pasiūlymai kartu su preliminaromis sustambintomis statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalimis pateikiamos Užsakovui, kuris kartu su Projektuotoju parenka optimaliausią paviršinių nuotekų kolektoriaus trasos projektinį variantą. Teikdamas projektavimo paslaugas, Projektuotojas taip pat gali siūlyti alternatyvias paviršinių nuotekų kolektoriaus trasas bei sprendinius, jei šie ekonominiu ar kitais aspektais bus patrauklesni nei šioje projektavimo užduotyje Užsakovo nurodyti variantai.

**14.3.** Projekto rengimo metu privaloma atlikti projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų hidraulinius skaičiavimus, įvertinant galimą urbanizuotų teritorijų infrastruktūros plėtrą. Paviršinių nuotekų ruožų skaičiuojamieji debitai ir skersmenys skaičiuojami vadovaujantis reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimais.

**14.4.** Projektuojama monitoringo sistema turi apimti: valymo įrenginių teršalų lygio matavimą, automatinių uždorių lokalų ir nuotolinį valdymą, į Neris 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 bei derinamos su Užsakovu ir jo turima įranga. Tuo atveju, kai pasirenkamas projektinis variantas dalį paviršinių nuotekų išleisti į Cedrono upelį (3 pav.), turi būti projektuojami 2 monitoringo mazgai.

**14.5.** Kiekvienu nagrinėjamu projektiniu variantu turi būti sprendžiamas paviršinių nuotekų nuvedimas nuo ateityje numatomo statyti Šeškinės daugiafunkcinio sporto komplekso sklypo, esančio Ozo g. 27, Vilniuje. Minėtame žemės sklype turi būti suprojektuota prisijungimo kamera, kuri vamzdyno pagalba prijungiama prie naujai statomo kolektoriaus. Bendras daugiafunkcinio sporto komplekso sklypo nuotėkio plotas siekia apie 12,5 ha.

**14.6.** Projekte turi būti įvertintas Linkmenų gatvės nuotekų kolektoriaus atšakos perklojimas nuo Geležinio Vilko gatvės žiedo sankirtos su Konstitucijos prospektu žaliojoje zonoje esančios kameros (Nr. 73) iki naujai statomo Geležinio Vilko gatvės kolektoriaus. Linkmenų gatvės kolektoriaus prisijungimo prie Geležinio Vilko gatvės kolektoriaus vietoje turi būti suprojektuota prisijungimo kamera. Jungiant Linkmenų gatvės ir Geležinio Vilko gatvės kolektorius, hidrauliniuose skaičiavimuose turi būti įvertintas Linkmenų gatvės kolektoriumi atnešamas paviršinių nuotekų srautas iš Vilniaus miesto teritorijoje esančio baseino Nr. 57, kurio nuotėkio plotas siekia apie 190,7 ha. Esamas senas Linkmenų gatvės kolektoriaus išleistuvas į Neries upę demontuojamas.

**14.7.** Projektavimo metu turi būti įvertinti senų paviršinių nuotekų tinklų atšakų, šulinių ir trapų remonto (renovavimo) darbai bei šių darbų kaštai. Remontuojamos atšakos jungiančios naujai tiesiamą paviršinių nuotekų kolektorių su esamais šuliniais bei trapais. Atšakos turi būti remontuojamos uždaru (virš atšakos esant važiuojamajai kelio dangai) arba atviru būdu.

**14.8.** Kartu su šio Projekto apimtimi turi būti įvertinti techninių reikalavimų neatitinkančio perspektyvinės Šiaurinės ir Geležinio Vilko gatvių ribose esamo seno paviršinių nuotekų kolektoriaus remonto darbai ir jų kaštai. Paviršinių nuotekų kolektoriaus remonto darbus numatoma vykdyti iš vidaus. Seno kolektoriaus remonto darbai numatomi visais 3 nagrinėjamais projektiniais variantais. Pažeistų kolektoriaus ruožų vietas, orientaciniai darbų kiekių žiniaraščiai ir galimi remonto būdai pateikti prie šios užduoties projektavimui pridedamame priede „Geležinio Vilko esamo lietaus nuotakyno kolektoriaus 2000x1800 mm TV diagnostika/apžiūra nuo šulinio Nr. 111 (planšetas 89-D-12) iki išleistuvo į Nerį Nr. 25“.

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

**14.10.** Rengiamame Projekte turi būti įvertinti visi statybos metu ardomų dangų, komunikacijų, inžinerinių tinklų bei kitų Vilniaus miesto infrastruktūros elementų atstatymo darbai bei šių darbų kaštai.

**14.11.** Atstatomų dangų konstrukcijas projektuoti vadovaujantis:

**14.11.1.** 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;

**14.11.2.** 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“.

**14.11.3.** Atstatomų šaligatvių ir dviračių takų dangos pagrindo konstrukciją parinkti tokia, kuri laikytų mechanizuoto valymo mašinų apkrovą.

**14.12.** Projektavimo metu visi Projekto sprendiniai privalo būti suderinti su Užsakovu.

**14.13.** Į ateityje numatomos tiesti Šiaurinės gatvės ribas patenkančio naujo projektuojamo paviršinių nuotekų kolektoriaus trasa ir kiti sprendiniai privalo būti derinami su minėtos gatvės statybos projektą rengiančia įmone SĮ „Vilniaus planas“.

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

**14.15.** 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.

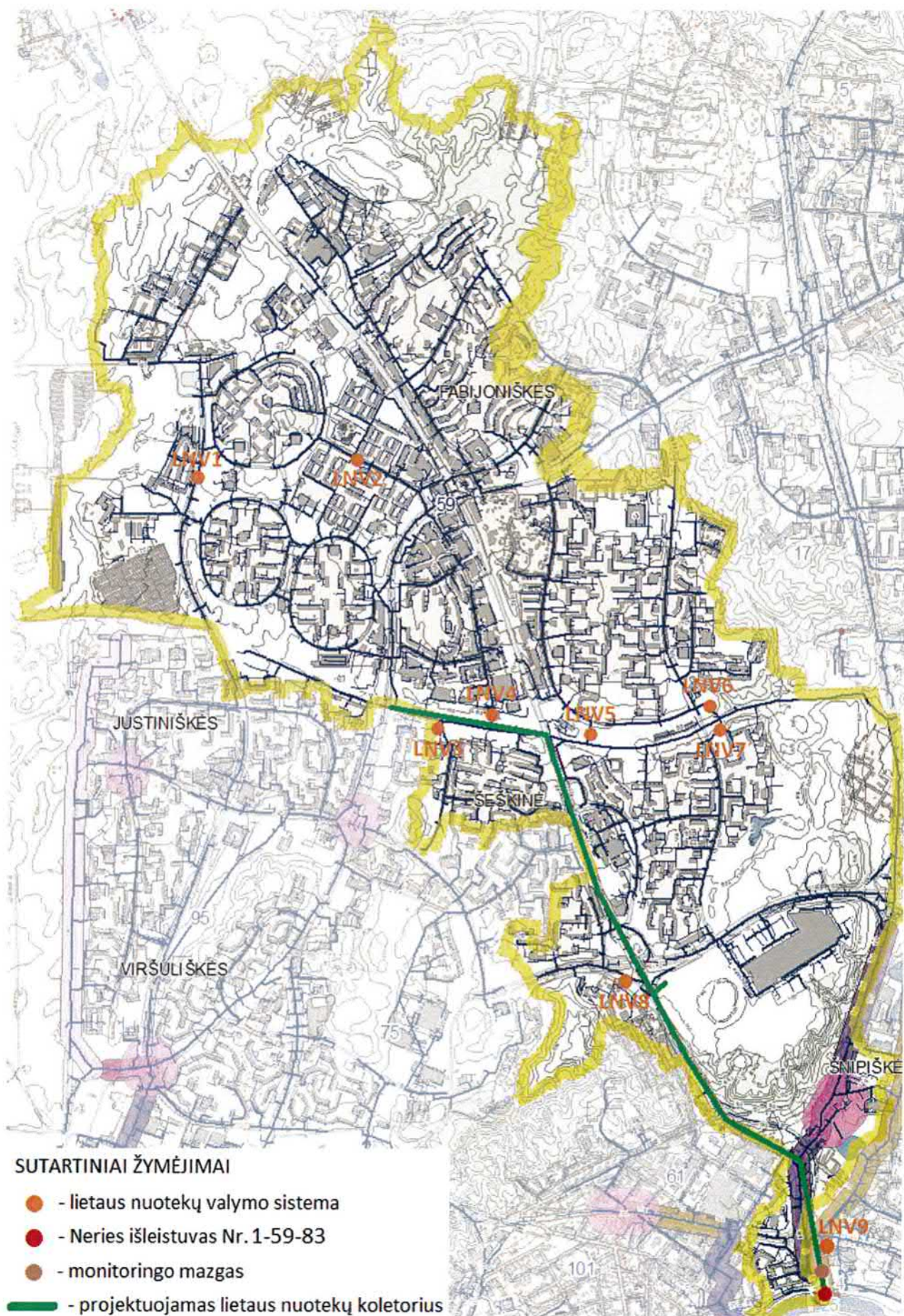
**15. Nagrinėjami paviršinių nuotekų kolektoriaus trasos projektiniai variantai:**

**15.1.** Naujas paviršinių nuotekų kolektorius tiesiamas ateityje planuojamos statyti Šiaurinės gatvės atkarpoje tarp Laisvės prospekto ir Ukmergės gatvės, Ukmergės gatvėje iki sankryžos su Geležinio Vilko gatve bei Geležinio Vilko gatvėje iki Neries išleistuvo Nr. 1-59-83 (1 pav.).

**15.2.** Naujas paviršinių nuotekų kolektorius tiesiamas ateityje planuojamoje statyti Šiaurinėje gatvėje tarp Laisvės prospekto ir Geležinio Vilko gatvės bei Geležinio Vilko gatvėje iki Neries išleistuvo Nr. 1-59-83 (2 pav.).

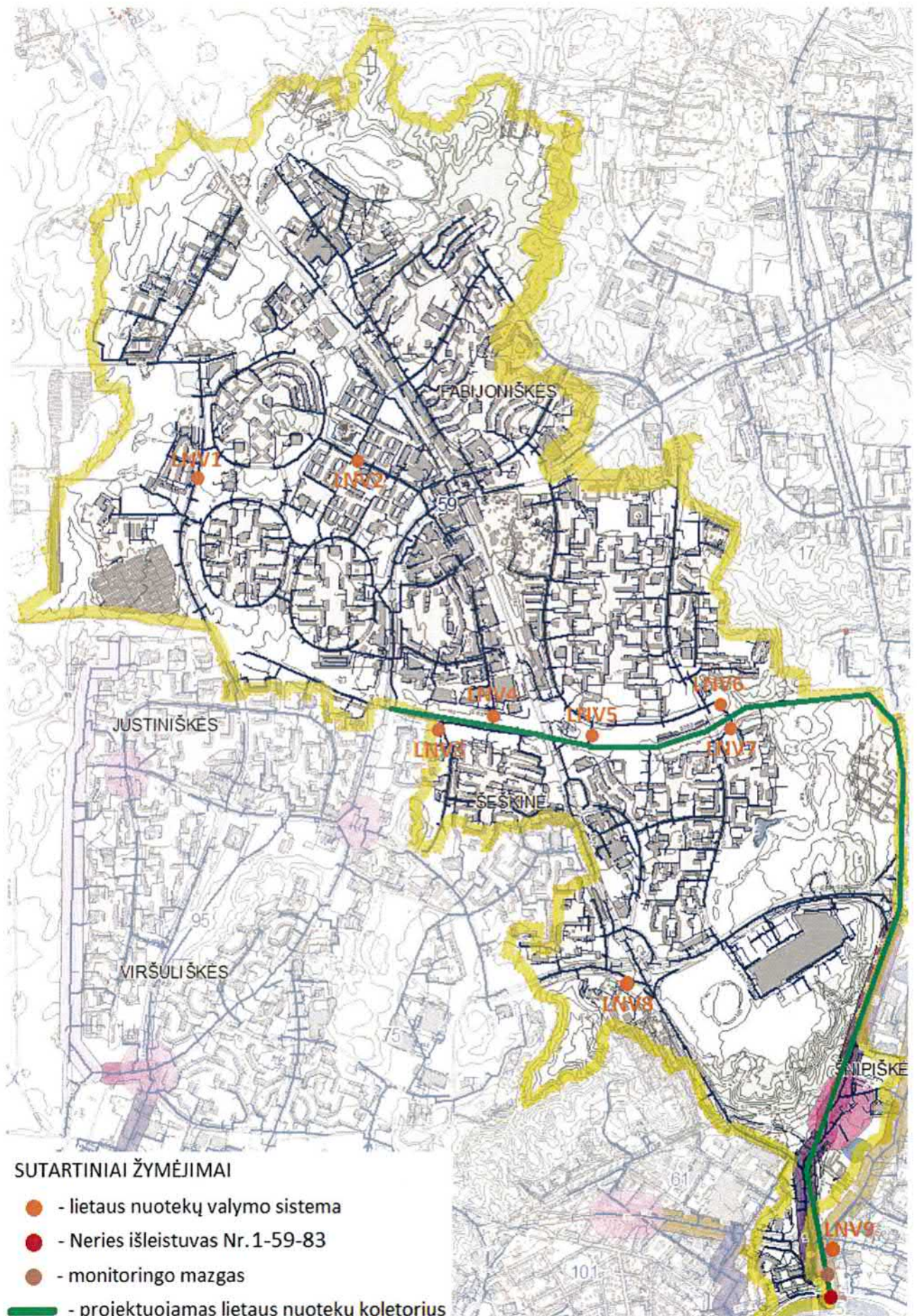
**15.3.** Naujas paviršinių nuotekų kolektorius tiesiamas ateityje planuojamoje statyti Šiaurinėje gatvėje nuo Laisvės prospekto iki Cedrono upelio bei Ukmergės gatvės atkarpoje nuo sankirtos su Ozo gatve iki Neries išleistuvo Nr. 1-59-83 (3 pav.).





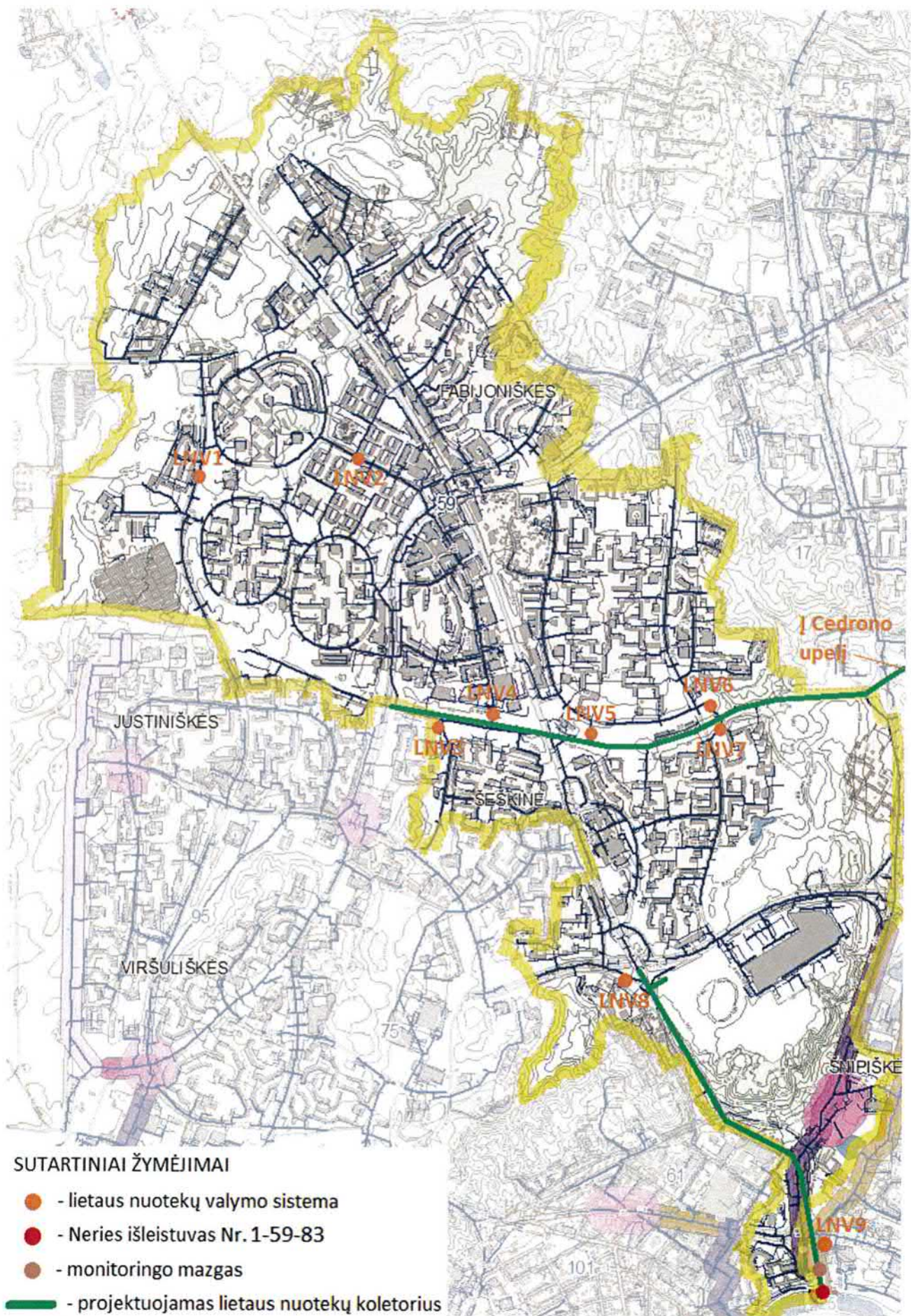
1 pav. Vilniaus miesto teritorijoje esančio paviršinių lietaus nuotekų surinkimo baseino Nr. 59 ir jame projektuojamų elementų situacijos schema (1 variantas)





2 pav. Vilniaus miesto teritorijoje esančio paviršinių lietaus nuotekų surinkimo baseino Nr. 59 ir jame projektuojamų elementų situacijos schema (2 variantas)





3 pav. Vilniaus miesto teritorijoje esančio paviršinių lietaus nuotekų surinkimo baseino Nr. 59 ir jame projektuojamų elementų situacijos schema (3 variantas)



## 16. Reikalavimai projektuojamoms paviršinių nuotekų valymo sistemoms:

16.1. Paviršinių nuotekų valyklų statyba numatoma Vilniaus baseino Nr. 59 plote. Šio Projekto apimtimi numatoma suprojektuoti ne mažiau nei 9 atskiras nuotekų valyklas. Valymo įrenginiai turi būti projektuojami po žeme 1, 2 ir 3 paveiksle nurodytose orientacinėse vietose (visuose 3 nagrinėjamuose variantuose valyklų skaičius ir preliminaros statybos vietos nekinta). Atlikus projektinius skaičiavimus bei iškilus poreikiui, projektuojamų paviršinių nuotekų valyklų skaičius gali būti didinamas. Projektuojamų paviršinių nuotekų valyklų orientaciniai našumai ir kitos charakteristikos pateiktos 3 lentelėje.

3 lentelė. Paviršinių nuotekų valyklų orientacinės charakteristikos

Nr.	Nuotekų valykla	Nuotekio plotas tenkantis nuotekų valyklai, ha	Našumas, m <sup>3</sup> /s	Artimiausio sklypo adresas
1	LNV1	83,8	0,5	Sviliškių g. 2A
2	LNV2	144,2	1,0	Pašilaičių g. 12A
3	LNV3	27,1	0,25	Čiobiškio g. 25
4	LNV4	15,1	0,25	Laisvės pr. 77A
5	LNV5	56,3	0,5	Ukmergės g. 173
6	LNV6	72,4	0,5	Gelvonų g. 49A
7	LNV7	52,6	0,5	Gelvonų g. 49A
8	LNV8	34,5	0,25	Siesikų g. 14
9	LNV9	190,7	1,25	Gedimino Baravyko g. 3

16.2. Paviršinių nuotekų valymo sistemą turi sudaryti šie elementai:

- srauto paskirstymo šulinys;
- nuotekų valymo sekcijos, kurias sudaro naftos produktų skirtuvai su integruotais arba atskirais smėlio sėdintuvais;
- srauto sujungimo šulinys;
- techninio aptarnavimo šuliniai su nelaidžiais vandeniui sujungimais ir dangčiais;
- valyklos aptarnavimui reikalinga infrastruktūra (aptvėrimas, privažiavimas, apšvietimas ir t.t.).

16.3. Naftos produktų skirtuvai su integruotais arba atskirais smėlio sėdintuvais turi būti projektuojami su nemažiau kaip trimis landomis vienos talpos aptarnavimui, įtekėjimo/ištekėjimo atvamzdžiais, koalescentiniu filtru, kalibruotu 0,85 g/cm<sup>3</sup>, automatiniu avariniu uždoriu, mechaniniu uždoriu įtekėjimui ir ištekėjimui į/iš valymo sekcijos.

16.4. 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.

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

## 17. Bendrieji reikalavimai Projektui:

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

a) Projekto rengimo pradžioje projektuotojas privalo paskirti BIM koordinatorių. BIM koordinatoriaus kompetencijoms keliamų reikalavimų sąrašas pateiktas tinklalapio [www.skaitmeninestatyba.lt](http://www.skaitmeninestatyba.lt) dokumentų skyriuje „BIM KOORDINATORIUS. KOMPETENCIJŲ SĄRAŠAS“;

b) Projektavimo metu rengiamo BIM (Statinio informacinio modelio) etapų išskyrimui būtina naudoti tinklalapyje [www.skaitmeninestatyba.lt](http://www.skaitmeninestatyba.lt) pateikto dokumento „STATYBOS PROJEKTO ETAPAI IR BIM TAIKYMO BŪDAI“ struktūrą. BIM taikymo būdai pateikiami 4 lentelėje. Projektuotojas privalo sumodeliuoti ir pateikti sprendinius visiems 4 lentelėje įvardintiems BIM taikymo būdams pažymėtiems „X“. Projektuotojas, informavęs Užsakovą, savo nuožiūra rengiamame Projekte gali naudoti ir nepažymėtus BIM taikymo būdus. Kiekvienam BIM taikymo būdai Projektuotojas pateikia informaciją apie planuojamą naudoti programinę įrangą.

4 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	
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.	Avarijų prevencija	X

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, tikslinimas ar papildomas (detalizuojamas) kiekviename BIM rengimo etape. Projekte rekomenduojama naudoti minimalią BEP pradinę šablono struktūrą, kuri pateikta tinklalapyje [www.skaitmeninestatyba.lt](http://www.skaitmeninestatyba.lt) dokumentų skyriuje „BIM ĮGYVENDINIMO PLANAS“. Projektuotojai gali papildyti (adaptuoti) pateiktą šablono 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 sukuriamos informacijos apimtys.

**17.1.1.** 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.

**17.1.2.** Prieš rengiant Projekto koncepcinį modelį, Projektuotojas privalo organizuoti darbinis susitikimus su Užsakovo komanda ir identifikuoti bei suderinti detales 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.

**17.1.3.** Projektuotojas turi užtikrinti galimybę, jog Projekte esančių elementų informacija galės būti naudojama statinio statybos ir jo eksploatavimo metu.

**17.1.4.** Projekto rengimo metu naudojamas IFC failų formato informacijos apskeitimio modelis (IFC standartas – ISO 16739). Projektuotojas privalo parengti ir Užsakovui pateikti BIM sprendinius ne senesniu kaip IFC2.3 formatu, užtikrinant kokybišką Projekto rengimo metu suderinto detalumo lygio geometrijos ir informacijos struktūros apimties perdavimą.

**17.1.5.** Projekto rengimo pradžioje Projektuotojas privalo sukurti BIM modelio ir dokumentacijos BIM projekto komandos komunikacijos ir duomenų apskeitimio 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.

**17.2.** 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.

**17.3.** 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.

**17.4.** Rengiant Projektą prioritetas turi būti teikiamas racionaliems bei ekonomiškai pagrįstiems sprendiniams. Sprendinių parinkimas turi būti pagrįstas techniniais ir ekonominiais skaičiavimais.

**17.5.** Projekto eigos sprendinių pateikimas ir aptarimas privalo vykti Užsakovo patalpose ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų, visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį.

**17.6.** 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.

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

**17.8.** 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.

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

**17.10.** Apibrėžiant minimalius reikalavimus statybos darbų technologijoms, kokybei ir statybos darbų organizavimui, taikyti ne žemesnius reikalavimus negu suformuoti informacinės sistemos „STATAI“ ([www.statybostaisykles.lt](http://www.statybostaisykles.lt)) statybos taisyklėse ir technologijose.

**17.11.** 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.

**17.12.** 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.

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

**17.14.** 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).

**17.15.** 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.

**17.16.** Viso Projekto sudedamųjų dalių detalių sprendinių derinimas su Užsakovu.

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

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

**17.19.** Projekto koregavimas ir ištaisymas pagal Užsakovo pateiktas pastabas.

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

**17.21.** Rengiamo Projekto pagrindinė dokumentacija (aiškinamasis raštas, techninės specifikacijos ir brėžiniai ir t.t.) Užsakovui pateikiama lietuvių ir anglų kalbomis. Bet kokia projektinė dokumentacija, bet kuriame BIM modelio etape turi būti rengiama ar detalizuojama tik parengus ir suderinus sprendinius modelyje.

**17.22.** 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.

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

## **18. 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.):

**18.1.** 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.

**18.2.** Projektinių pasiūlymų rengimo užduoties parengimas bei suderinimas su Užsakovu.

**18.3.** 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.

**18.4.** 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.

**18.5.** Specialiųjų reikalavimų, prisijungimo prie inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų sąlygų gavimas (esnt poreikiui).

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

**18.7.** 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.

**18.8.** Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto ūkio ir transporto departamento sutikimo gavimas dėl projektavimo gatvių raudonųjų linijų ribose.

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

**18.10.** Viso Projekto sudedamųjų dalių sprendinių derinimas su Užsakovu.

**18.11.** Visų medžiagų ir technologijos specifikacijų parengimas, derinimas su Užsakovu.

**18.12.** Preliminarių sustambintų medžiagų, įrenginių ir darbų sąmatinių skaičiavimų parengimas.

**18.13.** Projekto koregavimas ir ištaisymas pagal Užsakovo pateiktas pastabas.

**18.14.** 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.

**18.15.** 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.

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

**18.17.** 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.

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

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

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

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

### **19. Projektavimo paslaugų suteikimo grafikas:**

**19.1.** Detalus projektavimo darbų grafikas pateikiamas Užsakovui ne vėliau kaip per **7 (septynias)** kalendorines dienas nuo Sutarties pasirašymo dienos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų Projektą rengiančių ir už atskiras sudedamąsias projekto dalis atsakingų projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą.

**19.2.** Per **60 (šešiasdešimt)** kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo datos atliekami visi Projekto įgyvendinimui būtini tyrimai, matavimai, parengiami 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.

**19.3.** Projektuotojas pilnai užbaigia Projektą ir, gavęs Užsakovo pritarimą, pateikia Projektą specialiajai ir bendrajai projekto ekspertizėms atlikti per **240 (du šimtus keturiasdešimt)** kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.

**19.4.** Projektuotojas pataiso Projektą pagal specialiosios ir bendrosios projekto ekspertizių pastabas per **5 (penkis)** darbo dienas nuo jų gavimo ir gauna teigiamą Projekto bendrosios ekspertizės išvadą per **270 (du šimtus septyniasdešimt)** kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.

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

**19.6.** Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projektinę dokumentaciją (žiūrėti 17.22. punktą).

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

### **20. Projekto vykdymo priežiūros apimtis:**

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

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

**20.3.** 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 statybvietyje laiką ir tvarką.

**20.4.** 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.

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

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

**20.7.** Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projekto sprendinių keitimai turi būti registruojami Statybos darbų žurnale.

**20.8.** 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.

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

## **21. Užsakovo pateikiamų dokumentų sąrašas:**

**21.1.** „Geležinio Vilko esamo lietaus nuotakyno kolektoriaus 2000x1800 mm TV diagnostika/apžiūra nuo šulinio Nr. 111 (planšetas 89-D-12) iki išleistuvo į Nerį Nr. 25“.

### **Užsakovas**

**UAB „Grinda“**

Eigulių g. 32, LT- 03150 Vilnius

Įmonės kodas 120153047

PVM mokėtojo kodas LT201530410

Tel. (8 5) 215 2089,

A. s. LT76 7180 3000 1046 7627

AB Šiaulių bankas

Paviršinių nuotekų tinklų  
departamento vadovas Rimantas  
Kupliauskas



### **Paslaugų teikėjas**

**UAB „Sweco Lietuva“**

V. Gerulaičio g. 1, 08200 Vilnius

Įmonės kodas 301135783

PVM mokėtojo kodas LT100003469910

Tel. (8 5) 262 2621, faks. (8 5) 261 7507

A. s. Nr. LT54 7044 0600 0091 6067

AB SEB bankas

Prezidentas Artūras Abromavičius



**AIŠKINAMASIS RAŠTAS****BENDROJO AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS**

1.	BENDRA INFORMACIJA .....	2
2.	REGIONINĖS SVARBOS PROJEKTAS .....	2
3.	PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS .....	3
4.	TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAI .....	7
5.	TRUMPAS SPREŠTINŲ PROBLEMŲ APRAŠYMAS .....	8
6.	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI .....	9
7.	MIESTO SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ APRAŠYMAS .....	12
8.	INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNINĖMS TERITORIJOMS .....	12
9.	SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI .....	13
10.	SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI .....	14
10.1	Vilniaus senamiestis Vizualinės apsaugos pozonis .....	15
10.2	Naudotų teisės aktų bei informacijos šaltinių sąrašas .....	16
11.	DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ, POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS .....	16
12.	APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS .....	17
13.	DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS .....	17
14.	UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEĮGALIESIEMS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS .....	17

## 1. BENDRA INFORMACIJA

- **Sutarties pavadinimas:** Geležinio Vilko gatvės ir Šeškinės komplekso prieigų paviršinių nuotekų kolektoriaus rekonstravimo, valyklių su monitoringo įrenginiais statybos projektas.
- **Statytojas:** UAB „Grinda“, j. k. 120153047, Eigulių g. 32, LT-03150 (toliau – Užsakovas).
- **Statinio kategorija pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“:** Ypatingieji statiniai.
- **Statinio paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“:** .
  - Paviršinių nuotekų tinklai - Inžinerinių tinklų paskirties, pagal statinių rūšį – nuotekų šalinimo tinklams,
  - Paviršinių nuotekų valykla - kitų inžinerinių statinių paskirties;
  - Paviršinių nuotekų kaupykla - kitų inžinerinių statinių paskirties;
- **Statybos rūšis:** statinio (-ių) statyba.
- **Lėšų pobūdis:** Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Vilniaus miesto savivaldybės biudžeto lėšos.
- **Projekto stadija:** Techninis darbo projektas
- **Statybos vieta:** Vilniaus m. Šiaurinė g., Ukmergės g., Ozo g., Miglos g., Paribio g., Elnių g., Vilniaus m. sav.
- **Projektavimo organizacija:** UAB „Sweco Lietuva“
- **Paviršinių nuotekų surinkimo baseinas:** Nr. 59

## 2. REGIONINĖS SVARBOS PROJEKTAS

Vilniaus regiono plėtros taryba, vadovaudamasi Lietuvos Respublikos Regioninės plėtros įstatymo 15 straipsnio 7 dalies 9 punktu, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. lapkričio 11 d. nutarimu Nr. 1184 „Dėl regionų socialinės, ekonominės plėtros ir (arba) infrastruktūros projektų pripažinimo regioninės svarbos projektais kriterijų aprašo 1, 2, 3, 8 punktais, atsižvelgdama į Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016 m. rugpjūčio 24 d. sprendimą Nr. 1-593 „Dėl siūlymo teikimo Vilniaus regiono plėtros tarybai projektą „Paviršinių nuotekų sistemų tvarkymas Vilniaus m. pripažinti regioninės svarbos projektu“, 2016-09-07 nutarimu „Dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos 2014-2020 metų Europos sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 5 prioriteto „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir pritaikymas prie klimato kaitos“ įgyvendinimo priemonės Nr. 05.1.1-Apva-R-007 „Paviršinių nuotekų tvarkymas Vilniaus mieste“ pripažinimo regioninės svarbos projektu“ Nr. 30 šį projektą pripažino regioninės svarbos projektu.

Projektas yra didelės apimties bei statybos teritorijos yra nutolusios viena nuo kitos, todėl buvo nuspręsta projektą skaidyti į etapus bei projektavimo darbus atlikti atskirais techniniais – darbo projektais:

I Etapas: „Paviršinių nuotekų tinklų Geležinio Vilko g. ir Ozo g. Vilniaus m. sav. statybos projektas“ Nr. 18140.01;

II Etapas: „Paviršinių nuotekų tinklų Konstitucijos pr., Upės g., nuotekų valyklos Upės g. Vilniaus m. sav. statybos projektas“ Nr. 18140.02;

III Etapas: „Paviršinių nuotekų tinklų Šiaurinėje g., Ukmergės g., Ozo g., Miglos g., Paribio g., Lūšių g., Elnių g. ir nuotekų valyklos bei kaupyklos Ozo g. Vilniaus m. sav. statybos projektas

“ Nr. 18140.03;

IV Etapas: Paviršinių nuotekų tinklų bei nuotekų valyklų Fabijoniškių g., Gelvonų g., S. Stanevičiaus g. Vilniaus m. sav. statybos projektas Nr. 18140.04.

Šis techninis darbo projektas skirtas III -čio etapo statybos darbams.

### 3. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Šis projektas vykdomas siekiant įgyvendinti projektą: „Paviršinių nuotekų sistemų tvarkymas Vilniaus mieste“ (toliau – Projektas). Projektas finansuojamas iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšų pagal 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 5 prioriteto „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“ 05.1.1-APVA-R-007 priemonės „Paviršinių nuotekų sistemų tvarkymas“ finansuojamas veiklas.

Teisės aktai, reglamentuojantys nuotekų tvarkymą:

Eil. Nr.	Teisės akto pavadinimas	Informacijos šaltinis	Teisės akto esmė ir sąsaja su vertinimo objektu
1	2	3	4
<b>1</b>	<b>ES teisės aktai</b>		
1-1	Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/60/EB, 2000 m. spalio 23 d. nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02000L0060-20141120&amp;from=EN">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02000L0060-20141120&amp;from=EN</a>	Šios direktyvos tikslas – nustatyti vidaus paviršinių vandenų, tarpinių vandenų, pakrančių vandenų ir požeminio vandens apsaugos sistemą, kuri: a) neleistų toliau prastėti vandenų ekosistemų, taip pat sausumos ekosistemų (atsižvelgiant į jų vandens poreikius) bei šlapžemių, tiesiogiai priklausomų nuo vandenų ekosistemų, būklei, ją apsaugotų ir pagerintų; b) skatintų subalansuotą vandens vartojimą, remiantis ilgalaike turimų vandens išteklių apsauga; c) siektų geriau apsaugoti ir gerinti vandenų aplinką ypatingomis priemonėmis, skirtomis laipsniškai mažinti prioritetinių medžiagų išleidimą, išmetimą bei nuostolius, nutraukti ar laipsniškai sustabdyti prioritetinių pavojingų medžiagų išleidimą, išmetimą ar nuostolius; d) užtikrintų laipsnišką požeminio vandens taršos mažinimą ir užkirstų kelią jo tolesniam teršimui; e) prisidėtų prie potvynių bei sausrų sukeltų padarinių švelninimo. Pagal 10 straipsnio 1 punktą valstybės narės užtikrina, kad šios direktyvos 2 dalyje minimas teršalų išleidimas į paviršinius vandenis būtų kontroliuojamas taikant šiame straipsnyje nurodytus bendruosius principus.
1-2	Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas Nr.	<a href="https://eur-lex.europa.eu/">https://eur-lex.europa.eu/</a>	Šiuo sprendimu yra priimtas prioritetinių medžiagų sąrašas, į kurį įtrauktos medžiagos,



	2455/2001/EB, 2001 m. lapkričio 20 d. nustatantis prioritetinių medžiagų vandens politikos srityje sąrašą ir papildantis Direktyvą 2000/60/EB	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TX/T/PDF/?uri=CELEX:32001D2455&amp;from=LT">egal-content/LT/TX/T/PDF/?uri=C ELEX:32001D 2455&amp;from=LT</a>	pagal Direktyvos 2000/60/EB 16 straipsnio 2 ir 3 dalį identifiukuotos kaip prioritetinės pavojingos medžiagos. Šis sąrašas yra išdėstytas šio sprendimo priede ir yra pridedamas prie Direktyvos 2000/60/EB kaip X priedas.
1-3	Europos Parlamento ir Tarybos Direktyva 2008/105/EB, 2008 m. gruodžio 16 d. dėl aplinkos kokybės standartų vandens politikos srityje, iš dalies keičianti ir panaikinanti Tarybos direktyvas 82/176/EEB, 83/513/EEB, 84/156/EEB, 84/491/EEB, 86/280/EEB ir iš dalies keičianti Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2000/60/EB	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TX/T/PDF/?uri=CELEX:32008L0105&amp;from=EN">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TX/T/PDF/?uri=C ELEX:32008L0 105&amp;from=EN</a>	Siekiant geros paviršinio vandens cheminės būklės ir laikantis Direktyvos 2000/60/EB 4 straipsnio nuostatų ir tikslų, šia direktyva nustatomi aplinkos kokybės standartai prioritetingoms medžiagoms ir tam tikriems kitiems teršalams, kaip numatyta tos Direktyvos 16 straipsnyje.
1-4	Europos Parlamento ir Tarybos Direktyva 2013/39/ES, 2013 m. rugpjūčio 12 d. kuria iš dalies keičiamos direktyvų 2000/60/EB ir 2008/105/EB nuostatos dėl prioritetinių medžiagų vandens politikos srityje.	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TX/T/PDF/?uri=CELEX:32013L0039&amp;from=LT">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TX/T/PDF/?uri=C ELEX:32013L0 039&amp;from=LT</a>	Šios direktyvos tikslas pasiekti gerą paviršinio vandens cheminę būklę nustatant prioritetinių medžiagų ir tam tikrų kitų teršalų aplinkos kokybės standartus, todėl direktyvos 2000/60/EB ir 2008/105/EB yra iš dalies keičiamos.
1-5	HELCOM rekomendacija 23/5 „Dėl teršalų išmetimų iš urbanizuotų teritorijų mažinimo, tinkamai tvarkant paviršines nuotekas“	<a href="http://www.helcom.fi/Recommendations/Rec%2023-5.pdf">http://www.helcom.fi/Recommendations/Rec %2023-5.pdf</a>	
<b>2</b>	<b>LR teisės aktai</b>		
2-1	LR aplinkos apsaugos įstatymas	<a href="https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E2780B68DE62/FJOInnNaTi">https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E2 780B68DE62/ FJOInnNaTi</a>	Įstatymas reguliuoja visuomeninius santykius aplinkosaugos srityje, nustato pagrindines juridinių ir fizinių asmenų teises ir pareigas išsaugant LR būdingą biologinę įvairovę, ekologines sistemas bei kraštovaizdį, užtikrinant sveiką ir švarią aplinką, racionalų gamtos išteklių naudojimą LR, jos teritoriniuose vandenyse, kontinentiniame šelfe ir ekonominėje zonoje, atsakomybę, ekonomines sankcijas už juridinių asmenų padarytus aplinkos apsaugą ir gamtos išteklių naudojimą

			reglamentuojančių teisės aktų pažeidimus siekiant veiksmingos šių pažeidimų prevencijos ir nuostatas dėl bylų dėl ekonominių sankcijų skyrimo teisenos.
2-2	LR vandens įstatymas	<a href="https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.B3CC2C0B9BD2/xVnLzmDzu">https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.B3CC2C0B9BD2/xVnLzmDzu</a>	Įstatymas reglamentuoja santykius, atsirandančius naudojant, valdant ir saugant gamtinėje aplinkoje esantį vandenį. Įstatymas taikomas asmenims, kurie valdo, naudoja ar saugo Lietuvos Respublikoje esančius vandens telkinius ir juose esantį vandenį nepaisant jų paskirties bei nuosavybės formų.
2-3	Nuotekų tvarkymo reglamentas	Žin., 2006-05-25, Nr. 59-210  <a href="https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.276576/bJLwtUrcMj">https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.276576/bJLwtUrcMj</a>	Reglamentas nustato pagrindinius aplinkosaugos reikalavimus nuotekų surinkimui, valymui ir išleidimui siekiant apsaugoti aplinką nuo taršos. I sk. 2 p. nurodo, kad „šio Reglamento nuostatos taikomos visiems fiziniams ir juridiniams asmenims, planuojantiems išleisti arba išleidžiantiems nuotekas į gamtinę aplinką arba į kitiems asmenims priklausančias nuotekų tvarkymo sistemas, taip pat institucijoms, išduodančioms sąlygas objektų, susijusių su nuotekų išleidimu, projektavimui, išduodančioms leidimus nuotekų išleidimui, vertinančioms planuojamų išleisti arba išleidžiamų nuotekų poveikį aplinkai ir kitaip reguliuojančioms nuotekų išleidimą“. I sk. 3 p. pažymi, kad „šis <b>Reglamentas netaikomas atskirai renkamoms ir tvarkomoms paviršinėms nuotekoms</b> , jeigu kitais teisės aktais nenustatyta kitaip“. III sk. 7.2 p. nurodo, kad nuotekų surinkimo sistemose „ <u>turi būti užtikrintas reikalavimus atitinkantis sandarumas, kad nuotekos neprasiskverbtų į aplinką ir vanduo iš aplinkos nepatektų į sistemą</u> “, o 7.3 p., kad „paviršinės nuotekos turi būti surenkamos, valomos, apskaitomos ir vykdoma jų užterštumo kontrolė atskirai nuo buitinių, komunalinių ir gamybinių nuotekų, išskyrus nuotekų tvarkymą mišriosiose nuotekų tvarkymo sistemose, įrengtose iki šio Reglamento įsigaliojimo“. Reglamento 1-ame priede yra nurodytas prioritetingos pavojingosios medžiagos bei jų DLK nuotekose ir aplinkos kokybės standartai, 2-ame priede - pavojingos ir kitos kontroliuojamos medžiagos bei jų DLK nuotekose ir aplinkos kokybės standartai. 14. Vandens naudotojai ar abonentai į gamtinę

			aplinką ar į nuotakyną išleidžiantys nuotekas, kuriose yra pavojingų medžiagų, privalo laikytis šio Reglamento 1 ir/ar 2 prieduose bei kituose teisės aktuose nustatytų reikalavimų šioms medžiagoms išleisti (atitinkamai DLK į aplinką arba DLK į nuotakyną) nepriklausomai nuo išleidžiamų nuotekų kiekio, išskyrus šiame Reglamente numatytas išimtis.
2-4	Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas	<a href="https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.295779/GIXvnrhzVJ">https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.295779/GIXvnrhzVJ</a>	Reglamentas nustato aplinkosaugos <u>reikalavimus paviršinių nuotekų surinkimui, valymui ir išleidimui, siekiant apsaugoti aplinką nuo taršos</u> . Reglamento nuostatos taikomos visiems asmenims, valdantiems (naudojantiems) teritorijas, ant kurių susidaro arba gali susidaryti paviršinės nuotekos, rengiantiems tokių teritorijų planavimo dokumentus, statybos (statinių) projektus, projektuojantiems paviršinių nuotekų tvarkymo sistemas, planuojantiems išleisti arba išleidžiantiems paviršines nuotekas į aplinką arba kitiems asmenims priklausančias nuotekų tvarkymo sistemas, taip pat institucijoms, reguliuojančioms ir kontroliuojančioms paviršinių nuotekų tvarkymą.

Žemiau išvardintais normatyviniais dokumentais ir teisės aktais (aktualios redakcijos iki projektavimo darbų rangos sutarties pasirašymo dienos):

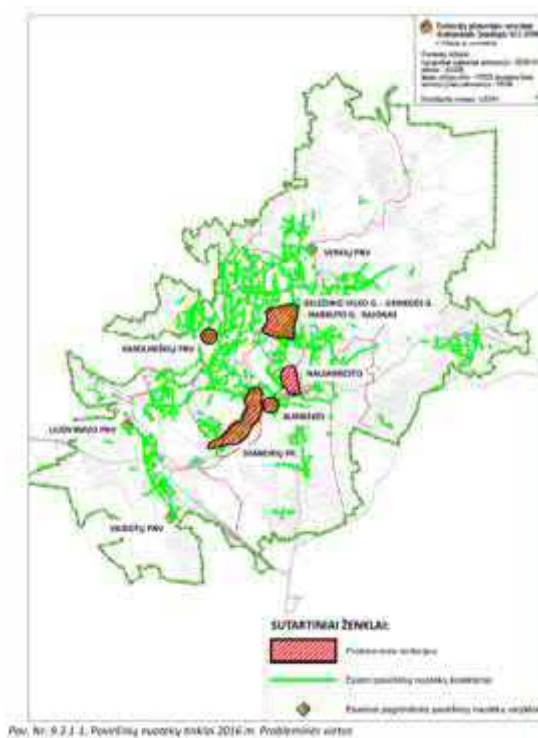
Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
1.		Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas (1996 m. kovo 19. Nr.I-1240)
2	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
3	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
4	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
5	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
6	STR 1.01.01:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
7	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos dokumentai
8	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
9	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
10	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
11	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
12	LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
13	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
14	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga

15	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
16	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
17	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
18	STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
19	ES Nr. 305/2011	2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas
20		Lietuvos Respublikos Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas (patvirtintas LR aplinkos ministro 2006 m. liepos 13 d. įsakymu Nr. X-764)
21		Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. kovo 30 d. įsakymas Nr. 171 „Dėl vandens išteklių naudojimo ir teršalų, išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarkos patvirtinimo“
22		Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-636 „Dėl vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių patvirtinimo“

#### 4. TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAI

Šis projektas rengiamas vadovaujantis Vilniaus miesto bendroju planu (patvirtintu Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2007 m. vasario 14 d. sprendimu Nr. 1-1519), šiuo metu keičiamu. Pagal šiuo metu keičiamą Vilniaus bendrąjį planą Vilniaus m. paviršinių nuotekų sistema visiškai neturi rezervo. Kietų dangų ir stogų mieste nuolat daugėja. Remiantis „Klimato kaitos prognozės Vilniaus miestui XXI a., remiantis A1B scenarijumi“, kritulių kiekio padidėjimas prognozuojamas 15%, taip pat trumpesnės ir intensyvesnės liūtytės.

[https://vilnius.lt/wp-content/uploads/2018/03/BP\\_esama\\_bukle\\_9\\_Inzinerine\\_infrastruktura.pdf](https://vilnius.lt/wp-content/uploads/2018/03/BP_esama_bukle_9_Inzinerine_infrastruktura.pdf)



Vilniaus bendrojo plano aiškinamojo rašto 9.3.1 punktas „Paviršinių nuotekų tvarkymo aktualijos“

*Dėl užliejamos liūčių metu Geležinio Vilko g., prekybos centro „Panorama“ požeminės automobilių stovėjimo aikštelės, būtina pertvarkyti paviršinio vandens sistemas, įrengiant kaupyklas ir valyklas, Ozo, G. Vilko, Ukmergės ir Narbuto gatvių rajone.*

Šis projektas rengiamas vadovaujantis „Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtos specialiuoju planu“ patvirtintu Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2018-12-03 sprendimu Nr. 1-2136. Pagal specialiojo plano „Sprendinių bylos“ 2.3.punktą „Paviršinių nuotekų infrastruktūros probleminės vietos“ minimas ir 59 baseinas.

## 5. TRUMPAS SPRENTINŲ PROBLEMŲ APRAŠYMAS

Neries Nr. 1-59-83 išleistuvais (baseinas Nr. 59), surenkantis paviršinius vandenius nuo Šeškinės, Fabijoniškių, Pašilaičių, Giedraičių, Linkmenų ir kitų gatvių bei šalia jų esančių teritorijų yra labiausiai apkrauta Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tinklo dalis. Šiame baseine esančių kolektorių pralaidumas yra nepakankamas. Vanduo tekėdamas Ukmergės (DN 800 mm.), Geležinio Vilko (2000x1800 mm.) ir Linkmenų (DN 800 mm.) gatvių kolektoriais atneša apie 24 - 65 m<sup>3</sup>/s (5 - 10 metų ištvėninimo retmuo liūtimis) vandens srautą į ties Lietuvos edukologijos universitetu esančią teritoriją. Atnešamas vandens srautas trikdo gatvių eismą, griaužia kelius ir kelkraščius, kurių remontas reikalauja nemažų lėšų. Baseino teritorijoje nuo Laisvės pr. iki Geležinio Vilko g., ateityje planuojama statyti Šiaurinę g., kurią pastačius, bet nepadidinus esamų kolektorių pralaidumo, situacija dar labiau pablogėtų. Taip pat šiuo metu surenkamos ir į Nerį išleidžiamos nevalytos paviršinės nuotekos, kurios dažnai būna užterštos skendinčiosiomis medžiagomis bei naftos produktais. Nevalytų paviršinių nuotekų išleidimas į Nerį lemia vandens kokybės blogėjimą.

Vilniaus paviršinių nuotekų surinkimo baseinų Nr. 57 ir 59 schema pateikta paveiksle\*.



Paviršinių nuotekų surinkimo baseino Nr. 59 pagrindiniai duomenys\*

Baseino numeris		59						
Baseino išleistuvo pavadinimas		Nr. 1-59-83						
Išleidimo upė		Neris						
Eksploatuojama		UAB „Grinda“						
Išleistuvo diametras, mm	Maksimalus kolektoriaus diametras, mm	Bendri baseino plotai, ha			Vandenį surenkantys plotai, ha			
		Visas baseinas	Želdiniai	Paviršiniai vandenys	Kietos dangos	Šaligatviai	Pastatų stogai	Gruntas prie nuotakyno
4x1200	2000x1800	1072,4	80,7	3,5	170,8	20,0	100,6	606,4

\*Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano, patvirtinto 2014 m. gruodžio 3 d. Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-2136, duomenys

Spręstinios problemos:

- 1) Šiaurinės g. perteklinių nuotekų tvarkymas;
- 2) Geležinio Vilko gatvėje perteklinių nuotekų tvarkymas;
- 3) Nuotekų užterštumo mažinimas.

## 6. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Pagrindinis Projekto tikslas – parinkti ir suprojektuoti ekonominiu požiūriu optimaliausią naują kolektoriaus trasą, nuotekų valyklą kurios užtikrintų tinkamą paviršinių nuotekų surinkimą iš Vilniaus miesto teritorijoje esančių baseinų Nr. 59, jų išvalymą ir išleidimą į Neris upę.

Pagrindiniai 59 baseino vamzdiniai susijungia Laisvės pr. ir Šiaurinės g. sankirtoje. Kolektoriumi DN 1800 mm nuotekos atiteka Laisvės pr. ir DN 1600 mm. Šiaurinė g. Šiaurinė g. nuotekos teka 1800x2000 mm kolektoriumi. Esamo kolektoriaus pralaidumas tampa nepakankamas susidariusiam nuotekų kiekiui praleisti. Todėl liūčių metu paviršinių nuotekų nuotakynas ištvinsta, nuotekos išsiveržia pro šulinių dangčius. Siekiant išspręsti ištvainimo problemą Ukmergės ir Šiaurinės g. sankryžoje projektuojama paskirstymo kamera. Paskirstymo kamera 9 m<sup>3</sup>/s nuotekų debitą nukreipia į naujai projektuojamus tinklus. Viršijus 9 m<sup>3</sup>/s perteklinės nuotekos nukreipiamas į esamą kolektorių. Nuo paskirstymo kameros Ukmergės g. projektuojamas stikloplastiko vamzdynas DN 2000 mm. iki Ozo g. ir nuo Ozo g. iki valyklos bei kaupyklos.

Siekiant kuo mažiau pažeisti esamas dangas ir kuo mažiau apriboti eismą Ukmergės ir Ozo gatvėse tinklai klojami mikrotuneliavimo būdu. Šiose gatvėse įrengiamos tik darbo bei priėmimo duobės.

### Paviršinių nuotekų valyklos

Paviršinių nuotekų baseinuose, kurie surenka nuotekas nuo didesnių kaip 3 ha teritorijų būtina išvalyti ne mažiau kaip 15 procentų baseino didžiausio skaičiuotino momentinio nuotekų srauto (l/s).

Prieš kaupyklą projektuojama 3 m<sup>3</sup>/s našumo paviršinių nuotekų valykla.

Paviršinių nuotekų valyklą sudaro šie elementai:

- srauto paskirstymo kamera, nukreipianti ne mažiau kaip 15 proc. nuotekų į valyklą;
- nuotekų valymo įrenginiai, kuriuos sudaro naftos produktų skirtuvai su integruotais arba atskirais smėlio sėdintuvais;

- srauto sujungimo kamera;
- debitomatis
- valyklos aptarnavimui reikalinga infrastruktūra (privažiavimas, apšvietimas ir t.t.).

Lietaus nuotekų valymo įrenginiai pagerins į Nerį išleidžiamų nuotekų kokybę bei užtikrins ekosistemos stabilumą. Išleidžiamų nuotekų kokybė atitiks 2007.04.02 Aplinkos ministro įsakymu Nr. 1D-193 patvirtinto „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“ ir 2018 m. kovo 21 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-218 patvirtinto „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo pakeitimo“ 18.1 ir 18.3 punktuose nustatytus reikalavimus į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumui, kuris negalės būti didesnis kaip:

- skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 7 mg/l.
- BDS7 didžiausia momentinė koncentracija – 10 mg O<sub>2</sub>/l, o vidutinė metinė koncentracija, atsižvelgiant į tai, kad nagrinėjame paviršinių nuotekų baseine nenustatyta teritoriją, kurios gali būti teršiamos organiniais teršalais - nenustatoma.

Išleidžiamų į aplinką paviršinių nuotekų normatyvai atitinka nuo 2019 m. lapkričio 1 d. įsigaliojusio Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. rugsėjo 6 d. įsakymu Nr. D1-807 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ pakeisto Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimus.

### **Paviršinių nuotekų kaupykla**

Paviršinio vandens kaupyklos pradėtos statyti Europos miestuose supratus, kad neteisinga skubėti nutekinti lietaus ar sniego tirpsmo vandenį į didesnius vandens telkinius. Miestuose mažėja vandens, reikalingo augalijai ir kraštovaizdžiui vandens, bet labai didėja paviršių su kietomis dangomis, nuo kurių vanduo greitai nuteka vamzdiniais, kolektoriais ir kanalais. Kolektorių pralaidumas tampa nepakankamas, užliejamos tam neskirtos vietovės ir patalpos. Įrengti kaupyklas, kuriose liūtis vanduo būtų kaupiamas, o po to pamažu sugerdinamas į gruntą ar nutekinamas mažu debitu tinklais.

Kaupyklos neturi sanitarinių zonų, nes jose kaupiamas švarus vanduo. Vienas esminis reikalavimas – į kaupyklas gali patekti apvalytas nuo nešmenų ir naftos produktų vanduo.

Paviršinių nuotekų kaupyklą numatoma įrengti Šeškinės sen. tarp Ozo g. ir Miglos g. šalia Karoliniškių kraštovaizdžio draustinio. Ši teritorija nepritaikyta poilsiui ir rekreacijai. Ji apaugusi menkaverčiais krūmais ir piktžolėmis, iki jos sudėtinga prieiti. Dėl to dalis miesto gyventojų apie ją net nežino. Siekiant gerinti miesto įvaizdį, sutvarkyti teritoriją, kuri būtų naudinga ir reikšminga įvairaus amžiaus miesto gyventojams ir svečiams, plėtoti dviračių, pėsčiųjų takų infrastruktūrą, pagerinti sąlygas gyventojams, didinti miesto ir vietovės patrauklumą miesto svečiams, būtina sutvarkyti šalia kraštovaizdžio draustinio esančią teritoriją. Šiuo projektu prisidėtumėme prie Vilniaus miesto gyvenamosios aplinkos gerinimo, pėsčiųjų ir dviračių takų infrastruktūros plėtros, viešųjų erdvių saugumo, patrauklumo, sąlygų geresniam Vilniaus estetiniam vaizdui sudarymo, sutvarkant aplinką ir pritaikant ją rekreacijai: įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, apšvietimą, poilsio ir žaidimo aikšteles ir kitą rekreacijai ir poilsiui svarbią infrastruktūrą. Projektas yra naudingas ir svarbus Vilniaus m, nes įgyvendinus šį projektą atsirastų patraukli, funkcionali, patogioje vietoje ir labai gražioje aplinkoje esanti viešoji zona, būtų plėtojama pėsčiųjų, dviračių takų infrastruktūra, kuri tenkintų įvairaus amžiaus žmonių poreikius, gerintų gyvenimo kokybę.

Esamas teritorijos kraštovaizdis.



Iš kaupyklos vanduo išleidžiamas ne didesniu nei 1 m<sup>3</sup>/s debitu. Šiam tikslui projektuojamas DN 1000 mm vamzdynas.

Kadangi esami tinklai Miglos g., Paribio g. ir Lūšių g. nėra pajėgūs priimti papildomo 1 m<sup>3</sup>/s paviršinių nuotekų debito, todėl šiuo projektu projektuojamas nuotekų tinklas 1000 mm. iki T. Narbuto g.

Projektu naujai statomi šie statiniai:

Statinio Nr.	Statinio pavadinimas	Adresas	Kategorija	Statybos rūšis	Paskirtis	Šuliniai
01	Paviršinių nuotekų tinklas	Ukmergės, Ozo g.	Ypatingasis	Nauja statyba	Nuotekų šalinimo tinklai	Nuo L1-1 iki L1-8
02	Paviršinių nuotekų valykla	Ozo g.	Ypatingasis	Nauja statyba	Kitos paskirties inžinerinis	



					statinys	
03	Paviršinių nuotekų kaupykla	Ozo g.	Ypatingasis	Nauja statyba	Kitos paskirties inžinerinis statinys	
04	Paviršinių nuotekų tinklas	Miglos, Paribio, Lūšių, Elnių g	Ypatingasis	Nauja statyba	Nuotekų šalinimo tinklai	Nuo L1-9 iki E181
05	Privažiavimo kelias	Ozo g.		Nauja statyba	Susisiekimo komunikacijų	

Viso numatoma suprojektuoti apie 3100 tinklų kurių diametras nuo 600 iki 2000 mm

## 7. MIESTO SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ APRAŠYMAS

Privažiuoti prie darbų vykdymo zonų galima esamomis gatvėmis. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo bei praėjimo vietos visuomet būtų švarios ir be kliūčių. Rangovas atsako už žalą padarytą privažiavimo keliams - gatvėms, praėjimo vietoms. Statybos metu galimi laikini nepatogumai gyventojams dėl statybos darbų.

## 8. INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYBINĖMS TERITORIJOMS

Galimas laikinas ir trumpalaikis triukšmo bei vibracijos lygio padidėjimas statybų darbų metu ar įrangos transportavimo metu. Tipiniai statybos darbai sąlygoja trumpalaikį vietinį triukšmo ir vibracijos padidėjimą. Statybų darbų metu triukšmas ir vibracija bus ribojama kontroliuojant darbo valandas (statybų darbai planuojami darbo dienomis ir darbo valandomis) ir statybos transporto judėjimą atitinkamame pervežimo maršrute, naudojant techniškai tvarkingą įrangą, kuri atitiks STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ reikalavimus.

Tinklų statybos poveikis vietovės darbo rinkai turės nežymų teigiamą poveikį statybų ir laikotarpiu – sukuriant laikiną darbo vietų statybos sektoriuje.

Planuojamų statybos darbų sąlygojamas fizinis poveikis apima statybos metu vykdomą dirvožemio nukasimą, nustūmimą, galimą dirvožemio sluoksnių sumaišymą bei suspaudimą (sutankinimą).

Poveikis dirvožemiui galimas šiais planuojamos veiklos etapais: naujų objektų metu, objektų normalios eksploatacijos metu ar ekstremalių situacijų metu. Didžiausias poveikis derlingam dirvos sluoksniui statybos metu bus naujų objektų statybos praeigose.

Statybos metu įrengiant naujas dangas ir atliekant kasybos darbus, būtina išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį, jį laikinai sandėliuojant šalia iškasų ir vėliau panaudojant teritorijos sutvarkymui. Statybos metu turi būti naudojami techniškai tvarkingi mechanizmai, o susidariusios atliekos laiku pašalinamos iš statybų vietos taip minimizuojant galimą poveikį dirvožemiui.

Visi žemės darbai turi būti atliekami pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.

Pastatytų šiuo projektu statinių eksploatacijos metu poveikis dirvožemiui ir žemės gelmėms nenumatomas.

Statybos metu buitinės nuotekos bus kaupiamos rezervuaruose ir reguliariai išvežamos į nuotekų valymo punktus.

Degalai ir tepalai statybos teritorijoje nebus sandėliuojami. Fizikiniai ar biologiniai teršalai nesusidarys. Darbų zonoje bus laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui.

Poveikis aplinkos orui dėl planuojamos ūkinės veiklos statybų bus laikinas ir lokalus: pasireikš statybos aikštelėje ir artimiausioje jos aplinkoje ir truks tol kol vyks statybos darbai.

Tikėtinas triukšmo ir vibracijos padidėjimas dėl statybų bus laikinas ir lokalus: pasireikš statybos aikštelėje ir artimiausioje jos aplinkoje ir truks tol kol vyks statybos darbai, todėl statybos neįtakos materialinių vertybių. Statinių statyba nesąlygos papildomo reikšmingo neigiamo poveikio dėl vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojančios ar nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės.

## 9. SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI

Projektiniais sprendiniais numatomi veiksmai, pagal „Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės“ (patvirtintos sveikatos apsaugos ministro 2004-08-19 įsakymu Nr.V-586), planuojamos ūkinės veiklos objektui sanitarinė apsaugos zona nenustatoma. statybos sklypas neįeina į kitų statinių ar objektų sanitarinę, pavojingą gaisrui, sprogimui.

Projektuojami statiniai nepatenka į Karoliniškių kraštovaizdžio draustinio ribas.



Paveikslėlis iš <https://stk.am.t/portal/>

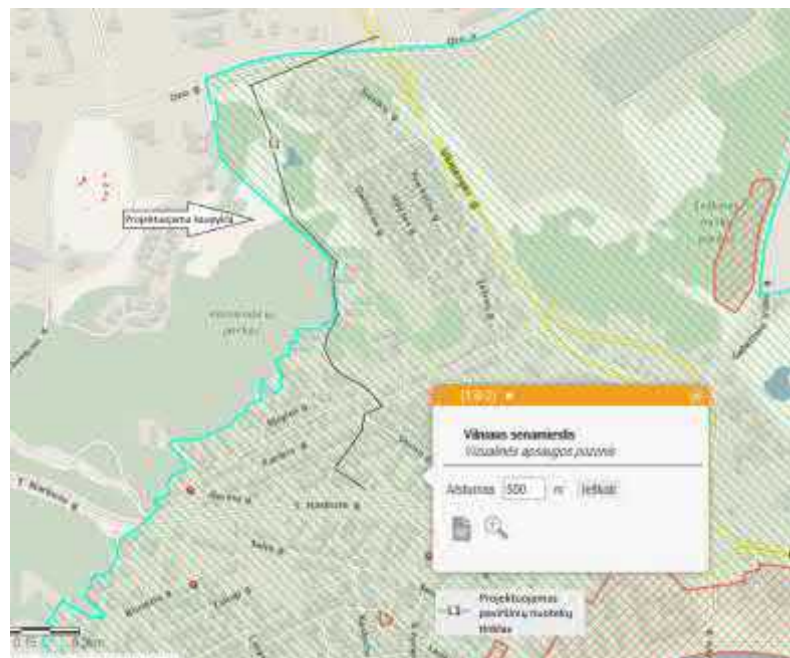
Projektuojami statiniai nepatenka į valstybinių miškų ribas.



Paveikslėlis iš [https://www.regia.lt/map/vilniaus\\_m?lang=0](https://www.regia.lt/map/vilniaus_m?lang=0)

## 10. SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

Projektuojami statiniai patenka Vizualinės Vilniaus senamiesčio apsaugos pozonį.



Paveikslėlis iš <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>

Šiuose vietovėse numatomi tvarkomieji statybos darbai - statybos ar griovimo darbai, kaip apibrėžta Statybos įstatyme, atliekami kultūros paveldo objekte, jo teritorijoje ar apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Visais atvejais, kai nekilnojamojo kultūros paveldo statinių tvarkybos metu atliekami tik tvarkomieji statybos darbai arba kultūros paveldo apsaugos zonoje statomi, kapitališkai remontuojami ar griunami statiniai ar atliekami šios teritorijos aplinkos tvarkymo statybos darbai, vadovaujamosi reikalavimais, nustatytais:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;
- Statybos techniniais reglamentais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir papildytais paveldo tvarkybos reglamentais nustatytais reikalavimais (tiesiogiai arba nuorodomis į juos).

Visi projekte numatyti darbai neturės įtakos Vilniaus miesto senamiesčio vizualinės apsaugos zonai.

### 10.1 Vilniaus senamiestis Vizualinės apsaugos pozonis

Paveikslėlis iš <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>

Unikalus objekto kodas 16073

Pilnas pavadinimas Vilniaus senamiestis

Adresas Vilniaus miesto sav., Vilniaus m.,

Įregistravimo registre data 1993-05-21

Statusas - Paminklas

Objekto reikšmingumo lygmuo - Nacionalinis

Rūšis - Nekilnojamas

Teritorijos KVR objektas: 3520855.00 kv. m

Vertybė pagal sandarą Vietovė

Seni kodai

- Kodas registre iki 2005.04.19: U1P
- Nr. Lietuvos Respublikos kultūros paminklų sąrašė: UR1

Vertingųjų savybių pobūdis

- Archeologinis (lemiantis reikšmingumą);
- Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
- Inžinerinis (lemiantis reikšmingumą retas);
- Istorinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);
- Kraštovaizdžio;
- Memorialinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);
- Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);
- Želdynų (lemiantis reikšmingumą svarbus);

Šiame projekte numatomi darbai neturės įtakos Vilniaus miesto senamiesčiui.

## 10.2 Naudotų teisės aktų bei informacijos šaltinių sąrašas

1. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas, 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733
2. STR 1.01.01:2005 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“
3. KVAD įsakymas; 1995-07-10; Nr. 103 ;
4. Dėl paskelbimo kultūros paminklu; 1998-05-19; Nr. 612 ;
5. Dėl Vilniaus senamiesčio U1P apsaugos reglamento patvirtinimo; 2003-12-23; Nr. JV-490;
6. Dėl pripažinimo valstybės saugomu; 2005-04-29; Nr. JV-190;
7. Dėl išskirtinę kultūrinę vertę turinčių nekilnojamojo kultūros paveldo objektų ir pastatų ir patalpų, skirtų saugoti ir eksponuoti kilnojamąsias kultūros vertybes, sąrašų patvirtinimo; 2007-02-0 ; Nr. 193;
8. Dėl Kultūros paveldo objektų ir vietovių apsaugos specialiojo planavimo dokumentų ir apsaugos reglamentų sąrašo patvirtinimo; 2008-05-15; Nr. J-156;
9. Dėl Vilniaus senamiesčio nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiojo plano rengimo; 2008-07-01; Nr. J-233;
10. Dėl 2008-07-01 įsakymo Nr. J-233 pakeitimo; 2008-10-23; Nr. J-432;
11. Dėl apsaugos specialiojo teritorijų planavimo dokumento rengimo; 2008-11-05; Nr. J-440;
12. Dėl teritorijos ir apsaugos zonos ribų plano patvirtinimo; 2010-10-18; Nr. JV-512;

<https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>

## 11. DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ, POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS

Planuojama ūkinė veikla – paviršinių nuotekų šalinimas. Planuojama ūkinė veikla dėl savo pobūdžio nedaro reikšmingo poveikio aplinkai. Ši ūkinė veikla nėra įrašyta į planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai turi būti vertinamas, rūšių sąrašą.

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas – Paviršinių nuotekų tinklų Šiaurinėje g., Ukmergės g., Ozo g., nuotekų valyklos ir kaupyklos Ozo g. statyba bei tinklų Miglos, Paribio g. Vilniaus m.

Planuojamos ūkinės veiklos paskirtis – paviršinių nuotekų tvarkymas.

Numatoma, kad vykdant statybos darbus triukšmo lygis padidės, tačiau reikšmingo poveikio aplinkai nedarys, nes triukšmas bus trumpalaikis ir padidės tik vykdomų darbų zonoje. Pažymėtina, kad statybų darbai numatomi tik darbo dienomis ir darbo valandomis.

Projektiniai paviršinių nuotekų užterštumo rodikliai palyginami su ribinėmis reikšmėmis, nurodytomis įsakymu 2019-06-14 Nr. D1-366 „Dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2007 m. Balandžio 2 d. įsakymo Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ pakeitimo“ pakeistame „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente“.

Duomenys prieš valymą ir po valymo pateikti lentelėje.

Lentelė. Paviršinių nuotekų teršalų koncentracijų palyginimas su ribinėmis vertėmis

Paviršinių nuotekų tarša, mg/l	Projektinė teršalų koncentracija	Leistina nuotekų teršalų koncentracija*
Prieš paviršinių nuotekų valymą		
SM kiekiai nuotekose, mg/l	150	30
Naftos produktų kiekis nuotekose, mg/l	12	5
BDS <sub>7</sub> mg O <sub>2</sub> /l	23	23
Po paviršinių nuotekų valymo		
SM kiekiai nuotekose, mg/l	30	30
Naftos produktų kiekis nuotekose, mg/l	5	5
BDS <sub>7</sub> mg O <sub>2</sub> /l	23	23

\* – leistinos teršalų koncentracijos paimtos iš LR Aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d įsakymo Nr. D1-193 "Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo" ir 2018 m. kovo 21 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-218 patvirtinto „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo pakeitimo“.

## 12. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS

Projekte, numatomi inžineriniai tinklai bei šuliniai bus tvirtos konstrukcijos ir nebus lengvai sulaužomi ar sugadinami. Nuotekų šulinių dangčiai numatomi rakinami, kad nebūtų galimybės pašaliniais asmenims jų atidaryti.

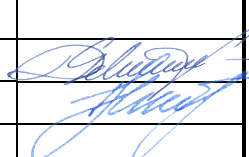
Prie nuotekų valyklos bus numatomi antivandalinis elektros skydas, video apžvalga bei apšvietimas.

## 13. DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS.

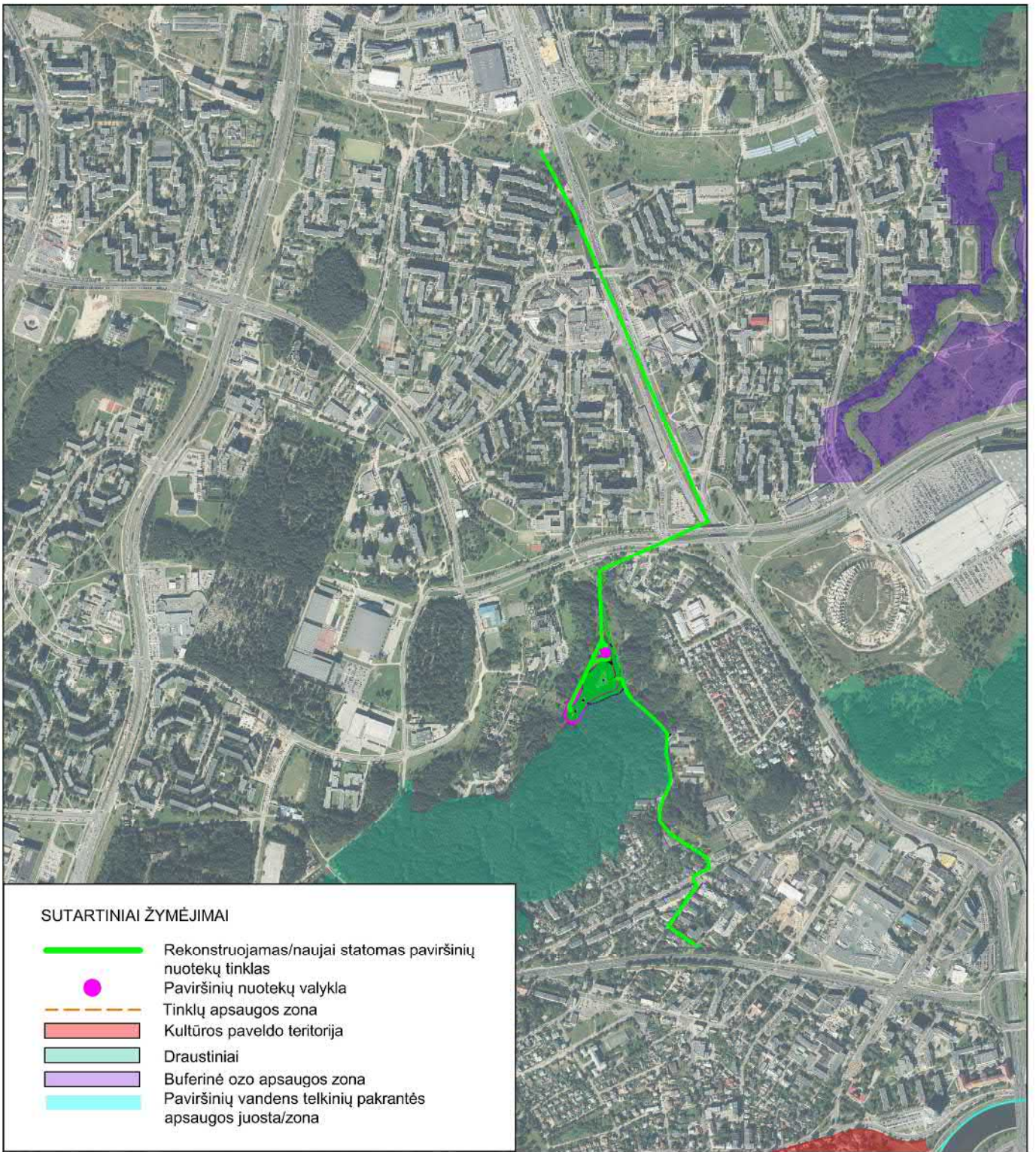
Statinyje suprojektuotas taip, kad atitiktų pagrindinius higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos reikalavimus, nurodytus STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“, taip pat kituose normatyviniuose dokumentuose.

## 14. UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEĮGALIESIEMS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Techniniame darbo projekte bus numatyta tokia gaminių ir aplinkos forma, kad jais be specialaus pritaikymo galės naudotis vaikai, suaugę, vyrai, moterys, senyvo amžiaus asmenys, neįgalieji, įvairių tautybių ir kitų grupių žmonės.

0	2019-11	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“	7675	SPV	Eduardas Povilaitis	
	20805	SPVP	Dainius Gelžinis	
	35489	SPDV	Agnė Mankauskaitė	





0	2020-02				
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	 <b>SWECO</b> UAB „Sweco Lietuva“			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŠIAURINĖJE G., UKMERGĖS G., OZO G. MIGLOS G., PARIBIO G., LŪŠIŲ G., ELNIŲ G., IR NUOTEKŲ VALYKLOS BEI KAUPYKLOS OZO G. VILNIAUS M. SAV. STATYBOS PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
20805	SPVP	D. Gelžinis		00.N PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ KOLEKTORIUS	
35489	SPDV	A. Mankauskaitė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				SITUACIJOS SCHEMA	
				LAI DA	
				0	
LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "GRINDA"			18140.03-XX-TDP-VN.B-01	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1





**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

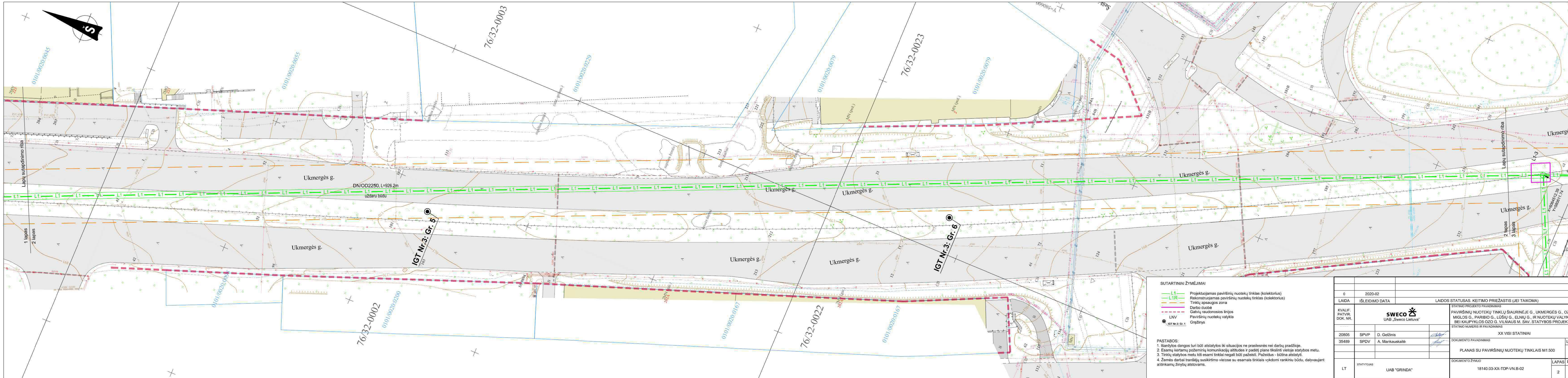
- L1 Projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas (kolektorius)
- LTR Rekonstruojamas paviršinių nuotekų tinklas (kolektorius)
- Tinklų apsaugos zona
- Darbo duobė
- Gatvių raudonosios linijos
- Paviršinių nuotekų valykla
- LNV Gręžinys
- IGT Nr.3: Gr. 1

**PASTABOS:**

1. Išardytos dangos turi būti atstatytos iki situacijos ne prastesnės nei darbų pradžioje.
2. Esamų kertamųjų požeminių komunikacijų altitudės ir padėčių plane tikslinti vietoje statybos metu.
3. Tinklų statybos metu kiti esami tinklai negali būti pažeisti. Pažeidus - būtina atstatyti.
4. Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietoje su esamais tinklais vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.

0	2020-02	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	 UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŠIAURINĖJE G., UKMERGĖS G., OZO G., MIGLOS G., PARIBIO G., LUŠIŲ G., ELNIŲ G., IR NUOTEKŲ VALYKLOS BEI KAUPYKLOS OZO G. VILNIAUS M. SAV. STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
20805	SPVP	D. Gelžinis	XX VISI STATINIAI
35489	SPDV	A. Mankauskaitė	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			PLANAS SU PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS M1:500
			LAIDA
			0
LT	STATYTOJAS	UAB "GRINDA"	DOKUMENTO ŽYMUO
			18140.03-XX-TDP-VN-B-02
			LAPAS LAPŲ
			1 6



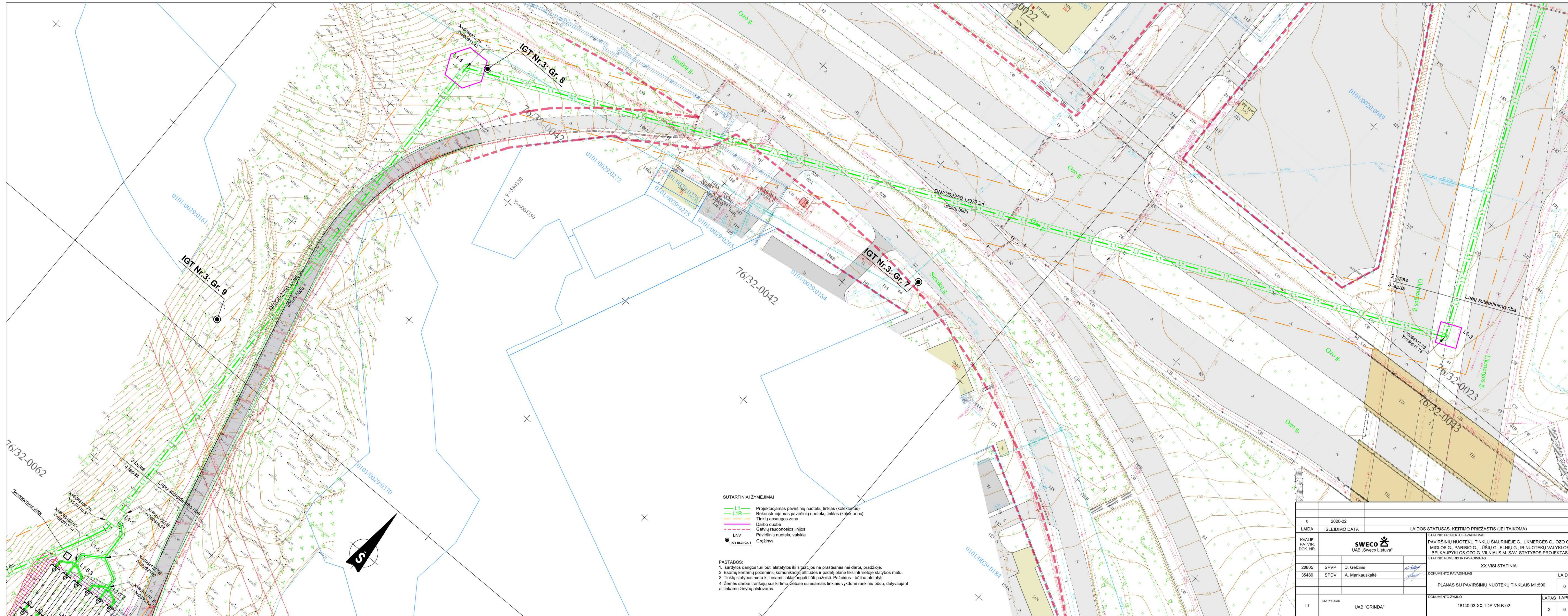


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- L1 Projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas (kolektorius)
  - L2 Rekonstruojamas paviršinių nuotekų tinklas (kolektorius)
  - Tinklų apsaugos zona
  - Darbo duobė
  - Gatvių raudonosios linijos
  - Paviršinių nuotekų valykla
  - Gręžinys
  - IGT Nr. 3: Gr. 1

- PASTABOS:**
1. Išardytos dangos turi būti atstatytos iki situacijos ne prastesnės nei darbų pradžioje.
  2. Esamų kertamųjų požeminių komunikacijų altitudės ir padėčių plane tikslinti vietoje statybos metu.
  3. Tinklų statybos metu kiti esami tinklai negali būti pažeisti. Pažeidus - būtina atstatyti.
  4. Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietoje su esamais tinklais vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.

0	2020-02	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	<b>SWECO</b> UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŠIAURINĖJE G. UKMERGĖS G., OZO G., MIGLOS G., PARIBIO G., LUŠIŲ G., ELNIŲ G., IR NUOTEKŲ VALYKLOS BEI KAUPYKLOS OZO G. VILNIAUS M. SAV. STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX VISI STATINIAI
20805	SPVP	D. Gelžinis	DOKUMENTO PAVADINIMAS PLANAS SU PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS M1:500 LAIDA 0
35489	SPDV	A. Mankauskaitė	
LT	STATYTOJAS	UAB "GRINDA"	DOKUMENTO ŽYMŪS 18140.03-XX-TDP-VN-B-02 LAPAS 2





0	2020-02	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	SWECO UAB „Sweco Lietuva“		STATYBINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
20805	SPVP	D. Getžinis	PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŠIAURINĖJE G., UKMERGĖS G., OZO G., MIGLOS G., PARBIO G., LŪŠIŲ G., ELNIŲ G., IR NUOTEKŲ VALYKLOS BEI KALNAPYKLOS OZO G. VILNIAUS M. SAV. STATYBOS PROJEKTAS.
35489	SPDV	A. Marškauskaitė	STATYBINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
			XX VISI STATYBINIAI
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			PLANAS SU PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS M1:500
			LAPAS LAPŲ
LT	STATYTOJAS	UAB "GRINDA"	DOKUMENTO ŽYMĖJIS
			18140.03-XX-TDP-VN.B-02
			LAPAS LAPŲ
			3 6

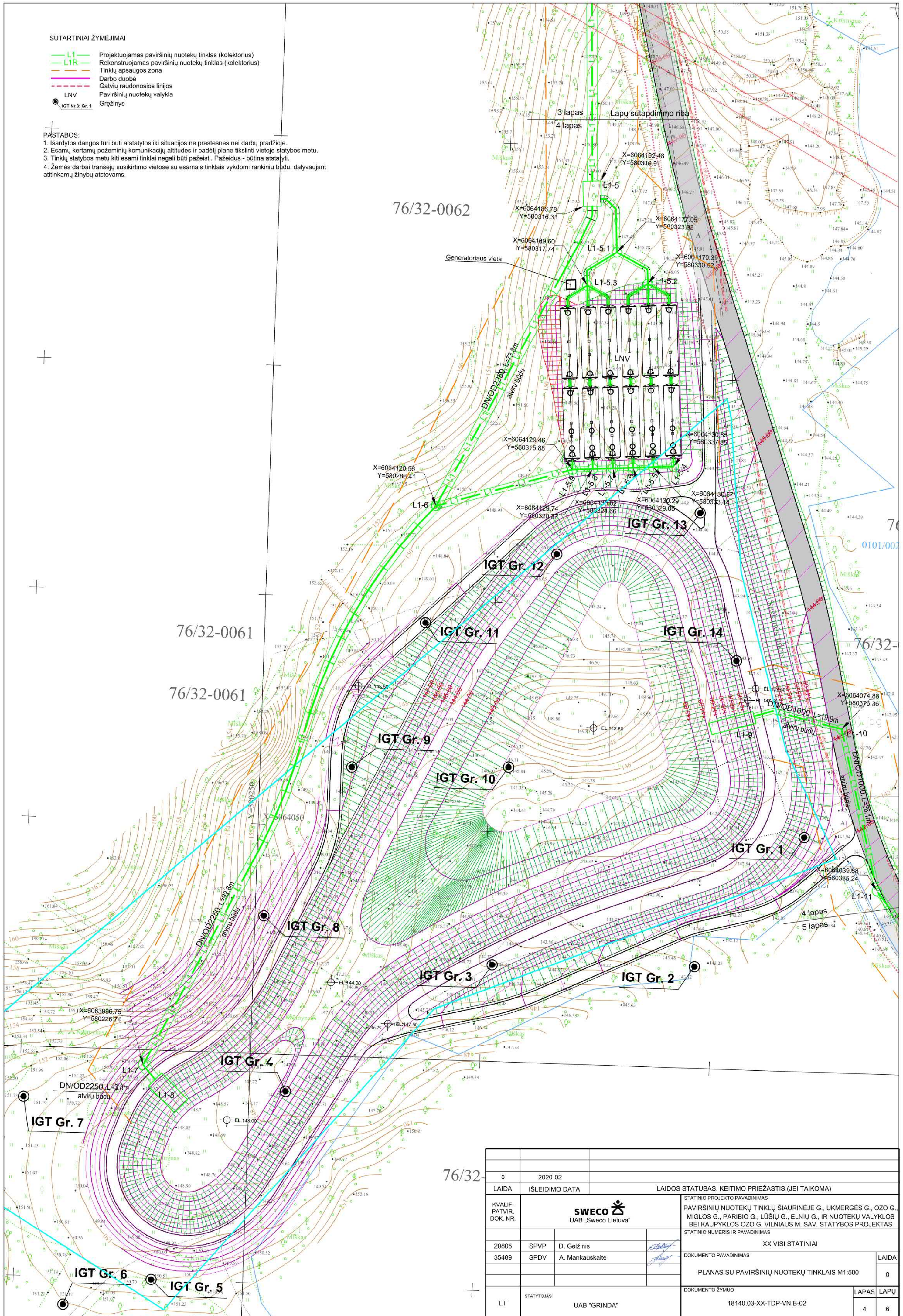


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- L1 Projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas (kolektorius)
- - - L1R Rekonstruojamas paviršinių nuotekų tinklas (kolektorius)
- Tinklų apsaugos zona
- Darbo duobė
- Gatvių raudonosios linijos
- LNV Paviršinių nuotekų valykla
- Grėžinys

PASTABOS:

1. Išardytos dangos turi būti atstatytos iki situacijos nei prastesnės nei darbų pradžioje.
2. Esamų kertamųjų požeminių komunikacijų altitudės ir padėtį plane tikslinti vietoje statybos metu.
3. Tinklų statybos metu kiti esami tinklai negali būti pažeisti. Pažeidus - būtina atstatyti.
4. Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietose su esamais tinklais vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.



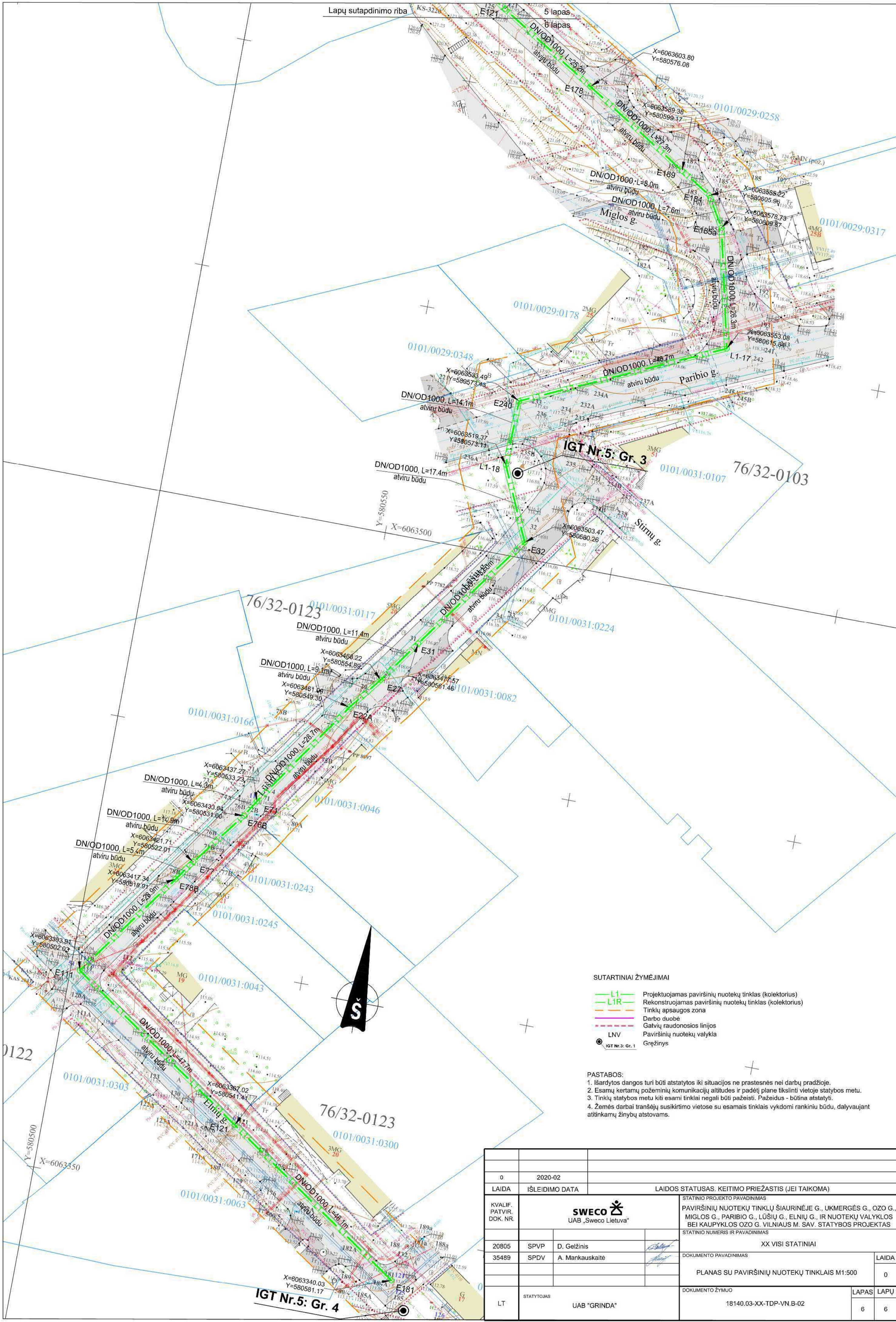
0		2020-02		LAIDA		ISLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.		<b>SWECO</b> UAB „Sweco Lietuva“		20805		SPVP		D. Gelžinis	
20805		SPVP		35489		SPDV		A. Mankauskaitė	
LT		STATYTOJAS		UAB "GRINDA"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŠIAURINĖJE G., UKMERGĖS G., OZO G., MIGLOS G., PARIBIO G., LŪŠIŲ G., ELNIŲ G., IR NUOTEKŲ VALYKLOS BEI KAUPYKLOS OZO G. VILNIAUS M. SAV. STATYBOS PROJEKTAS	
						STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		XX VISI STATINIAI	
						DOKUMENTO PAVADINIMAS		PLANAS SU PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS M1:500	
						DOKUMENTO ŽYMUO		18140.03-XX-TDP-VN.B-02	
						LAPAS		LAPŲ	
						4		6	





0	2020-02	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAİKOMA)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAİKOMA)	
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	<b>SWECO</b> UAB „Sweco Lietuva“		
20805	SPVP	D. Gelžinis	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
35489	SPDV	A. Mankauskaitė	PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŠIAURINĖJE G., UKMĖRGĖS G., OZO G., MIGLOS G., PARIBIO G., LŪŠIŲ G., ELNIŲ G., IR NUOTEKŲ VALYKLOS BEI KAUPYKLOS OZO G. VILNIAUS M. SAV. STATYBOS PROJEKTAS
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
			XX VISI STATINIAI
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			PLANAS SU PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS M1:500
			LAIDA
			0
LT	STATYTOJAS	UAB "GRINDA"	DOKUMENTO ŽYMUO
			18140.03-XX-TDP-VN-B-02
			LAPAS
			LAPŲ
			5 6





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- L1 Projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas (kolektorius)
- L1R Rekonstruojamas paviršinių nuotekų tinklas (kolektorius)
- Tinklų apsaugos zona
- Darbo duobė
- Gatvių raudonosios linijos
- LNV Paviršinių nuotekų valykla
- IGT Nr.3: Gr.1 Gręžinys

PASTABOS:

1. Išardytos dangos turi būti atstatytos iki situacijos ne prastesnės nei darbų pradžioje.
2. Esamų kertamų požeminių komunikacijų altitudės ir padėtyje plane tikslinti vietoje statybos metu.
3. Tinklų statybos metu kiti esami tinklai negali būti pažeisti. Pažeidus - būtina atstatyti.
4. Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietose su esamais tinklais vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.

0		2020-02		LAIDA		ISLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	 <b>SWECO</b> UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŠIAURINĖJE G., UKMERGĖS G., OZO G., MIGLOS G., PARBIO G., LŪŠIŲ G., ELNIŲ G., IR NUOTEKŲ VALYKLOS BEI KAUPYKLOS OZO G. VILNIAUS M. SAV. STATYBOS PROJEKTAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		XX VISI STATINIAI	
20805			SPVP	D. Gelžinis	DOKUMENTO PAVADINIMAS		PLANAS SU PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS M1:500		LAIDA	
35489	SPDV	A. Mankauskaitė	DOKUMENTO ŽYMUO		18140.03-XX-TDP-VN.B-02		LAPAS		LAPŲ	
LT	STATYTOJAS		UAB "GRINDA"		18140.03-XX-TDP-VN.B-02		6		6	



# PRIEDAI





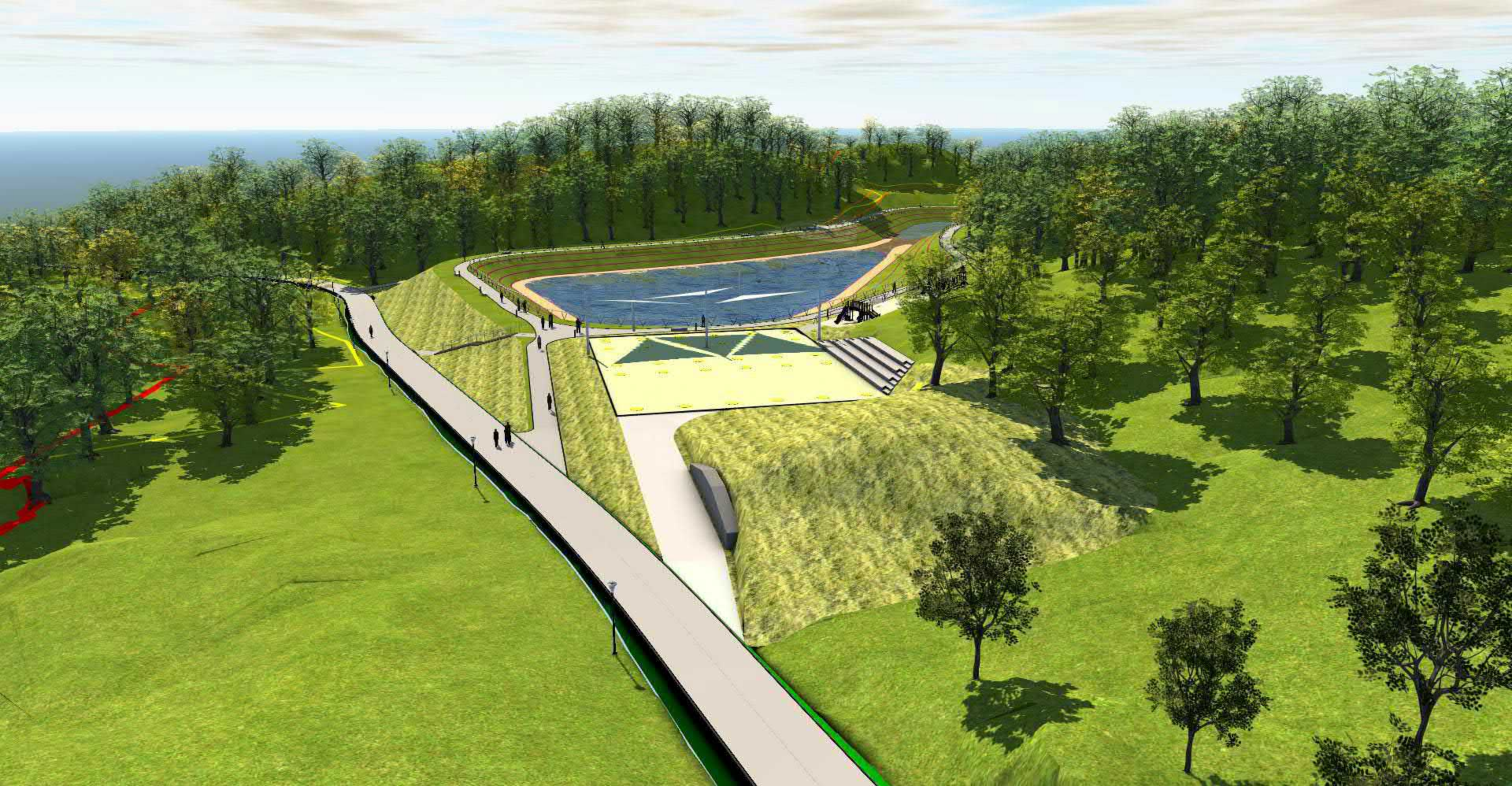
















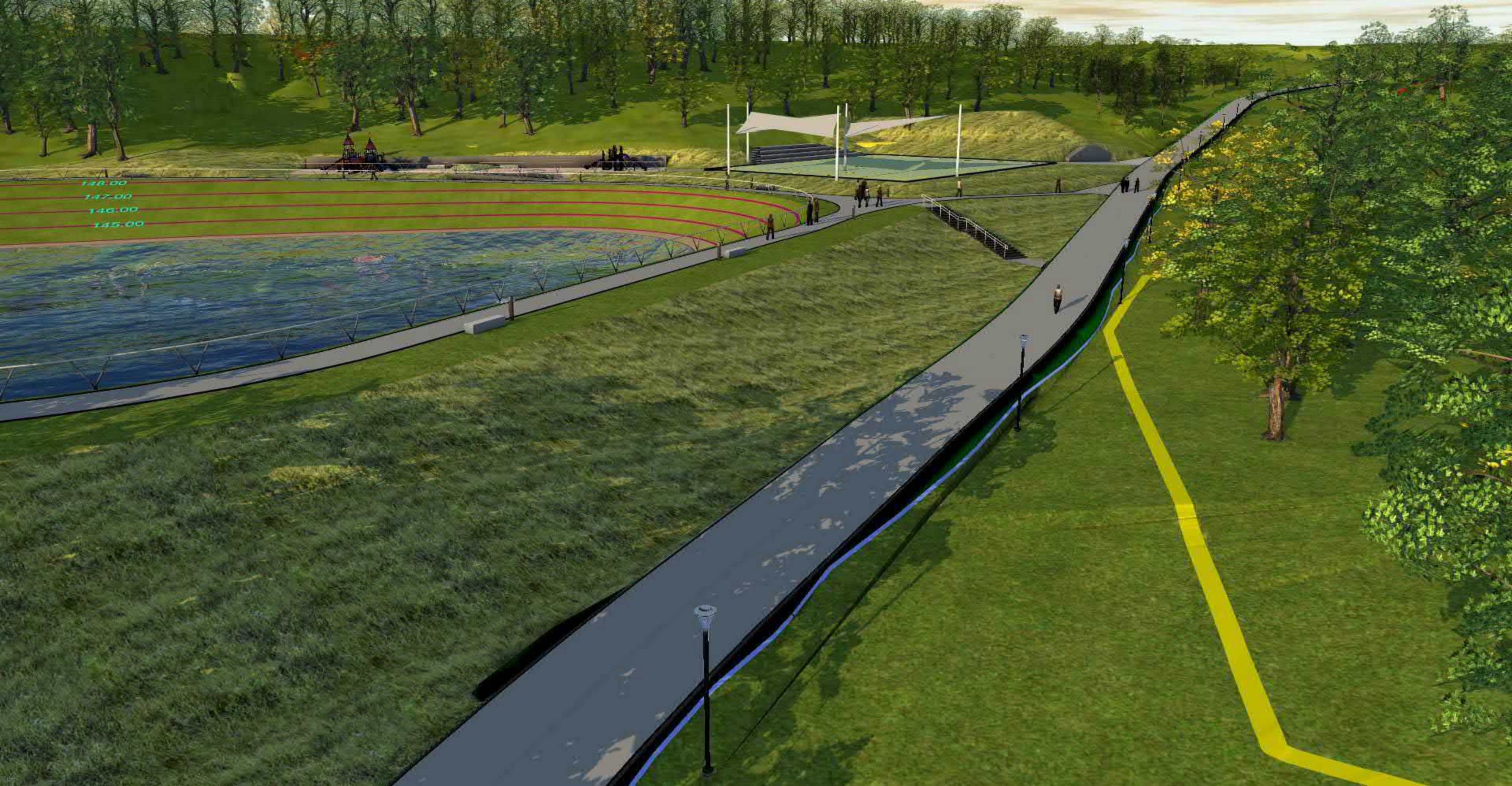












148.00  
147.00  
146.00  
145.00







