



Pamėnkalnio g. 5-3, LT-01116 Vilnius, Lietuva
Tel.: +370 660 59973
El. paštas: info@sipaslaugos.lt

Statinio projekto etapas	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
Statytojas (Užsakovas)	UAB „GRINDA“
Kategorija	YPATINGASIS STATINYS
Statybos rūšis	NAUJA STATINIO STATYBA. REKONSTRAVIMAS
Statinio projekto numeris	A-PP-2508-52
Statinio projekto pavadinimas	PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYKLOS (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) STATYBOS IR PAVIRŠINIŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS) REKONSTRAVIMO STEPOŅO BATORO G., VILNIAUS MIESTE, PROJEKTAS.
Statinio (satininių) pavadinimas	INŽINERINIAI TINKLAI - PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI. KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI - PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYKLA.

Pareigos	Vardas, pavardė Kvalifikacijos atestato Nr.	Data	Parašas
DIRKETORIUS	JONAS CILCIUS	2025-09	
PROJEKTO VADOVAS	TADAS SIDABRAS NR.33568	2025-09	
PROJEKTO DALIES VADOVĖ	AGNĖ MERENKOVAITĖ NR.29982	2025-09	

STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
A-PP-2508-52-PP-BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
A-PP-2508-52-PP-BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	
A-PP-2508-52-PP-AR	37	0	Aiškinamasis raštas	
Priedai				
	15		Specialieji reikalavimai	
	3		UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygos Nr.26-28	
	17		Želdinių vertinimo ataskaita	
Brėžiniai				
	1	0	Situacijos schema	
A-PP-2508-52-PP_B-01	2	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	
A-PP-2508-52-PP_B-02	1	0	Apsaugos zonų planas	
A-PP-2508-52-PP_B-03	1	0	Paviršinių nuotekų valyklos schema	
A-PP-2508-52-PP_B-04	1	0	Kertamų medžių planas	

0	2025-09	Visuomenės informavimui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ Pamenkalnio g. 5-3, LT-01116, Vilnius		 Statinio projekto pavadinimas: Paviršinių nuotekų valyklos (kitų inžinerinių statinių grupės) statybos ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų (inžinerinių tinklų grupės) rekonstravimo Stepono Batoro g., Vilniaus mieste, projektas.	
33568	PV	T. Sidabras	Dokumento pavadinimas:	LAIDA
29982	PDV	A. Merenkovaitė	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
Kalbos trumpinys	Užsakovas:		Dokumento žymuo:	LAPAS LAPŲ
LT	UAB „GRINDA“		A-PP-2508-52-PP-BSŽ	1 1
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „STATYBŲ INŽINEIRNĖS PASLAUGOS“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA				

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI


Statinio projekto pavadinimas - Paviršinių nuotekų valyklos (kitų inžinerinių statinių grupės) statybos ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų (inžinerinių tinklų grupės) rekonstravimo Stepono Batoro g., Vilniaus mieste, projektas.

Statybos rūšis – nauja statinio statyba, rekonstravimas.

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

Statinio kategorija – ypatingasis statinys

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis				Pastabos	
		Nauja statyba	Iki rekonstravimo		Po rekonstravimo		
			Visas	Iš jo	Visas	Iš jo	
V SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI							
5.1 Rekonstruojami paviršinių nuotekų tinklai * (unik. Nr. 4400-5401-1193)	m	-	889,29	35,93	893,36	40,0	nuosavybė UAB „Grinda“
5.1 Rekonstruojami vandentiekio tinklai * (unik. Nr. 4400-0134-3584)	m	-	861,00	15,00	867,15	21,15	nuosavybė UAB „Vilniaus vandenys“
5.2 Nuotekų tinklai	m	3,60	-	-	-	-	
5.3 Rekonstruojami paviršinių nuotekų vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamams) (unik. Nr. 4400-5401-1193)	mm	-	800, 600, 400	400, 600	800, 600, 400	800, 600, 400	nuosavybė UAB „Grinda“
5.4 Rekonstruojami vandentiekio tinklai vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamams) (unik. Nr. 4400-0134-3584)	mm	-	150, 100	150, 100	150, 160, 100, 110	160, 110	nuosavybė UAB „Vilniaus vandenys“
5.5 Nuotekų tinklų vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamams)	mm	110	-	--	-	-	

0	2025-10	Visuomenės informavimui					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ Pamėnkalnio g. 5-3, LT-01116, Vilnius				Statinio projekto pavadinimas: Paviršinių nuotekų valyklos (kitų inžinerinių statinių grupės) statybos ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų (inžinerinių tinklų grupės) rekonstravimo Stepono Batoro g., Vilniaus mieste, projektas.		
33568	PV	T. Sidabras				Dokumento pavadinimas:	LAIDA
29982	PDV	A. Merenkovaite				BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	0
Kalbos trumpinys	Užsakovas:		UAB „GRINDA“			Dokumento žymuo:	LAPAS LAPŲ
LT						A-PP-2508-52-PP -BSR	1 2
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „STATYBŲ INŽINEIRNĖS PASLAUGOS“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA							

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis				Pastabos	
		Nauja statyba	Iki rekonstravimo		Po rekonstravimo		
			Visas	Iš jo	Visas	Iš jo	
VI SKYRIUS KITI STATINIAI							
6.1 Kiti inžineriniai statiniai – paviršinių nuotekų valykla	Vnt.	1	-	-	-	-	150 l/s

* žvaigždute (*) pažymėti rodikliai apskaičiuojami pagal Nekilnojamųjų daiktų kadastro duomenų nustatymo taisykles, kurias tvirtina aplinkos ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus, šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39]

Projekto vadovas

Tadas Sidabras

(parašas, vardas, pavardė, atestato Nr., data)

A-PP-2509-55-PP-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

Turinys

1	PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	3
2	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	5
2.1	Esama padėtis	5
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	9
2.1.4	Saugomos teritorijos	10
2.1.5	Privačios teritorijos ir valstybinė žemė	10
2.1.6	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai.....	10
2.1.7	Klimato sąlygos vietovėje.....	11
3	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	11
3.1	Statinio dalies rodikliai.....	11
3.2	Skaičiuojamieji paviršinių nuotekų debitai	12
3.3	Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai.....	14
3.4	Teršalų kiekiai ir aplinkos apsauga	14
3.5	Projektuojami tinklai	15
3.5.1	Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai.....	15
3.5.2	Vandentiekio tinklai.....	16
3.5.3	Bendra dalis	16
3.6	Elektrotechnikos dalis	16
3.7	Procesų valdymas ir automatizavimas.....	17
3.8	Sklypo plano dalis	18
3.8.1	Dangos	18
3.8.2	Vertikalus suplanavimas, lietaus nuvedimas.....	19
3.8.3	Nužymėjimas	19
4	APLINKOSAUGOS SPRENDINIAI.....	19
4.1	Planuojamas ūkinės veiklos aprašymas.....	19
4.2	Želdiniai	19
4.3	Duomenys apie objekto sąlygojamus aplinką veikiančius fizikinius ir biologinius teršalus	23
4.4	Atliekos	23
4.5	Objekte esančių stacionarių oro teršimo šaltinių charakteristika.....	23
4.6	Objektą aptarnaujančių mobilių aplinkos taršos šaltinių charakteristika.....	23
4.7	Kraštovaizdis.....	23

0	2025-10	Visuomenė informavimui		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Atestato Nr.	Projektuotojas: UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ T.Ševčenkos g. 14, LT-03223, Vilnius		 Statinio projekto pavadinimas: Paviršinių nuotekų valyklos (kitų inžinerinių statinių grupės) statybos ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų (inžinerinių tinklų grupės) rekonstravimo Stepono Batoro g., Vilniaus mieste, projektas.	
	33568	PV		
	29982	PDV	A. Merenkovaitė	Aiškinamasis raštas
				Laida
				0
Kalbos trumpinys	Užsakovas:		Dokumento žymuo:	Lapas
LT	UAB „GRINDA“		A-PP-2508-52-PP-AR	Lapų
				1
				37

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

5	STATYBOS DARBAMS GALIMI NAUDOTI STATYBOS PRODUKTAI IR REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS	23
5.1	Darbų kokybė	24
5.2	Triukšmo ir vibracijos slopinimas	24
5.3	Darbų sauga	24
5.4	Medžiagos	25
5.5	Nuotekų vamzdžiai	25
5.5.1	Politileno PE100 RC	25
5.5.2	Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai ir fasoninė įranga savitakos tinklams	25
5.5.3	Polipropileno (PP) vamzdžiai ir fasoninės dalys	26
5.5.4	Stiklo pluoštu armuoti poliesterio vamzdžiai	26
5.5.5	Movos stiklo pluoštu armuotiems poliesterio vamzdžiams skirtiems kloti atviru būdu	27
5.5.6	Plieninės apkabos	27
5.5.7	Vamzdžių jungimas, tarpinės, atramos	28
5.6	Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai	28
5.6.1	Srauto atskyrimo kamera	28
5.6.2	Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai	29
5.6.3	Srauto surinkimo kamera – mėginių paėmimo šulinys	30
5.7	Uždoriai	31
5.8	Vandentiekio vamzdžiai	31
5.8.1	Politileno PE100	31
5.8.2	Politileno PE100 RC	31
5.9	Šuliniai	32
5.9.1	Šulinių dangčiai	33
5.9.2	Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai	34
5.9.3	Siūlų, angų sandarinimas	35
5.9.4	Protarpiniai perėjimui per G/B šulinio sieną	35
5.10	Armatūra. Vamzdžiai ir jų jungės	35
5.10.1	Flanšiniai adapteriai ir mechaninės movos	35
5.10.2	Armatūra	36
5.10.3	Balnai, flanšinės ketaus fasoninės dalys	36
5.11	Sklendės	36
5.11.1	Bendra informacija	36
5.11.2	Pleištinės sklendės	37
5.11.3	Atramos	37
5.11.4	Adapteriai	37
5.12	Bandymai	37
5.12.1	Vandentiekio tinklai	37
5.12.2	Nuotekų tinklai	38
5.12.3	Neslėginių vamzdinių išbandymas	38
5.13	Personalo apmokymas	39
5.14	Nepertraukiamo paslaugų tiekimo užtikrinimas	39

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) Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- 4) STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 5) 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;
- 6) STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra;
- 7) STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija;
- 8) 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 inžinierinės 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 žuvis, 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“

Įforminimo normatyviniai dokumentai

- 1) LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	37	0

- 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 techninė užduotis;
- Vilniaus miesto savivaldybės administracijos, specialieji reikalavimai;
- J. Šalkausko personalinė įmonė paruošas topografinis planas, Nr. TIIS1-20250926-065415, suderinimo data 2025 10 08;
- UAB „Geotestus“ parengti inžineriniai geologiniai tyrinėjimai;
- UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygos 2026-01-07 Nr. PS26-28.

Bendros pastabos:

1. 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.
2. Visus valstybinių ar privačių kelių, takų, laukų, sodų, bordiūrų paviršius, kurie bus pažeisti darbų vykdymo metu turi būti pilnai atstatomi, prieš tai reikiama sutankinus užpiltą medžiagą. Kelio darbai turi būti atliekami pagal kelių atstatymo Lietuvoje galiojančias taisykles ir leidimo nurodymus.
3. Visi paviršiai turi būti atstatyti iki būklės, ne prastesnės už būklę, buvusią prieš pradėdant darbus.
4. Atstatomų dangų klasės bei privalomieji pasluoksniai turi būti nustatyti atlikus esamų konstrukcijų tyrimus, parengiant detalius atstatymo brėžinius konkrečiose vietose.
5. 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. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles. Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją.
6. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr.30-780/21 patvirtinto „Leidimų atlikti kasinėjimo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti ją ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.
7. Vykdamas kasimo darbus nekasti tranšėjų 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 (pagal Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisykles), taip pat 2 m atstumu nuo kamieno kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu. Nesant galimybės laikytis šių reikalavimų, darbus vykdyti betransėjiniu būdu. Darbų vykdymo metu užtikrinti medžių kokybišką augavietę, siekiant maksimaliai apsaugoti

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	37	0

medžių šaknyną, taikyti visas medžių ir jų šaknų saugojimui reikalingas apsaugos priemonės statybų metu, vadovaujantis Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo „Dėl Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193.

Paviršinių lietaus nuotekų tinklų bei įrenginių apsaugos zona:

1. kai tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 m gylyje, yra žemės juosta po 2,0 metro nuo vamzdyno ašies;
2. kai tinklai įrengiami giliau kaip 2,5 m, yra žemės juosta po 3 metrus nuo vamzdynų ašies;
3. kai vamzdynų, kurių skersmuo yra nuo 400 milimetrų iki 1 000 mm, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies;
4. vandens tiekimo bokštų, vandens ir nuotekų siurblių, nuotekų rezervuarų apsaugos zona – 5 metrų pločio žemės juosta aplink šių statinių ar įrenginių išorines ribas.

2 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

UAB “Grinda“ įgyvendina projektą „Paviršinių nuotekų valymo įrenginių (prieš išleistuvą Nr. 2-60-204) Stepono Batoro g., Vilniaus mieste, statybos projektinių pasiūlymų parengimo ir statybą leidžiančio dokumento gavimo paslaugos“ .

Statinio projekto pavadinimas - Paviršinių nuotekų valyklos (kitų inžinerinių statinių grupės) statybos ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų (inžinerinių tinklų grupės) rekonstravimo Stepono Batoro g., Vilniaus mieste, projektas.

Statybos rūšis - rekonstravimas, nauja statyba.

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

Statinio kategorija – ypatingas statinys

2.1 Esama padėtis

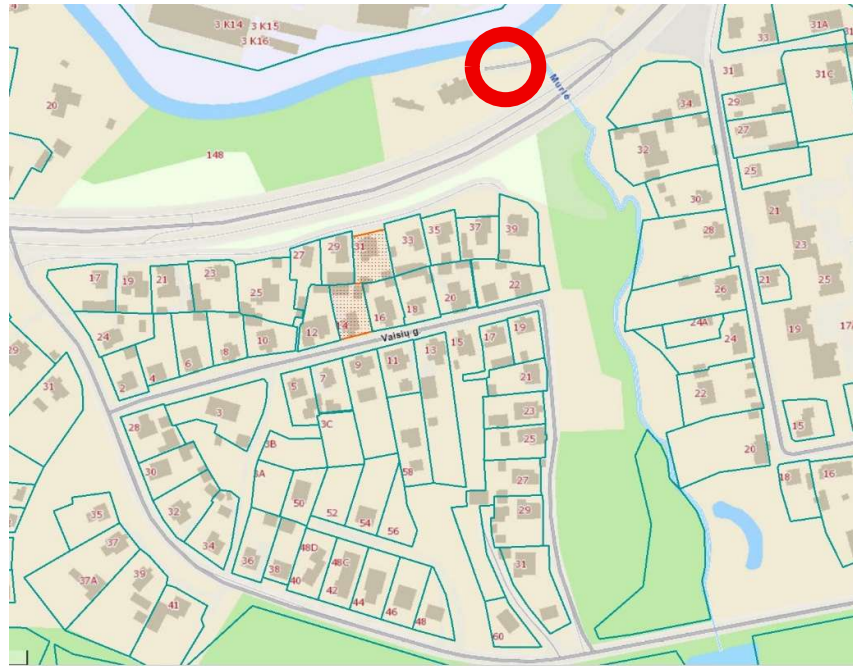
Šiuo metu paviršinės nuotekos surenkamos iš baseino Nr. 60, be valymo dn600 skersmens išleistuvo išleidžiamos į Vilnios (Vilnelės) upę. Baseino plotas apie 5,6 ha.

Esami nuotekų tinklai unik. Nr. 4400-5407-1193, pastatyti 1983 m. Vamzdyno medžiaga – betonas. Esamo išleistuvo būklė – nusidėvėjęs.

Atlikus statybos darbus pagal Projekto sprendinius bus pastatyti paviršinių nuotekų valymo įrenginiai, užtikrinantys paviršinių nuotekų nuo Stepono Batoro gatvės išvalymą ir išleidimą į Vilnelės upę. Įgyvendinus Projektą bus pagerinta Vilnelės upės ekologinė būklė ir padidinta apsauga nuo galimos taršos naftos produktais.

Minėtos teritorijos, nuo kurios planuojamos valyti nuotekos, vaizdas yra pateiktas 1 paveiksle.

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	37	0



1 pav. Esamos situacijos schema. (www.regia.lt)

Pagrindiniai paviršinių nuotekų surinkimo baseino Nr.60 duomenys:

1 lentelė. Paviršinių nuotekų surinkimo baseino Nr.60 pagrindiniai duomenys

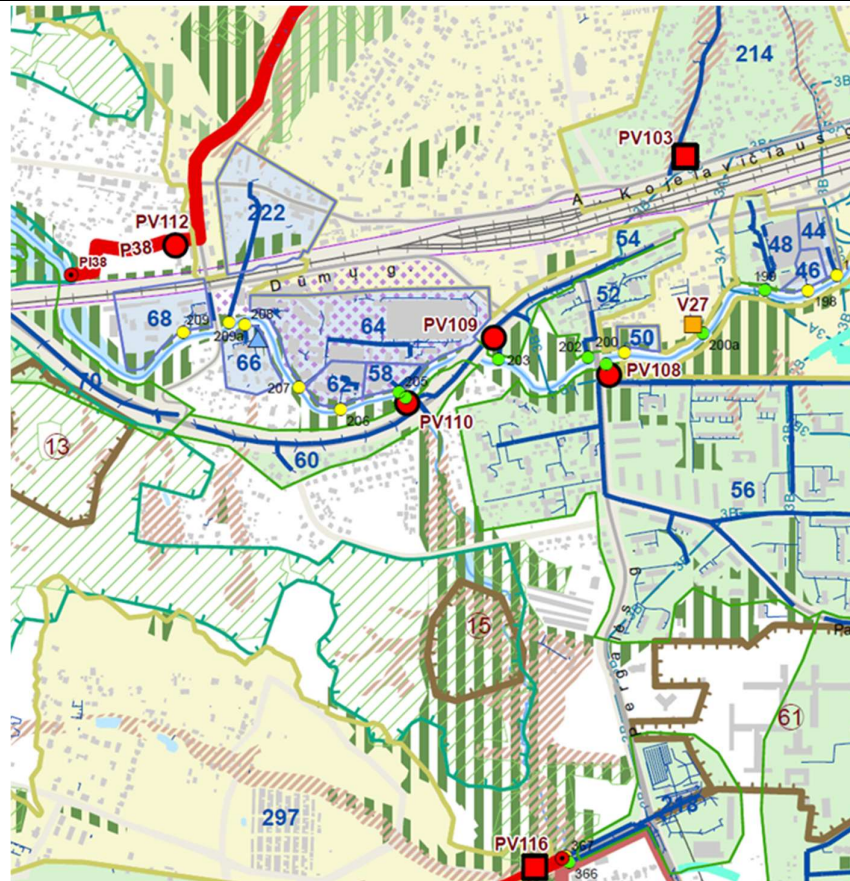
Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė
1.	Paviršinių nuotekų baseino numeris	Nr.	60
2.	Priimtuvas		Vilnelė
3.	Visas paviršinių nuotekų baseino plotas	ha	5,6
4.	Surenkamų paviršinių nuotekų baseino plotas	ha	5,5
5.	Kietų dangų plotas nuo kurio surenkamos nuotekos	ha	1,8
6.	Iš dalies kietų dangų plotas nuo kurio surenkamos nuotekos	ha	0,1
7.	Žalių dangų plotas nuo kurio surenkamos nuotekos	ha	3,3
8.	Stogų plotas nuo kurio surenkamos nuotekos	ha	0,3

2.1.1 Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai

Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros specialiajame plane numatyta plėtoti darnią paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūrą, bei esant poreikiui numatyti debito reguliavimo ir/ar valymo įrenginius, prioritetingose teritorijose, probleminėse vietose ir kitose galimai teršiamose teritorijose.

Nagrinėjama teritorija priskiriama baseinui Nr. 60

Baseine Nr. 60 ant esamo išleistuvo suplanuota paviršinių nuotekų valykla PV110.



2 pav. Esamos situacijos schema. Nagrinėjamo baseino Nr.60 riba. (Ištrauka iš Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano)

















































2.1.2 Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniai

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

Rengiant vietovės lygmens teritorijų planavimo dokumentus ar kitus projektus ir vadovaujantis paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu, numatyti plotus arba talpas po gatvėmis ir aikštėmis paviršinio vandens nuotekų kaupykloms įrengti.

Statyti kaupyklas ir valyklas bei mažesnio skersmens paviršinio vandens surinkimo tinklus, naftos rinktuvus nuo atskirų teritorijų ir ant kolektorių prieš išleistuvus, vadovaujantis paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu.

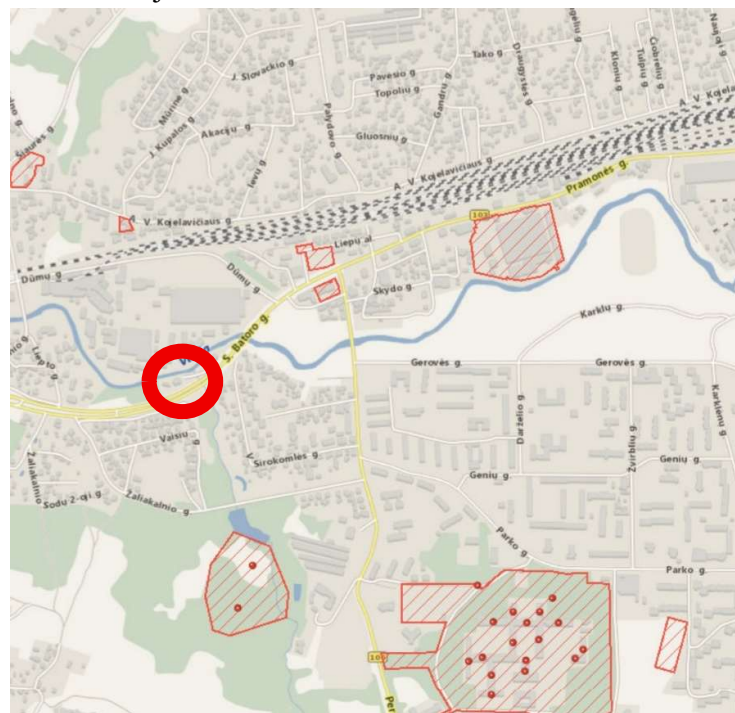
SUTARTINIAI ŽENKLAI

-  Vilniaus m. savivaldybės ribos
 -  Vilniaus m. seniūnijos ribos
 -  Saugomos gamtinės teritorijos
 -  Siūlomos draustinio ribos
 -  Saugomos gamtinės teritorijos numeris
 -  Vilniaus senamiesčio ribos
 -  Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonis
 -  Nekilnojamosios kultūros vertybės teritorija (didesnė už 1 ha ir nepatenkanti į Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos zoną)
 -  Valstybinės reikšmės miškas
 -  Vandenvietės 1-oji griežto režimo apsaugos juosta
 -  Vandenvietės 2-oji apsaugos juosta
 -  Naudingųjų iškasenų telkinys (detaliai išžvalgytas)
 -  Naudingųjų iškasenų telkinys (parengtinai išžvalgytas)
 -  Naudingųjų iškasenų telkinys (prognozinis)
 -  Nebeeksploruojamo Fabijoniškių sąvartyno ribos
 -  Nebeeksploruojamo Fabijoniškių sąvartyno sanitarinė apsaugos zona
 -  Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m abipus dujotiekio vamzdžio ašies)
 -  Esamos gatvės ir keliai
 -  Alternatyvios gatvių trasos
 -  Geležinkeliai
 -  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
-  Miškų ir miškingųjų teritorijų zona
 -  Žemės ūkio teritorijų zona
 -  Vandenių zona
 -  Konservacinės teritorijos zona
- Urbanizuotos ir urbanizuojamos teritorijos funkcinės zonos:**
- Gyvenamoji zona:**
 -  Ekstensyvaus užstatymo gyvenamoji zona
 -  Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamoji zona
 -  Vidutinio užstatymo intensyvumo gyvenamoji zona
 -  Intensyvaus užstatymo gyvenamoji zona
 - Centrų zona:**
 -  Pagrindinio centro zona
 -  Miesto dalies centro zona
 -  Specializuotų kompleksų zona
 -  Paslaugų zona
 -  Sodininkų bendrijų zona
 -  Pramonės ir sandėliavimo zona
 -  Inžinerinės infrastruktūros zona
 -  Inžinerinės infrastruktūros koridorių zona
 -  Vandenviečių zona
 -  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

3 pav. Ištrauka iš Vilniaus m. sav. bendrojo plano (<https://tpdr.planuojustatau.lt>)

2.1.3 Kultūros paveldo teritorijos

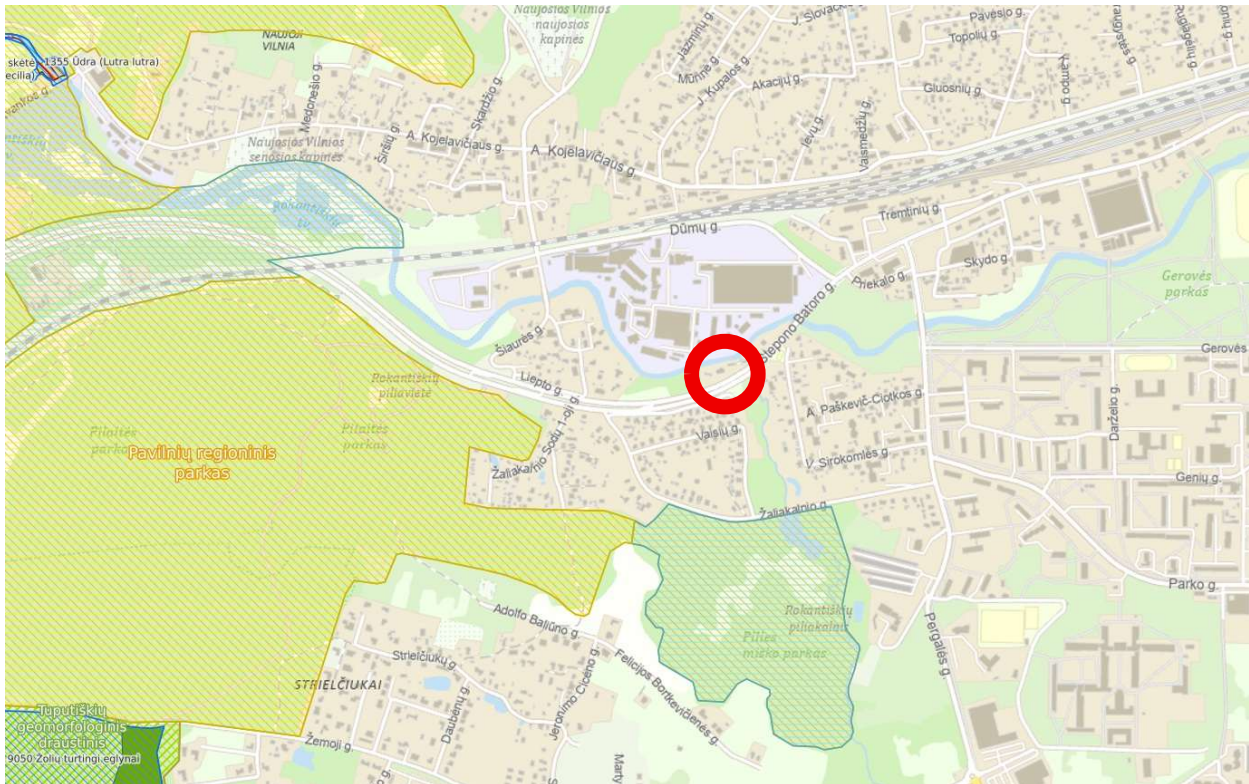
Planuojama paviršinių nuotekų valykla ir planuojami tinklų perjungimo darbai nepatenka į saugomas kultūros paveldo teritorijas.



4 pav. Kultūros paveldo teritorija. (<https://kvr.kpd.lt>)

2.1.4 Saugomos teritorijos

Darbai, nepatenka į saugomas teritorijas.



5 pav. Saugomos teritorijos. (www.geoportal.lt)

2.1.5 Privačios teritorijos ir valstybinė žemė

Darbai planuojami valstybinėje žemėje, kurioj nesuformuoti žemės sklypai.

2.1.6 Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai

Tyrimų teritorijoje Stepono Batoro g., Vilniaus m. buvo atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, laikantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ ir pagal gautus duomenis parengta tyrinėjimų ataskaita. Šie projektiniai inžineriniai geologiniai – geotechniniai tyrimai atlikti pagal techninę užduotį.

Tyrimų teritorijoje iki 2,0-3,1 m gylio yra technogeninis gruntas (IGS-1). Šis gruntas yra silpnas, nevienalytis.

Purus blogai išrūšiuotas smėlis (IGS-4) slūgso nuo 4,6-5,5 m iki 5,0-6,2 m gylio. Šios nuogulos yra silpnos, atkreipti į tai dėmesį.

Tyrimų teritorijoje aptikti natūralūs gruntai yra nuo silpnų iki stiprių, juos sudaro vidutinio tankumo dulkingas smėlis (IGS-2), tankus žvyringas mažai dulkingasmolingas gerai išrūšiuotas smėlis (IGS-3), purus blogai išrūšiuotas smėlis (IGS-4), tankus mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (IGS-5).

Jei valymo įrenginiams bus numatomi pamatai, rekomenduojama juos remti į vidutinio tankumo (IGS-2) ir tankius (IGS-3, 5) smėlio gruntus.

Tyrimų vietoje vyraujantys natūralūs gruntai pagal LST 1331:2022 priskiriami nejautrių šalčiui [F1] (IGS-4), mažai ir vidutiniškai jautrių šalčiui [F2] (IGS-3, 5) ir labai jautrių šalčiui [F3] (IGS-2) gruntų grupėms.

Požeminis vanduo aptiktas 5,0 m gilyje nuo esamo žemės paviršiaus (ties 135,3-135,6 m altitute). Prognozuojamas maksimalus šio vandens lygis gali būti ~1,0-1,3 m aukščiau nei tyrimų metu nustatytasis lygis.

Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių piltiniame grunte laikinai gali kauptis podirvio vanduo, kurio maksimalus lygis laikinai gali būti arti esamo žemės paviršiaus.

Rekomenduojama numatyti atitinkamas apsaugos priemones nuo požeminio ir paviršinio (laikino) vandens.

2.1.7 Klimato sąlygos vietovėje

2 lentelė. Klimato sąlygos, kurios vyrauja ar gali vyrauti projekto rajone.

Parametrai	Vienetai	Reikšmės	
Oro temperatūra	Vidutinė metinė	°C	7,2
	Maksimali	°C	35,4
	Minimali	°C	-37,2
Santykinis oro drėgnumas	Metinis	%	79
Vėjo greitis	Vidutinis metinis	m/s	3,0
	Maksimalus	m/s	26
Kritulių kiekis	Vidutinis metinis	mm	678
	Maksimalus paros	mm	85,1
Sniego dangos storis per žiemą	Vidutinis	cm	37,6
	Maksimalus	cm	85,1
Apledėjimas. Lijundros – šerkšno apšalo tankis	Lijundra	g/cm ³	0,6
	Grūdinis šerkšnas	g/cm ³	0,2
	Kristalinis šerkšnas	g/cm ³	0,05
	Šlapias sniegas	g/cm ³	0,20
Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis	Vieną kartą per 10 metų	cm	102
	Vieną kartą per 50 metų	cm	124

3 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projekto apimtyje sprendžiama naujų paviršinių nuotekų valymo įrenginių statyba ant esamų nuotekų tinklų unik. Nr. 4400-5407-1193, esamų tinklų dn400 ir dn600 perjungimas, bei esamo išleistuvo dn600 rekonstravimas į dn800.

Iškeliama ir perjungiami esami vandentiekio tinklai.

3.1 Statinio dalies rodikliai

3 lentelė.

Statinio dalis: STR 1.01.03:2017	Inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai: Nuotekų šalinimo tinklai, nuotekų valyklos statiniai, vandentiekio tinklai
Statybos rūšis STR 1.01.08:2002	Naujo statinio statyba, rekonstravimas
Darbų apimtys	<u>Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai:</u> - Paviršinių nuotekų tinklai rekonstruojami (unik. Nr. 4400-5407-1193) ~ 43,0 m, dn400, 600, 800. - Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai – 150 l/s

- Rekonstruojami vandentiekio tinklai (unik. Nr. 4400-0134-3584) ~21,07m, dn150

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.

4 lentelė. Skaičiuotini plotai.

Pavadinimas	Matavimo vnt.	Plotas	Pastabos
Kietų dangų plotas nuo kurio surenkamos nuotekos	ha	1,8	1,9 ha
Iš dalies kietų dangų plotas nuo kurio surenkamos nuotekos	ha	0,1	
Žalių dangų plotas nuo kurio surenkamos nuotekos	ha	3,3	
Stogų plotai	ha	0,3	3000 m ²

- Visas paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nuo sklypo:

$$Q_{\text{bendras}} = Q_{\text{lt}} + Q_{\text{st}} = 334,72 + 47,10 = 381,82, \text{ l/s}$$

- Skaičiuotinas lietaus nuotekų debitas nuo stogo:

$$Q_{\text{st}} = \frac{F \cdot I_{20}}{10000} = \frac{3000 \cdot 157}{10000} = 47,10, \text{ l/s}$$

- Skaičiuotinas lietaus nuotekų debitas nuo dangų:

$$Q_{\text{lt}} = I \cdot F \cdot C_{\text{vid}} = 157 \cdot 5,2 \cdot 0,41 = 334,72, \text{ l/s}$$

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

$$C_{\text{vid}} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F} = \frac{(1,9 \cdot 0,95) + (3,3 \cdot 0,1)}{5,2} = 0,41$$

- 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 – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvainimo 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 – 0,1

2 lentelė. Skaičiuotini plotai. Papildomos gatvės

Pavadinimas	Matavimo vnt.	Plotas	Perskaičiuotas plotas*	Pastabos
Papildomo baseino plotas	ha	13,23	8,24	
Kietų dangų plotas nuo kurio surenkamos nuotekos (gatvės)	ha	1,38	1,38	1,98
Kietų dangų plotas nuo kurio surenkamos nuotekos (sklypuose)	ha	3,98	0,60	

Žalių dangų plotas nuo kurio surenkamos nuotekos	ha	5,98	5,98	
Stogų plotai	ha	1,89	0,28	2800

*Sklypuose priimtas nelaidžių dangų plotas 15 proc., nuo bendro sklypo ploto. Perspektyvoje planuojama išduoti prisijungimo sąlygas su debito reguliavimo talpa, norint prijungti prie gatvės tinklą.

- Visas paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nuo sklypo:

$$Q_{\text{bendras}} = Q_{\text{lt}} + Q_{\text{st}} = 386,93 + 43,96 = 430,89, \text{ l/s}$$

- Skaičiuotinas lietaus nuotekų debitas nuo stogo:

$$Q_{\text{st}} = \frac{F \cdot I_{20}}{10000} = \frac{2800 \cdot 157}{10000} = 43,96, \text{ l/s}$$

- Skaičiuotinas lietaus nuotekų debitas nuo dangų:

$$Q_{\text{lt}} = I \cdot F \cdot C_{\text{vid}} = 157 \cdot 7,95 \cdot 0,31 = 386,93, \text{ l/s}$$

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

$$C_{\text{vid}} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F} = \frac{(1,98 \cdot 0,95) + (5,98 \cdot 0,1)}{7,96} = 0,31$$

Bendras paviršinių (lietaus) nuotekų debitas:

$$Q_{\text{bendras}} = 430,89 + 381,82 = 812,71, \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{sek.}} = 812,71 \text{ l/s}$$

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 **121,91 l/s.**

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas per dieną, skaičiuojamas pagal Įsakymą dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo 2007 04 15 Nr. D1-193, 8 punktą.

- Vidutinis dienos kritulių kiekis:

$$W_f = 10 \cdot H_f \cdot p_s \cdot F \cdot K = 10 \cdot 35 \cdot (0,85 \cdot 0,58 \cdot 1 + 0,83 \cdot 3,88 \cdot 1) = 1299,55, \text{ m}^3/\text{dieną}$$

- Vidutinis metinis kritulių kiekis:

$$W_f = 10 \cdot H_f \cdot p_s \cdot F \cdot K = 10 \cdot 650 \cdot (0,85 \cdot 0,58 \cdot 1 + 0,83 \cdot 3,88 \cdot 1) = 24134,5, \text{ m}^3/\text{m}$$

kai:

H_f – vidutinis daugiametis kritulių kiekis tam tikroje teritorijoje, mm (Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenis. Apskaičiuojama iš eilės einantiems trisdešimties metų laikotarpiams, perskaičiuojant kas dešimt metų.) – 35mm, metinis – 650mm.

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas:

$p_s=0,85$ – stogų dangoms;

$p_s=0,83$ – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms;

F – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas, – $K=0,85$, jei nešalinamas, – $K=1$.

3.3 Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai

Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai numatyti prieš esamą išleistuvą į Vilnelės upę.

Paviršinių nuotekų valymo įrenginį sudaro:

- Srauto paskirstymo kamera;
- Nuotekų valymo sekcijos, kurias sudaro naftos produktų skirtuvai su integruotais smėlio sėsdintuvais;
- Srauto apvedimo linija;
- Srauto sujungimo kamera;
- Rankinio valdymo uždoriai

Skaičiuojamieji paviršinių nuotekų debitai:

$$Q_{\text{sek.}} = 812,71 \text{ l/s.}$$

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 122 l/s. Projektuojami vienos sekcijos valymo įrenginiai, kurių našumas 150 l/s.

Yra numatomi kompleksiniai paviršinių nuotekų valymo įrenginiai su srauto reguliavimo kamera, smėlio / purvo nusodintuvu ir naftos produktų atskirtuvu.

Srauto reguliavimo kamera – tai mechaninis reguliatorius, kuris kontroliuoja į sistemą tekančio lietaus ir polaidžio vandens srautą ir valymui į skirtuvų sistemą nukreipia tik apskaičiuotą srautą. Srauto reguliavimo kameroje įmontuotas apvedamojo kanalo atvamzdis, kuriuo aplenkiant skirtuvų sistemą nukreipiamas srautas, viršijantis apskaičiuotąjį.

Iš srauto reguliavimo kameros lietaus nuotekų srautas, skirtas valymui, patenka į smėlio/purvo nusodintuvą, kur atskiriamas smėlis ir skendinčios medžiagos. Smėlis ir skendinčios medžiagos nusėda ant skirtuvo dugno. Iš smėlio/purvo nusodintuvo užterštas vanduo teka į naftos skirtuvą ir prateka pro koalescencinį filtrą, kur atskiriami naftos produktai. Atskirti naftos produktai išplaukia į paviršių. Susikaupus numatytam naftos produktų kiekiui, avarinis automatinis uždoris uždaro ištekėjimą.

Naftos produktų skirtuvas komplektuojamas su susikaupusių naftos teršalų signalizavimo įranga ir susikaupusių kietųjų dalelių įranga, kuri įspėja apie susidariusį kritinį naftos produktų kiekį ir kritinį kietųjų dalelių kiekį. Ši įranga susideda iš naftos produktų jutiklio, kietųjų dalelių jutiklio ir signalizavimo bloko su maitinimu laidu ir GSM modemu. Signalizacijos blokas komplektuojamas su baterijomis, įkraunamomis saulės elementais.

Už valymo įrenginių yra projektuojamas srauto surinkimo šulinys, kuriame susimaišo nuotekų srautas iš apvedimo linijos ir nuotekų srautas iš valymo įrenginių. Srauto surinkimo šulinyje, ant ištekėjimo vamzdžio montuojamas uždoris.

Paviršinių nuotekų išleistuvas yra rekonstruojamas pagal tipinių sprendinių albumo „Staciakampių šulinių statybinės konstrukcijos“ Nr. LK 2.2 UAB „Ekoprojektas“ reikalavimus.

Išvalytos nuotekos per rekonstruojamą išleistuvą yra išleidžiamos į Vilnelės upę.

Visi valymo įrenginių daviklių signalai turi būti atvaizduojami UAB „Grinda“ centrinės dispečiarinės adresu, Eigulių g. 32, Vilniaus m., stebėsenos sistemoje „SCADA“.

3.4 Teršalų kiekiai ir aplinkos apsauga

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

5 lentelė. Teršalų kiekiai. Duomenys apie paviršinių nuotekų teršalų koncentracijas prieš ir po valymo

Paviršinių nuotekų tarša mg/l	Projektinė teršalų koncentracija
Iki valymo*	
Skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija,	100

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	37	0

SM mg/l	
Naftos produktų vidutinė metinė koncentracija, mg/l	30
BDS ₇ , mgO ₂ /l**	-
Po valymo	
Skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija, SM mg/l	30
Naftos produktų vidutinė metinė koncentracija, mg/l	5

**Remiantis Nuotekų tvarkymo reglamentu BDS₇ vidutinė metinė koncentracija, kai nuotekos planuojamos išleisti į aplinką – 23 mg O₂/l, didžiausia momentinė koncentracija – 34 mg O₂/l.

6 lentelė. Teršalų kiekiai susidarantys valymo įrenginiuose

Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos pavojingumą lemiančios savybės	Atliekos fizinės savybės	Kiekis per metus, t/metus
1	2	3	4	5	6
13 05 07*	naftos produktų/vandens separatorių tepaluotas vanduo	naftos produktai	Naftos produktai	skystos	0,09
13 05 08*	žvyro gaudyklės ir naftos produktų/vandens separatorių atliekų mišiniai	Kietosios dalelės, sunkioji nafta (mazutas)	Naftos produktai	Kietos arba klampios/pasta	0,25

Bus imamas apsaugos priemonių, kad vykdant statybos darbus paviršinės nuotekos nebūtų papildomai užteršiamos statybos darbų metu kasamu gruntu ir susidarančiomis statybinėmis atliekomis.

Darbų pabaigoje buvusi danga bus atstatoma, o augalinis gruntas vėl bus paskleistas ant darbų metu pažeistų vietų ir užsėjamas žolės mišiniu.

Bus dirbama su tvarkinga technika ir mechanizmais, kurių techninė būklė bus kasdien tikrinama, kad nebūtų tepalų ar kitų teršalų nutekėjimo į aplinką.

3.5 Projektuojami tinklai

3.5.1 Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai

Paviršinių nuotekų tinklų perjungimo darbai numatomi valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.

Esami tinklai dn 400 perjungiami pastačius naują šulinį iš surenkamų g/b elementų, dn600 tinklas perjungiamas esamame šulinyje Nr. 241

3.5.1.1 Vamzdynai

Įrengiamas naujas nuotekų išleistuvos į Vilnelės upę ir apvedimo linija iš GRR (stiklo pluošto vamzdžių) dn800.

Perjungiami (rekonstruojami tinklai) dn400 ir dn600 įrengiami iš PVC SN8 vamzdžių. Jei darbus planuojama atlikti uždaru būdu, tuomet vamzdynų medžiaga turi būti PE100 RC PN10.

Visi vamzdynai privalo būti montuojami pagal gamintojo patvirtintus nurodymus. Savitakiniai vamzdžiai sujungiami movomis, vamzdynų sujungimai montuojami vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis.

Sumontavus tinklus atliekama vamzdyno televizinė apžiūra ir pateikiama nustatyta numatytos formos ataskaita.

3.5.1.2 Šuliniai

Tinklų perjungimo vietoje numatomas esamų šulinių remontas juos išvalant, įrengiant naują

hidroizoliaciją, pakeičiant perdangą, lipynes, dangčius, suformuojant naujus latakus.

Projektuojami šuliniai iš surenkamų g/b elementų dn1500 ir 2000.

Srauto paskirstymo ir surinkimo kameros – gamyklinės.

Šuliniai montuojami tinklo krypties pasikeitimo, tinklo prisijungimo bei atšakų prisijungiu vietose.

Šulinių dangčiai, esantys važiuojamoje kelio dalyje, turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą, pėsčiųjų takuose, kur galima atsitiktinė apkrova – 25 tonos, o žaliuose vejose ir panašiai - 12,5 tonų apkrovą, bei atitikti LST EN 124 reikalavimus.

3.5.2 Vandentiekio tinklai

Paviršinių nuotekų valyklos statybai trukdo esami vandentiekio tinklai, dėl šios priežasties projekte numatomas jų iškėlimas.

Projektuojami vandentiekio tinklai dn160 ir 110 iš PE100 PN10 vandentiekio vamzdžių. Prisijungimas prie esamų tinklų numatomas per remontinę movą ir vandentiekio kameras.

Esama vandentiekio kamera Nr. 195 perkeliama toliau nuo nuotekų valyklos, kamera Nr. 194 rekonstruojama.

Esami vartotojai perjungiami, nereikalingi tinklai išmontuojami.

3.5.3 Bendra dalis

Šulinių liukai įrengiami važiuojamoje dalyje su ilgaamže, keičiama tarpine įrengta rėme arba ant dangčio, užrakinančia triukšmo slopinimą ir nepralaidumą paviršiniam vandeniui, plaukiojančio tipo.

Požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklavimui vadovautis Vilniaus m. sav. administracijos direktoriaus 2005-02-14 įsakymu Nr. 30-222. Inžineriniams tinklams žymėti statyti cinkuoto metalo stovus ir naudoti plastikines lenteles.

Drėgnuose gruntuose turi būti atlikta šulinio/kamerų dugno ir sienų hidroizoliacija.

Paklojus vamzdynus ir įrengus inžinerinius statinius suardyta esama danga turi būti atstatyta.

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.

Prieš darbų pradžią rangovas parengia ir suderina laikiną eismo organizavimo darbo projektą su Vilniaus miesto savivaldybės administracija eismo organizavimo skyriumi ir kelių policijos valdyba.

Rangovas privalo savo lėšomis atlikti visus reikalingus statybos aikštelės paruošimo darbus:

- Teritorijos aptvėrimas;
- Medžių, krūmų apsaugojimas/kirtimas;
- Laikinių privažiavimo kelių įrengimas.

Atliekant statybos darbus turi būti užtikrintas nepertraukiamas vandentiekio ir nuotekų šalinimo paslaugos tiekimas esamiems vartotojams.

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 Elektrotechnikos dalis

Elektrotechnikos dali neprojektuojama, nes naftos produktų ir smėlio (dumblo) signalizatoriui ir

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	37	0

duomenų siuntimo į SCADA GSM moduliui elektra tiekama iš baterijos su saulės elementu.

3.7 Procesų valdymas ir automatizavimas

Paviršinių nuotekų valymo įrenginiui projektuojamas duomenų perdavimo apie teršalų lygius (susikaupusių naftos teršalų kritinis kiekis ir susikaupusių kietųjų dalelių kritinis kiekis) iš SolarSET signalizatoriaus į Užsakovo SCADA sistemą perduodama SMS žinutėmis.

Užsakovo SCADA sistemoje turi būti atlikti konfigūravimo darbai, kad būtų priimta, teisingai suprasta ir atvaizduota informacija iš Solarset signalizatoriaus įrenginio:

- Papildyti SCADA programą nauju objektu, aprašant jo pavadinimą, SIM kortelės telefono numerį, tekstą, kurį SolarSET signalizatorius atsiųs į SCADA sistemą ir jį reikės atpažinti;
- SCADA sistemos duomenų bazėje sukurti ir aprašyti naujus signalus;
- SCADA sistemos SolarSET langą papildyti nauju objektu nurodant jo pavadinimą ir atvaizduoti jo siunčiamų signalų būsenas, akumulatoriaus įtampos matavimą;
- Papildyti SCADA aliarmų ir įvykių sąrašų filtrą SolarSET nauju objektu;
- Papildyti SCADA Ortofoto žemėlapi nauju objektu.

Signalizatorius SolarSET

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Duomenys
Signalizatorius fiksuoja ir perduoda signalą apie paviršinių nuotekų talpos užterštumą	Nafta ir dumblu
Signalizatoriaus duomenų perdavimas	Integruotu GSM moduliui, SMS žinutėmis
Elektros tiekimas	Iš akumulatoriaus su saulės moduliui
Saulės modulis	Montuojamas signalizatoriaus korpuse durelėse
Akumulatorius	Montuojamas signalizatoriaus korpuse
Akumulatoriaus įkrovimo valdiklis	Montuojamas signalizatoriaus korpuse
Signalizatoriaus parametrų nustatymas, keitimas	Prisijungus prie įrenginio per jo sukuriama wifi ryšį, naudojant kompiuterio naršyklę
Išorinio garso signalo nustatymas	Turi būti galimybė nuolatinei išjungti išorinį garso signalą, kai signalizatorius fiksuoja padidėjusį naftos ar dumblo teršalų lygį
Signalizatoriaus korpuse tvirtinimas	Tvirtinamas ant metalinio stiebo apie 3 m aukštyje (nuo žemės paviršiaus iki signalizatoriaus korpuse apačios)

Dumblo/smėlio ir naftos jutikliai

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Naftos jutiklis su kabeliu signalo perdavimui	Montuojamas į paviršinių nuotekų talpą, kabelio ilgis ≥ 5 m, tvirtinant kabelį prie tam įrengtos kilpos
Dumblo jutiklis su kabeliu signalo perdavimui	Montuojamas į paviršinių nuotekų talpą, kabelio ilgis ≥ 5 m, tvirtinant kabelį prie tam įrengtos kilpos
Dumblo jutiklio veikimo principas	Ultragarsinis
Maitinimo įtampa	7,5 ... 16 V DC
Kabelių trasos	Jeigu naftos ir dumblo jutikliai montuojami atskirose talpos angose, nuo solarset stulpo kabeliai atvedami į angas atskiromis trasomis, t.y. negalima praveisti kabelių iki vienos angos ir po to į jutiklius juos vesti talpos vidumi Kabeliai pravedami instaliaciniuose vamzdžiuose, kad esant reikalui, juos būtų galima pakeisti, neatliekant kasimo darbų
Kabelių jungtys	Hermetiškos, sujungia jutiklio kabelį su iš

	signalizatoriaus atvestu kabeliu
--	----------------------------------

Stulpas signalizatoriui

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Stiebas signalizatoriaus tvirtinimui	Metalinis, cinkuotas
Stiebo aukštis nuo žemės paviršiaus	3 m
Kapsulė stiebo montavimui	Įkasama į žemę, atitinkanti stiebo diametrą
Montavimo vieta	Užterštumo signalizatoriaus montavimo vieta ir įkasama betoninė kapsulė neturi būti ant komunikacijų, ar inžinerinių tinklų linijų

Duomenų perdavimas į UAB „Grinda“ SCADA sistemą

Įrenginys turi būti suprogramuotas siųsti SMS tekstines žinutes į UAB „Grinda“ SCADA sistemą, tel. Nr. +370 612 94591. SIM kortelę pateikia Užsakovas.
Turi būti galima nustatyti periodiškumą, kaip dažnai bus siunčiama SMS žinutė į UAB „Grinda“ SCADA sistemą.
SMS žinute siunčiami šie duomenys: <ul style="list-style-type: none"> - Naftos (teršalų) jutiklio statusas (gerai, aliarmas, gedimas); - Dumblo (smėlio) jutiklio statusas (gerai, aliarmas, gedimas); - Akumulatoriaus įtampa, V; - ryšio su įrenginiu statusas (gerai, aliarmas).
UAB „Grinda“ SCADA sistemos duomenų bazėje ir SolarSET atvaizdavimo lange sukurti naują objektą.
UAB „Grinda“ SCADA sistemos SolarSET signalizatorių valdiklyje, priimančiame žinutes iš SolarSET signalizatorių, integruoti naują SolarSET signalizatoriaus objektą, aprašant tekstines žinutes tokiu formatu, koku jis jas atsiunčia.

Išbandymas

Imituojami užterštumo nafta ir dumblo (smėliu) signalai jutiklius patalpinant į švaraus vandens talpą ir ištraukiant iš jos (arba patalpinant į užterštą terpę).
Stebimas būsenų pasikeitimas signalizatoriaus ekrane ir į UAB „Grinda“ SCADA sistemos SolarSET indikacijų lange.

Su Užsakovu projekto metu suderinti signalus ir matavimus, kurie SCADA sistemoje bus atvaizduojami Aliarmų sąrašė.

Montavimas

Signalizatorių SolarSET ir jo jutiklius montuoti ir instaliuoti pagal gamintojo instrukciją.

3.8 Sklypo plano dalis

3.8.1 Dangos

Atstatomo kelio danga – žvyro skalda. Likusioje teritorijoje sodinama veja.

Dangos parinktos pagal „Kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ ir pagal KTR 1.01:2008 "Automobilių keliai" statybos techninį reglamentą.

Prieš įrengiant dangas, būtina esamą gruntą sutankinti, vėliau sutankinti paviršių (lyginimas) iki reikalaujamų rodiklių (vadovaujantis IT SBR 19).

Visoje planuojamoje teritorijoje bus įrenginėjamos naujos, pilnos konstrukcijos dangos.

Statybų metu rangovui nepavykus pasiekti reikalaujamos reikšmės ant pagrindo, turi būti keičiamas gruntas $h=30$ cm.

Dangos konstrukcijos pagrindai traktuojami kaip nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai.

Nesurištiesiems mineraliniams medžiagų mišiniais ir gruntams taikomi reikalavimai pagal LST EN

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	37	0

13285 kategorijas. Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti gaminami ir laikomi taip, kad jie stabiliai išlaikytų savo savybes ir atitiktų reikalavimus, išvardintus TRA SBR 19 bei TRA UŽPILDAI 19. Atliekant bandymus yra taikomos norminių dokumentų TRA ASFALTAS 24 nuostatos.

Išalo gylis Vilniaus mieste pagal interaktyvų Lietuvos teritorijos kartografavimą (zonavimą) yra 1,40 m.

Žvyro-skaldos dangų konstrukcija

Remiantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis, žvyro ir skaldos dangos konstrukcija parinkta pagal 14 lentelę. Apkrovos tipas – vidutinis (dažnas transporto priemonių su 5 t ašies apkrova važiavimas ir retas transporto priemonių su 11,5 t ašies apkrova važiavimas).

Ireniamos žvyro skaldos dangos konstrukcija:

- Žvyro - skaldos dangos sluoksnis fr. 0/16, h=0,06 m
- Skaldos pagrindo sluoksnis, fr. 0/32, h=0,15 m, $E_{v2} \geq 120$ MPa
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, h=0,30 m, $E_{v2} \geq 100$ Mpa
- Neaustinė geotekstilė, geotinklas
- Sutankinto grunto sluoksnis, $E_{v2} \geq 45$ Mpa

Dangos konstrukcijos pagrindai traktuojami kaip nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai. Nesurištiesiems mineraliniams medžiagų mišiniams ir gruntams taikomi reikalavimai pagal LST EN 13285 kategorijas. Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti gaminami ir laikomi taip, kad jie stabiliai išlaikytų savo savybes ir atitiktų reikalavimus, išvardintus TRA SBR 19 bei TRA UŽPILDAI 19.

3.8.2 Vertikalus suplanavimas, lietaus nuvedimas

Lietaus nuvedimas nuo kelio projektuojamas skersiniais nuolydžiais link vejos.

3.8.3 Nužymėjimas

Topografinė nuotrauka buvo parengta (2026 m.). Projektuojamų taškų nužymėjimas atliktas koordinatėmis (LIT-LKS 94 koordinacių sistemoje). Prieš pradėdant darbus tikslinti atstumus nuo jų.

4 APLINKOSAUGOS SPRENDINIAI

4.1 Planuojamas ūkinės veiklos aprašymas

Planuojama ūkinė veikla apima: paviršinių nuotekų tinklų rekonstrukcija ir paviršinių nuotekų valyklos statybą, vandentiekio tinklų rekonstrukciją S. Batoro g. Vilniaus m..

Reikiami žaliavų ir medžiagų kiekiai, energetiniai ir technologiniai ištekliai 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).

Veikla nedarys neigiamo poveikio aplinkai, įrengus tinklus bus išlaikyta esama bendra aplinkos būklė, pagerinta paviršinių nuotekų tvarkymo sistema, išvalytos paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į upę (šiuo metu jos išleidžiamos nevalomos).

4.2 Želdiniai

Iki projektavimo darbų pradžios buvo atlikta medžių inventORIZACIJA teritorijoje ir parengta alboristinė ataskaita (pridedama projekto prieduose).

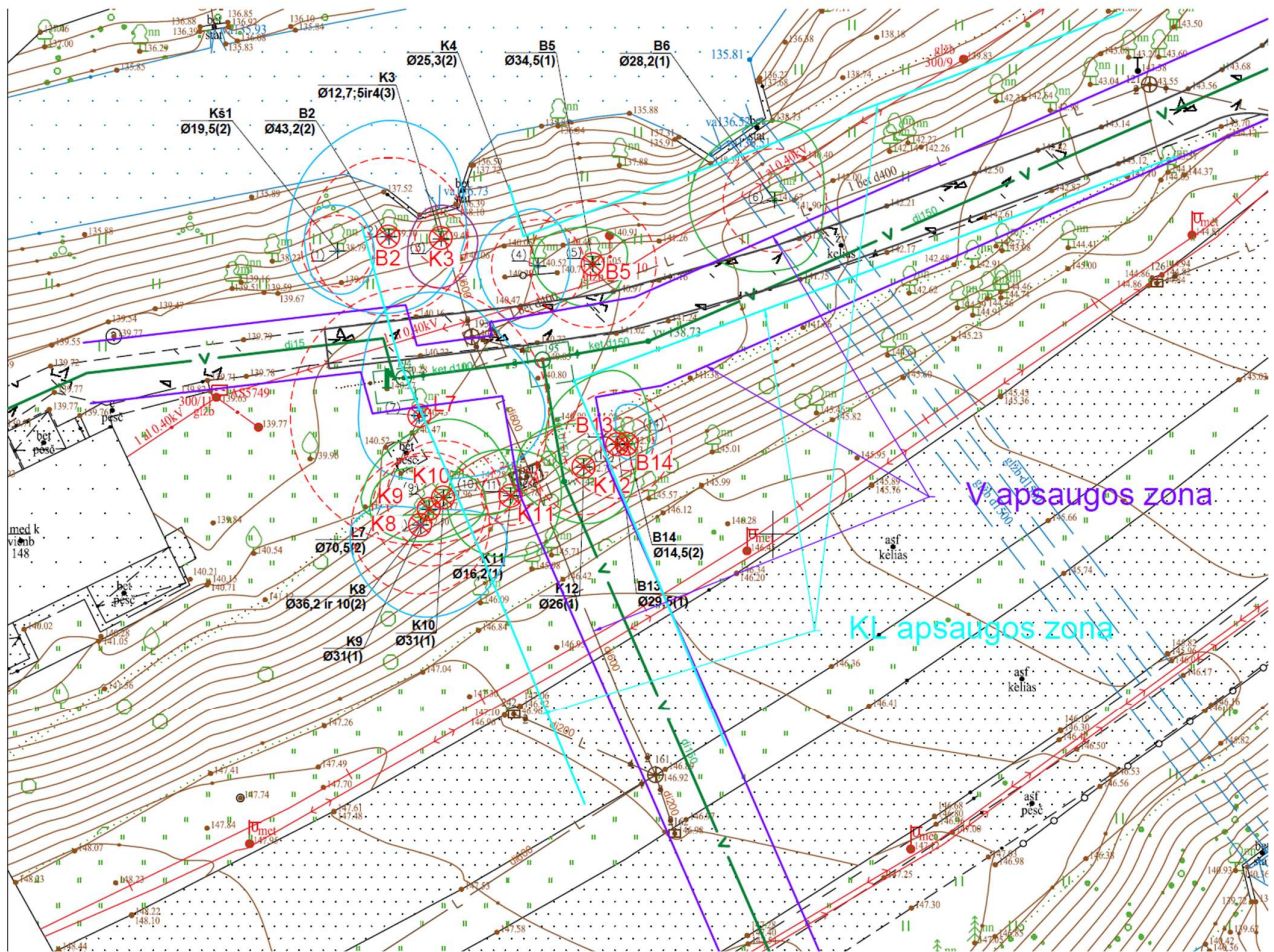
Atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos želdinių įstatymo (2007 m. birželio 28 d. Nr. X-124) 13 str. 11 punktą ir Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 42 str. ir 43 str., numatomi

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	37	0

šalinti želdiniai augantys ant esamų inžinerinių tinklų ir patenkantys į esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonas.

Planuojami šalinti želdiniai:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Skersmuo, cm	Šalinimo priežastis
1	B2, karpotasis beržas (II grupė)	43,2	Medis auga esamų paviršinių nuotekų tinklų apsaugos zonoje.
2	K3, paprastasis klevas (III grupė)	12,7; 4; 5	Medis auga esamų ant esamų paviršinių nuotekų tinklų ir jų apsaugos zonoje.
3	B5, karpotasis beržas (II grupė)	34,5	Medis auga esamų paviršinių nuotekų tinklų apsaugos zonoje ir elektros oro linijos apsaugos zonoje.
4	L7, mažalapė liepa (II grupė)	70,5	Medis auga esamų paviršinių nuotekų tinklų ir vandentiekio apsaugos zonoje.
5	K8, paprastasis klevas (III grupė)	36,2 ir 10	Medžio šaknys patenka į esamų paviršinių nuotekų tinklų apsaugos zoną.
6	K9, paprastasis klevas (III grupė)	31,0	Medžio šaknys patenka į esamų paviršinių nuotekų tinklų apsaugos zoną.
7	K10, paprastasis klevas (III grupė)	31,0	Medžio šaknys patenka į esamų paviršinių nuotekų tinklų apsaugos zoną.
8	K11, paprastasis klevas (III grupė)	16,2	Medis auga esamų paviršinių nuotekų tinklų apsaugos zonoje, medžio šaknys patenka į esamo vandentiekio apsaugos zoną.
9	K12, paprastasis klevas (III grupė)	26,0	Medis auga esamų paviršinių nuotekų tinklų ir vandentiekio apsaugos zonoje.
10	B13, karpotasis beržas (II grupė)	29,5	Medžio šaknys patenka į esamų paviršinių nuotekų ir vandentiekio tinklų apsaugos zoną.
11	B14, karpotasis beržas (II grupė)	14,5	Medžio šaknys patenka į esamų paviršinių nuotekų ir vandentiekio tinklų apsaugos zoną.



6 pav. Šalinamų medžių planas su esamų tinklų apsaugos zonomis

Atliekant statybos darbus numatomas medžių kirtimas (pridedamas kertamų želdinių planas). Išskirtus želdinius turi būti kompensuojama, saugomų, pašalintų medžių, vertė, kuri apskaičiuojama 5 eur. (I grupė), 9 eur. (II grupė), 12 eur. (III), 20 eur. (IV) už kiekvieną kamieno skersmens centimetrą 1,3m aukštyje. Įkainis nustatytas vadovaujantis želdinių atkuriamosios vertės įkainiais patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-343, 2008-06-26.

Šalinant medžius reikia vadovautis Vilniaus miesto želdinių ir želdinių apsaugos taisyklėmis, patvirtintomis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016m. gegužės 11 d. Nr.1-446 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.

Saugotinus želdinius kirsti, kitaip pašalinti iš augimo vietos ar intensyviai genėti galima tik turint Savivaldybės administracijos direktoriaus ir (ar) jo įgalioto Savivaldybės administracijos direktoriaus pavaduotojo pagal Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu patvirtintą Saugotinių želdinių kirtimo, kitokio pašalinimo iš augimo vietos ar intensyvaus genėjimo leidimų išdavimo ir prašymų dėl želdinių atkuriamosios vertės kompensacijos dydžio perskaičiavimo nagrinėjimo ir sumokėtos želdinių atkuriamosios vertės kompensacijos grąžinimo tvarkos aprašą išduotą leidimą kirsti, kitaip pašalinti iš augimo vietos ar intensyviai genėti saugotinus želdinius (toliau – Leidimas) ar vadovaujantis galiojančiu Savivaldybės administracijos direktoriaus ir (ar) jo įgalioto Savivaldybės administracijos direktoriaus pavaduotojo sprendimu dėl saugotinių želdinių kirtimo, kitokio pašalinimo iš augimo vietos ar intensyvaus genėjimo (toliau – Sprendimas).

Jeigu statybų (teisės aktų nustatyta tvarka esant išduotam statybą leidžiančiam dokumentui) metu želdynų ir želdinių išsaugoti nepavyksta želdynus ir želdinius šalinti galima tik atsodinus tokį želdinių kiekį koks yra pašalinamas (atsodinamų medžių kamienų skersmenų suma turi atitikti pašalintų medžių kamienų skersmenų sumai)

Medžių persodinimas vykdomas tais atvejais, kai nėra galimybės jų išsaugoti augimo vietoje – platinant gatves, vykdant statybos ar rekonstravimo darbus, formuojant kraštovaizdį:

- Stambūs medžiai persodinami su žemės gumulu, kurio diametras ne mažesnis kaip 2,0 x 2,0 m;
- Medžių persodinimo darbai vykdomi pagal nustatytą tvarka parengtą ir patvirtintą atskirųjų ir priklausomųjų želdynų tvarkymo ir kūrimo projektą;
- Persodinami sveiki, gerai išsivystę, be mechaninių pažeidimų, šalčio plyšių ir persodinimui paruošti medžiai;
- Pasodintus ar persodintus medžius privaloma ne mažiau kaip 3 metus prižiūrėti;
- Draudžiama persodinti medžius su sausa viršūne, stiebo ir (ar) šaknų puviniumi, ligotus, vienašone, nesusiformavusia laja, jų vegetacijos metu.
- Jeigu pasodinti ar persodinti medžiai per laikotarpį nurodytą neprigija privaloma neprigijusius medžius pašalinti, o į jų vietą pasodinti naujus.

Atsodinant medžius vadovautis reikia LR aplinkos ministro 2017 m. gruodžio 29d. įsakymu Nr. D1-717 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.

Atliekant statybos darbus greta želdinių, privaloma:

1. išpureniti ir patręšti žemę po statybvietyje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš darbų pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos darbų laikotarpiu;
2. iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietyje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietyje važiuojamosios dalies krašto:
 - 2.1. medžių grupes ir krūmus išsisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
 - 2.2 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;
3. aptveriant visą statybvietyje, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
4. 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);
5. saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;
6. 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 sutvarkymo ir želdinimo darbams;
7. laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 (Žin., 2008, Nr. [10-356](#)), nustatyta tvarka;

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	37	0

8. 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;

9. medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;

10. nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

4.3 Duomenys apie objekto sąlygojamus aplinką veikiančius fizikinius ir biologinius teršalus

Fizinės taršos šaltinis yra statybos metu skleidžiamas triukšmas ir dulkes, tačiau tai trumpalaikis ir nežymus taršos šaltinis. Tinklų 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).

4.4 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.

4.5 Objekte esančių stacionarių oro teršimo šaltinių charakteristika

Planuojamame sklype stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių nebus. Aplinkos oras nebus teršiamas.

Naujai statomuose, rekonstruojamuose tinkluose ir statiniuose nebus energijos gamybos ar kitų objektų galinčių sąlygoti padidintą oro taršą.

4.6 Objektą aptarnaujančių mobilių aplinkos taršos šaltinių 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.

Pastačius naujus inžinerinius tinklus, transporto priemonių skaičius nepadidės.

4.7 Kraštovaizdis

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 pažeista veja bus pilnai atstatyta ir apsėti žole.

5 STATYBOS DARBAMS GALIMI NAUDOTI STATYBOS PRODUKTAI IR

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	37	0

REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

Darbų apimtyje numatomi tokie darbai: pristatymas iki objekto, siuntos pilnumo patikrinimas, surinkimas, prijungimas, patikrinant sumontuotų vamzdynų bei armatūros veikimą bei išbandymas.

Statybos darbų rangovas turi griežtai laikytis visų specifikacijų ir darbus atlikti kvalifikuotai ir racionaliai naudojant modernius rekonstravimo metodus. Rangovas turi griežtai vadovautis įrenginių gamintojų ir tiekėjų įrangos montavimo instrukcijomis.

Rangovas privalo parengti darbų technologijos projektą, kurio sudėtis turi atitikti STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir suderinti jį su UAB „Grinda“ atstovais.

5.1 Darbų kokybė

Projektas, įrengimai, medžiagos ir darbo kokybė turi atitikti atitinkamų LST, EN ir ISO standartų reikalavimus, arba jei nė vienas iš jų nėra taikytinas, geriausios nusistovėjusios tvarkos standartus.

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti standartai, pirmenybė suteikiama Lietuvos standartui ar normai.

Darbus turi vykdyti darbuotojai turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvoje nustatyta tvarka.

Visi vamzdynai ir fasoninės dalys turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų.

5.2 Triukšmo ir vibracijos slopinimas

Leistini triukšmo lygiai turi atitikti ISO standartų ir LR Darbų Saugos reikalavimus. Šie reikalavimai apibrėžia leistiną dB kiekį dirbant įvairiems triukšmo šaltiniams. Standartinei įrangai leistinas triukšmo lygis NR 80 dB.

5.3 Darbų sauga

Statybvietėje rangovas turi užtikrinti darbuotojų saugą, pagal galiojančius teisės aktus.

Statybos darbai turi būti organizuojami ir vykdomi laikantis galiojančių darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimų.

Vykdamas statybos darbus privaloma vadovautis šiais pagrindiniais teisės aktais:

1. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu.
2. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008-01-15 įsakymu Nr. A1-22/D1-34 „Dėl Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ (Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai).
3. Statybos techniniu reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (patvirtintu LR aplinkos ministro 2016-12-02 įsakymu Nr. D1-848).
4. Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais (LR SADM 1999-12-22 įsakymas Nr. 102).
5. Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatais (LR SADM 2007-11-26 įsakymas Nr. A1-331).
6. Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatais (LR SADM 1999-11-24 įsakymas Nr. 95).

Taip pat privaloma laikytis Valstybinės darbo inspekcijos (VDI) metodinių rekomendacijų ir nurodymų, taikomų darbuotojų saugai ir sveikatai statybvietėje užtikrinti.

Prieš pradėdamas darbus, rangovas privalo parengti statybos darbų technologines korteles (arba statybos darbų technologijos projekto sudedamąją dalį), kuriose kiekvienam darbų etapui (ar darbų rūšiai) nurodomi:

- darbų atlikimo seka ir naudojamos darbo priemonės;
- identifikuoti pavojai ir profesinės rizikos veiksniai bei jų valdymo priemonės;
- kolektyvinės apsaugos priemonės (aptvėrimai, ženklavimas, saugūs praėjimai, kritimo prevencijos sprendimai ir pan.);

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	37	0

- privalomos asmeninės apsaugos priemonės (AAP), jų parinkimas ir naudojimas;
- darbuotojų instruktavimo / mokymo reikalavimai prieš darbų pradžia;
- taikomi leidimai (jei reikalingi) ir atsakingi asmenys.

Technologinės kortelės turi būti prieinamos statybvietyje, o darbuotojai su jomis supažindinami prieš vykdant atitinkamus darbus.

5.4 Medžiagos

Visi vamzdžiai, sklendės, kita armatūra ir technologinė įranga bei sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti atitinkamus Lietuvos ar tarptautinius standartus ir normas. Rangovas, jei būtina, perduos Inžinieriui sertifikatus, kurie parodo, kad medžiagos buvo išbandytos ir atitinka šios specifikacijos ir atitinkamo standarto reikalavimus.

Kad sumažinti sujungimų skaičių, vamzdžiai turi būti užsakomi didžiausių galimų ilgių. Rangovas atsako už visų medžiagų tiekimą pakankamais kiekiais ir nedelsiant, prieš pateikdamas bet kokį užsakymą, ypač importuojamiems gaminiams, pasitikrina būtinus jų kiekius.

Importuojamos medžiagos ir komponentai turi atitikti tarptautinius ISO, EN, DIN ar kitus standartus, su sąlyga, kad jie adekvatūs reikalaujamiems standartams.

Rangovas turi pastoviai laikyti nurodytų standartų ir normų kopiją kartu su šia specifikacija arba kartu su tomis, kurios buvo pateiktos ir priimtos darbų metu. Jų kopijos turi būti pastoviai laikomos statybos aikštelėje, kad Inžinierius bet kuriuo metu galėtų pasinaudoti.

Visi neatitikimai tarp taikomų standartų ir šių specifikacijų reikalavimų turi būti pateikti Inžinieriui, kad būtų išaiškinti prieš darbų vykdymo pradžia. Nurodyti standartiniai reikalavimai yra minimalūs. Rangovas gali pasiūlyti aukštesnių standartų medžiagas.

Visoms panaudotoms medžiagoms ir gaminiams rangovas privalo pateikti sertifikatus ir atitikties deklaracijas.

5.5 Nuotekų vamzdžiai

Visiems vamzdžiams ir jų fasoninėms dalims, patenkantiems į LR Aplinkos ministro įsakymu patvirtintą Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą, turi būti pateikta eksploatacinių savybių deklaracijas lietuvių kalba. Visi šie statybos produktai, turi būti paženklinėti CE ženklu.

Kitais atvejais pateikiama atitikties deklaracija.

5.5.1 Polietileno PE100 RC

Polietileno (PE100RC) vamzdžiai naudojami taikant betranšėjas vamzdynų tiesimo technologijas, t.y. kryptinis gręžimas, įtraukimas suardant (sulaužant) esamą vamzdį ir panašiai. PE 100RC vamzdžiai turi atitikti PAS 1075 standarto reikalavimus ir naudojami pagal atliekamų darbų būdą.

Vamzdynai turi atitikti LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis), PAS 1075 (Tipas 2) standartą. Medžiaga PE100-RC (visi sluoksniai), 2 arba 3 sluoksnių vamzdis, išorinio sluoksnio storis turi būti 10 % visos sienelės storio. Darbinis slėgis PN10 (ne daugiau kaip SDR17) arba PN16 (ne daugiau kaip SDR11).

Rangovas Užsakovui turi pateikti Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba ir Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).

5.5.2 Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai ir fasoninė įranga savitakos tinklams

Savitakiniai paviršinių nuotekų tinklai gali būti montuojami iš beslėgių polivinilchloridinių lauko kanalizacijos vamzdžių (PVC).

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal LST EN ISO 9001:2015 reikalavimus. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1:2009 standarto reikalavimus.

PVC lauko kanalizacijos vamzdžių techniniai duomenys:

- tankis – 1410 kg /m³,
- elastingumo modulis – 3000 Mpa,

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	37	0

- šiluminė talpa – 1,0 J/g C.

Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės atitinkančios LST EN 681-1 ir LST EN 1277:2004 standartus. Tirpiklinio cemento tipo sujungimai nenaudojami.

PVC vamzdžiai turi būti atsparūs smūgiams prie -10°C, pagal LST EN 1411 standartą ir ant vamzdžio turi būti atspausdintas tai patvirtinantis ledo kristalo/ snaigės (* ice crystal) žymėjimas.

5.5.3 Polipropileno (PP) vamzdžiai ir fasoninės dalys

Savitakiniai paviršinių nuotekų tinklai gali būti montuojami iš beslėgių polipropileno vamzdžių (PP).

PP vamzdžiai, sujungimo elementai ir guminės tarpinės turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose, nuo pH2 (rūgštys) iki pH12 (šarmai). PP daugiasluoksniai vamzdžiai turi būti atsparūs smūgiams prie -10°C, pagal LST EN 1411 standartą ir ant vamzdžio turi būti atspausdintas tai patvirtinantis ledo kristalo/ snaigės (* ice crystal) žymėjimas. PP daugiasluoksniai nuotekų vamzdžiai turi atitikti RF30 žiedinio lankstumo klasę (30% leistina deformacija be pažeidimų). Vamzdžių movose turi būti fiksuotos guminės žiedinės tarpinės sustiprintos plastikiniu žiedu, kurios pagal LST EN 13476-2 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą iki 0,5 bar. Guminės tarpinės plastikinis sustiprinimo žiedas reikalingas užtikrinimui, kad montavimo metu nebūtų tarpinė išstumta iš savo pozicijos vamzdžio movoje ir vamzdynas neprarastų sandarumo. PP nuotekų vamzdžiai turi būti montuojami pagal LST EN 1610 standartą.

PP daugiasluoksnio vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės
Žaliava:	Polipropilenas (PP)
Vardinis išorinis skersmuo DN/OD (mm)	Ø110, Ø160, Ø200, Ø250, Ø315, Ø400
Ilgis	3/6 m
Tankis:	0,9-0,91 g/cm ³ pagal LST EN ISO 1183
Tamprumo modulis:	1700-1850 MPa pagal LST EN ISO 178
Žiedinis standumas:	≥SN8 pagal LST EN ISO 9969
Lydymosi indeksas:	0,3 g/10 min pagal LST EN ISO 1133
Linijinis plėtimasis:	0,1 mm/m °C pagal VDE 0304
Žiedinis lankstumas:	RF30 (30 % deformacija be pažeidimų) pagal EN 1446
Atsparumas smūgiams:	Prie - 10°C (*- ledo kristalo ženklas - ice crystal), pagal LST EN 1411
Atsparumas cheminėms medžiagoms	nuo pH 2 (rūgštinė terpė) iki pH 12 (šarminė terpė)
Vamzdžių jungties sandarumas:	iki 0,5 bar
Ilgalaikis atsparumas temperatūrai	iki +45°C diametrams iki DN200 ir iki +35°C didesniems diametrams
Trumpalaikis atsparumas temperatūrai	nuo -40°C iki +95°C
Gyvavimo laikas	≥50 metai
Spalva:	Išorė ruda, vidus baltas

5.5.4 Stiklo pluoštu armuoti poliesterio vamzdžiai

Vamzdynai turi atitikti LST EN 14364:2013 „Slėginio arba beslėgio nuotakyno plastikinių vamzdžių sistemos. Termoreaktyvieji nesočiųjų poliesterinių dervų (UP) stiklaplastikiai (GRP). Techniniai reikalavimai, keliami vamzdžiams, jungiamosioms detalėms ir jungtims“ reikalavimus.

Stiklo pluoštu armuoti poliesterio vamzdžiai skirti kloti atviru būdu turi būti ne mažesnės nei 10000 nominalaus standumo N/m² klasės. Vamzdynai lygiais galais, jungiami movomis.

Reikalavimai stiklo pluoštu armuotiems vamzdžiams pateikti lentelėje:

		Vamzdžio orientacija
--	--	----------------------

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	37	0

Pavadinimas	Matavimo vienetai	žiedinė	išilginė
Tankumas	kg/m ³	» 2000	
Tiesinio šiluminio išsiplėtimo koeficientas	1/K	26 – 30 x 10 ⁻⁶	
Tempimo E-modulis esant 23° C	MPa	10000 – 15000	10000 – 12000
Tempimo stiprumo riba	MPa	90 – 140	15 – 40
Tempimo įtempimas kritiniame taške esant: ≥ PN 10 < PN 10	%	1,2 – 1,5	1,0 – 1,4 >0,25
Puasono koeficientas	-	» 0,3	
Slėgimo modulis esant 23 °C	MPa	9 000 – 12 000	9000 – 12000
Slėgimo jėga	MPa	130 – 140	150 – 160
Slėgimo įtempimas kritiniame taške	%	1,5 – 2,0	1,8 – 2,5
Faktinis įlinkio modulis	MPa	10000 – 15000	–
Įlinkio jėga	MPa	120 – 140	50 – 60
Įlinkio deformacija kritiniame taške	%	1,6 – 2,2	–
Skersinė deformacija esant PN	%	0,2 – 0,3	–
Skersinė deformacija esant 1,5 PN	%	0,3 – 0,4	–
Maksimali temperatūra	°C	<30 (pagal atskirą poreikį galima iki 80°C)	
Cheminis atsparumas (pH svyravimai)	pH	1 – 9 (galimos ir didesnės reikšmės)	
Šiluminis plėtimosi koeficientas	1/K	26 – 30 x 10 ⁶	
Specifinis šilumos laidumas	W/m/K	1,6 – 2,0	

Lietaus nuotekų vamzdžių nuolydžiai, turi būti pagal STR reikalavimus.

5.5.5 Movos stiklo pluoštu armuotiems poliesterio vamzdžiams skirtiems kloti atviru būdu

Vamzdynai turi būti jungiami movomis, kurių išorinis skersmuo didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį. Šarnyrinio tipo movos vamzdžių su tuščiais galais atveju. Tai nuotekų vamzdžių jungimo būdas su elastomeriniu sandarinimo tarpikliu, kuris užtikrina elastingą dvigubos lankstos tipo sujungimą. Elastomeriniai sandarinimo žiedai turi būti nejudamai įsprausti movos korpuso grioveluose. Jie turi būti lengvo pradinio įtempimo būklėje.

Movos viduje esantis elastomerinis distancinis žiedas neleidžia jungiamiems vamzdžiams tarpusavyje liestis ir be to užtikrina greito bei lengvo montavimo galimybę.

Jeigu yra būtina movą pilnai užmaiti ant vamzdžio tuščio galo, tokiu atveju distancinius žiedus reikia nuimti.

Maksimalus vamzdžio pasvyrimas movoje.

Skersmuo, (mm)	a _{max} (°)	Pasvyrimas per vamzdžio ilgį, (mm)		Minimalus vamzdžio kreivumo spindulys, (m)	
		3 m	6 m	3 m	6 m
DN/OD<500	3	157	314	57	115
500<DN/OD900	2	105	209	86	172
900<DN/OD1800	1	52	105	172	344
DN/OD>1800	0,5	26	52	344	688

Tam, kad sujungimas būtų kokybiškas ir ilgaamžis, prieš sujungiant vamzdžius, reikia nuvalyti movos vidinius paviršius ir gumą patepti specialiu tepalu, palengvinančiu slydimą.

5.5.6 Plieninės apkabos

Plieninės apkabos, turi būti pagaminti iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4404, tvirtinamos su varžtais, tarp apkabos ir vamzdžio dedama tarpinė. Vamzdžiai turi būti nupjaunami lygiais galais, nuvalomas paviršius ir centruojama abu vamzdžiai. Reikia pažymėti vietas ant vamzdžio, iki kur galima stumti apkabą, kad ji vienodai uždengtų abudu vamzdžius. Varžtus būtina veržti abudu tolygiai ir naudojant dinamometrą. Dažniausiai būna naudojamos tokios sukimo jėgos: DN/OD 300

mm – 35 Nm; DN/OD 400 mm – DN/OD 1200 m.– 85 Nm.

Būtina pasirūpinti, kad užsukant varžtus jie tarpusavyje būtų lygioje pozicijoje. Jeigu yra daugiau negu du varžtai, būtina pradėti nuo vidinių vamzdžių. Tikslus kiekvieno vamzdžio nutiesimas turi būti tikrinamas gulsčiuku ar lazeriniu prietaisu. Negalima koreguoti atskirų vamzdyno dalių paspaudžiant juos ar stumiant sunkiais daiktais.

5.5.7 Vamzdžių jungimas, tarpinės, atramos

Vamzdžių ir fasoninių dalių flanšai turi tenkinti LST EN 1092-1:2002 reikalavimus plieniniams flanšams arba LST EN 1092-2:2000 reikalavimus ketiniams flanšams ar ekvivalentiškus reikalavimus. Flanšiniams vamzdžių sujungimams tarpinės turi būti su angomis varžtams viduje. tarpinių medžiaga ir išmatavimai turi atitikti ENV 1591-2:2001 ar analogiškus reikalavimus.

Sujungimams skirti tepalai neturi turėti neigiamo poveikio jungiamiesiems žiedams ir vamzdžiams ar reaguoti su vamzdynu gabenamu skysčiu. Tepalai turi būti rekomenduoti vamzdžių gamintojo.

5.6 Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai

5.6.1 Srauto atskyrimo kamera

Gamyklinis srauto paskirstymo šulinys projektuojamas iš monolitinio gelžbetonio, kurio klasė C35/45. Gamyklinis srauto paskirstymo šulinys yra su dviem atitekančio vamzdžio atvamzdžiais Dn600 ir dn400, ir dviem ištekančių vamzdžių atvamzdžiais. Dn400 į valymo įrenginius ir vienas atvamzdis DN800 į apvedimo liniją, kuri projektuojama greta paviršinių nuotekų valyklos.

Srauto paskirstymo kamera komplektuojama su labirintine srauto paskirstymo sienute ir srauto ribotuvu ant įtekėjimo į paviršinių nuotekų valyklą.

Techninio aptarnavimo angos skersmuo DN700 mm., komplektuojamas su ketiniu liuku, kurio apkrovos klasė 40 t. arba D400 pagal LST EN 124.

Šulinys su uždoriu DN400 ant įtekėjimo į paviršinių nuotekų valymo įrenginį. Su uždoriu Dn600 ant įtekančio vamzdžio ir uždoriu dn400 ant ištekančio vamzdžio. Šulinys su integruotais trimis uždoriais ir prailginimų velenais iki žemės paviršiaus.

Srautų reguliavimo šulinys įrengiamas grunte – todėl būtina sumontuoti ir paaukštinimo šulinius su atitinkamais dangčiais.

Srauto paskirstymo kameros techniniai parametrai

Valytinas srautas, praleidžiamas į valyklą: 150 l/s

Maksimalus praleidžiamas srautas: 1050 l/s

Vamzdžių pajungimas (įtekėjimas/ ištekėjimas): d600 ir dn400

Vamzdžių pajungimas į valyklą (įtekėjimas): d400

Uždoris dn400 ant įtekėjimo į paviršinių nuotekų valymo įrenginius.

Uždoris dn400 ant įtekėjimo į šulinį.

Uždoris dn600 ant įtekėjimo į šulinį.

Aukščių skirtumas tarp įtekėjimo ir ištekėjimo vamzdžių: 0 mm.

Išorinis šulinio aukštis (H): 1600 mm be techninio aptarnavimo šulinio perdangos ir dangčio

Išorinis šulinio ilgis : 2440 mm

Išorinis šulinio plotis: 2440 mm

Bendra įrenginio/ sunkiausios dalies masė: 3162 kg

MONTAVIMAS

- Po pamato tranšėjos kasimo pagal statinį skaičiavimą sureguliuojamas apatinis paviršius (pvz., Pagrindo plokštės paėmimas, atitinkantis apkrovos gebę arba grunto tankinimą). Pagrindą sudaro smėlio pagalvė, kurios storis yra ne mažesnis kaip 10 cm, frakcija - 2-4 mm, plokštumo paklaida - 5 mm / m. Montuojant laikykite kasimo duobę sausą (be vandens).
- Prieš montuodami, atidžiai patikrinkite visus skerspjūvius ir profilius, ypač sandūras.
- Krupščiai išvalykite sujungimo profilius. Paviršius turi būti sausas, be dulkių, riebalų ir kietų dalelių. Paviršiaus nuvalymui gali naudoti skiediklį (pvz., MURAFAN 39). Paviršiai turi būti sausi.
- Montuokite paaukštinimo $\geq \varnothing 800$ mm šulinius.

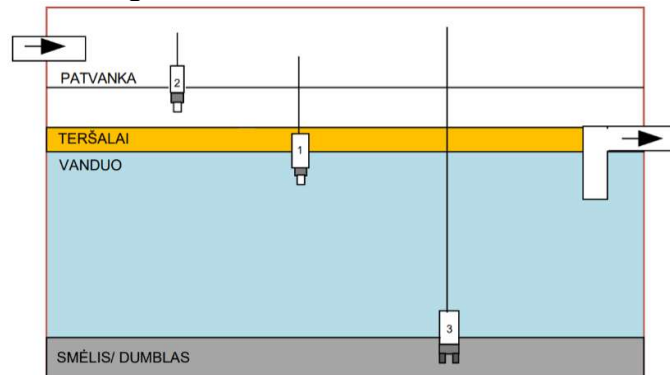
A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	37	0

5. Užpildymas ir tankinimas atliekamas maždaug po 30 cm grunto aukščio iki būsimo žemės paviršiaus.

5.6.2 Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai

Naftos skirtuvą turi sudaryti: Plieninė monolitinė talpa su smėlio/ purvo nusodintuvu, naftos atskyrimo filtras bei techninio aptarnavimo šuliniai su liukais. Ketinis dangtis, jeigu įrenginys montuojamas po važiuojama dalimi, paaukštinimo žiedai (jeigu reikalingi), signalizavimo sistema. Gaminio korpusas iš plieno S235JR (LST EN 1090), visas korpusas tiek iš vidaus tiek iš išorės padengtas 250 μm polimerine danga.

Skirtuvas gali būti komplektuojamas su susikaupusių naftos (1) bei smėlio/ dumblo teršalų (3) jutikliais. Dviejų jutiklių sistema su signalizavimo bloku maitinama iš elektros srovės tinklo 230 V.



Smėlio (dumblo) ir naftos jutiklių modeliai derinami su Užsakovu projekto vykdymo metu.

Pagal poreikį signalizavimo blokas gali turėti integruotą GSM modulį, kai pavojaus signalizavimo įrenginys, automatiškai perduoda pavojaus/avarinį signalą žmogui arba įmonei, kuri atsakinga už skirtuvo išvalymą/ priežiūrą, taip pat saulės bateriją, kai nėra galimybės iki signalizavimo įrenginio privesti jėgos kabelio.

Naftos skirtuvo veikimo principas ir trumpas aprašymas

Lietaus nuotekų srautas, skirtas valymui, patenka į smėlio/ purvo nusodintuvą, kur atskiriamas smėlis ir skendinčios medžiagos. Smėlis ir skendinčios medžiagos nusėda ant skirtuvo dugno. Iš smėlio/purvo nusodintuvo užterštas vanduo teka į naftos skirtuvą ir prateka pro koalescencinį filtrą, kur atskiriami naftos produktai. Atskirti naftos produktai išplaukia į paviršių. Susikaupus numatytam naftos produktų kiekiui, avarinis automatinis uždoris uždaro ištekėjimą.

Išvalytas vanduo per išleidimo vamzdį nuteka į kanalizaciją arba į paviršinius vandens telkinius.

Naftos skirtuvo techniniai parametrai

Naftos skirtuvo nominalus našumas: 150 l/s

Maksimalus praleidžiamas srautas: 1050 l/s

Vamzdžių pajungimas (įėjimas/išėjimas): \varnothing IN/ \varnothing OUT DN400

Atstumas iki įtekėjimo vamzdžio apačios (E): - 2875 mm

Atstumas iki ištekėjimo vamzdžio apačios (S): - 2825 mm

Išorinis skirtuvo skersmuo: 3400 mm

Išorinis skirtuvo aukštis: 3600 mm (be paaukštinimo elemento)

Bendra talpa: 68060 l.

Nuosėdų talpos tūris: 45000 l.

Skirtuvo svoris: 5560 kg

Sukaupiamas naftos produktų kiekis: 5700 l.

Apžiūros dangtis: ketinis D400 apkrovų klasei

Išvalymo lygis: <5 mg/l pagal naftos produktus, <30 mg/l pagal smėlio daleles

Montavimas

Naftos skirtuvas yra montuojamas į iškastą duobę, įstatomas į sutankintą paklotą (pagrindą). Pagrindo

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	37	0

įrengimas priklauso nuo esamos teritorijos ypatybių. Pagrindas – ne mažiau 30 cm smėlio (standartiniu atveju).

Montuojant įrenginį būtina vadovautis gamintojo montavimo instrukcija.

Rezervuarai (talpyklos) esant aukštam gruntiniam vandeniui turi būti inkaruojami. Inkaravimo kontrastvorį ir jo tipą, diržų bei inkarų tipą ir kiekį turi parinkti konstruktorius atsižvelgiant į gruntinio vandens lygį.

Tarp kontrastvorio (pavyzdžiui, gelžbetoninės inkaravimo plokštės, gelžbetoninių pamatinių blokų, šulinių dangčių ir pan.) ir rezervuaro turi būti min 30 cm sutankinto smėlio-žvyro sluoksnis. Jeigu nėra gruntinio vandens inkaravimas ir atitinkamai inkaravimo kontrastvoris nėra būtinas.

5.6.3 Srauto surinkimo kamera – mėginių paėmimo šulinys

Srautų sujungimo šulinyje susimaišo nuotekų srautas iš apvadinės linijos ir nuotekų srautas iš valymo įrenginių. Srauto surinkimo šulinyje arba ant ištekėjimo vamzdyno montuojamas rankinis uždoris, kurio skersmuo lygus vamzdyno skersmeniui.

Mėginių paėmimo šulinys įrengiamas grunte – todėl būtina sumontuoti ir paaukštinimo šulinius su atitinkamais dangčiais.

Gamyklinis srauto sujungimo šulinys projektuojamas iš monolitinio gelžbetonio, kurio klasė C35/45. Gamyklinis srauto sujungimo šulinys yra su dviem atitekančių vamzdžių atvamzdžiais Dn800 ir dn400 ir vienu ištekančio vamzdžio atvamzdžiu dn800. Šulinys su uždoriu dn400 ant ištekėjimo iš paviršinių nuotekų valyklos ir uždoriu dn800 ant ištekėjimo iš šulinio.

Mėginių paėmimo šulinys – tai srautų sujungimo šulinys, kuriame galima paimti mėginius. Mėginių paėmimo šulinyje susimaišo nuotekų srautas iš apvadinės linijos ir nuotekų srautas iš valymo įrenginių. Į šio tipo šulinį nuotekos atiteka dviem vamzdžiais, vienu Dn800 skersmens ir Dn400 skersmens, srautai susijungia ir išteka vienu Dn800 skersmens vamzdžiu.

Srauto sujungimo kameros gabaritai:

Vamzdžių pajungimas (įtekėjimas/ ištekėjimas): d800

Vamzdžių pajungimas iš valyklos (įtekėjimas): d400

Išorinis šulinio aukštis (H): 2000 mm be techninio aptarnavimo šulinio ir dangčio

Išorinis šulinio ilgis : 2440mm

Išorinis šulinio plotis: 2440 mm

DN400 uždoris ant ištekėjimo iš paviršinių nuotekų valyklos.

DN800 uždoris ant ištekėjimo iš šulinio į paviršinių nuotekų tinklus.

MONTAVIMAS

- Po pamato tranšėjos kasimo pagal statinį skaičiavimą sureguliuojamas apatinis paviršius (pvz., Pagrindo plokštės paėmimas, atitinkantis apkrovos gebą arba grunto tankinimą). Pagrindą sudaro smėlio pagalvė, kurios storis yra ne mažesnis kaip 10 cm, frakcija - 2-4 mm, plokštumo paklaida - 5 mm / m. Montuojant laikykite kasimo duobę sausą (be vandens).
- Prieš montuodami, atidžiai patikrinkite visus skerspjuvius ir profilius, ypač sandūras.
- Kruopščiai išvalykite sujungimo profilius. Paviršius turi būti sausas, be dulkių, riebalų ir kietų dalelių. Paviršiaus nuvalymui gali naudoti skiediklį (pvz., MURAFAN 39). Paviršiai turi būti sausi.
- Montuokite paaukštinimo $\geq \text{Ø}800$ mm šulinius.
- Užpildymas ir tankinimas atliekamas maždaug po 30 cm grunto aukščio iki būsimo žemės paviršiaus.

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	37	0

5.7 Uždoriai

- o Darbinis slėgis 10*bar (pagal poreikį);
- o pajungimas flanšinis;
- o flanšai pagal EN1092 ISO7005 – PN10;
- o korpuso medžiaga nerūdijantis plienas AISI 304 L;
- o veleno medžiaga nerūdijantis plienas AISI 304 L;
- o peilio medžiaga nerūdijantis plienas AISI 304 L;
- o peilis turi turėti kreipiamąsias per visą eigą, kurios užtikrintų tolygų ir lengvą sklendės uždarymą/atidarymą;
- o vidiniai važtai iš nerūdijančio plieno AISI 316;
- o sandarinimo medžiaga – elastomeras NBR;
- o sklendė turi būti visiškai sandari abiem srauto tekėjimo kryptimis;
- o uždorio sandarumas – A klasė, pagal DIN EN 12266-1;
- o uždorio konstrukcija turi būti savaimė apsisvalanti ir užtikrinti darbą be užsikimšimo;
- o apsauga nuo korozijos;
- o gamintojo suteikiama garantija – 10 metų.. Uždoriai turi atitikti sekantiems reikalavimams:
- o žiedinis sandarinimas;
- o sklėsčio uždarymo sandarinimo elementas turi būti keičiamas, nedemontuojant uždorio rėmo;
- o gaminio medžiaga - nerūdijantis plienas AISI 304 L;

5.8 Vandentiekio vamzdžiai

Vandentiekio tinklų statybai, priklausomai nuo parinktos vamzdynų statybų technologijos, turi būti naudojami šių tipų vamzdžiai:

5.8.1 Polietileno PE100

Polietileno (PE100) vamzdžiai naudojami tik jų klojimui atviru (tranšėjiniu) būdu. Pagrindas vamzdžiams turi būti iš smėlio, pagrindo storis 150-200 mm žemiau vamzdžio apačios. Pirminiam tranšėjų užpylimui turi būti naudojamas smėlis. Smėlis turi būti švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, maksimalus dalelių dydis 20 mm., o mažesnių nei 0.02 mm dalelių - mažiau nei 10 %. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15 % molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

Vamzdynai turi atitikti LST EN 12201-2:2011+A1:2014 arba lygiaverčio standarto reikalavimus. Vamzdynų sujungimai: Kontaktinis, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis. Darbinis slėgis PN10 (ne daugiau kaip SDR17).

Rangovas Užsakovui turi pateikti Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba ir Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).

5.8.2 Polietileno PE100 RC

Polietileno (PE100RC) vamzdžiai naudojami taikant betranšėjas vamzdynų tiesimo technologijas, t.y. kryptinis gręžimas, įtraukimas suardant (sulaužant) esamą vamzdį ir panašiai. PE 100RC vamzdžiai turi atitikti PAS 1075 standarto reikalavimus ir naudojami pagal atliekamų darbų būdą.

Vamzdynai turi atitikti LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis), PAS 1075 (Tipas 2) standartą. Medžiaga PE100-RC (visi sluoksniai), 2 arba 3 sluoksnių vamzdis, išorinio sluoksnio storis turi būti 10 % visos sienelės storio. Darbinis slėgis PN10 (ne daugiau kaip SDR17) arba PN16 (ne daugiau kaip SDR11).

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	37	0

Rangovas Užsakovui turi pateikti Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba ir Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).

5.9 Šuliniai

Įrengiant apžiūros, valymo ir kitos paskirties šulinius būtina vadovautis norminiais aktais, gamintojų nurodymais ir projekto sprendimais.

Šuliniai, statomi iš surenkamų gelžbetonio elementų, turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Jei nenurodyta kitaip, jie turi būti tiekiami kartu su gelžbetonine perdengimo plokšte, kaliojo ketaus dangčiu ir ketiniu jo rėmu arba kaip nurodyta brėžiniuose. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip DN 700 m. skersmens. Dangčiai, esantys važiuojamoje dalyje turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400), automobilių aikštelėse 25 t (B250) ir 12,5 tonų apkrovą (klasė B125) nevažiuojamoje dalyje bei atitikti LST EN 124 reikalavimus. Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus:

- o užstatytose teritorijose – 0,05m;
- o neužstatytose teritorijose – 0,20m.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5m.

Visas betonas turi būti C30/37 klasės, pagal atsparumą šalčiui – markės F100, pagal vandens nepralaidumą – markės W8, jei prie konkretaus gaminio nenurodyta kitaip.

Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos metalinės lipynės. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikaloje padėtyje.

Po šulinio turi būti įrengiamas pagrindas, atitinkantis projekto reikalavimus, šulinio pagrindas turi būti įrengiamas ant nejudinto grunto. Jeigu, kasant iškasą ji buvo perkasta - tose vietose užpilamas gruntas ir iškasos dugnas sutankinamas. Ant pagrindo įrengiamas šulinio pamatas iš armuoto betono ne mažesnio nei 200 mm aukščio. Pamatas armuojamas 6 mm armatūriniu plienu 100 mm žingsniu.

Nuotekų šalinimo tinklų apžiūros ir valymo šulinių dugnų latakai yra betonuojami. Latakų forma gaunama naudojant specialius šablonus. Nuolydis nuo šulinio sienelių link latakų turi būti ne mažesnis kaip $i=0,01$. Jeigu latakas yra sumūrytas, ant jo turi būti užlietas betono sluoksnis. Betono paviršius turi būti užglaištomas cementiniu skiediniu ir užgeležinamas. Latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfigūracija ir gylis priklauso nuo į šulinį sueinančių vamzdžių kiekio ir jų skersmens.

Montuojant šulinius iš surenkamų betoninių elementų labai svarbu tinkamai užtaisyti visas sandūras tarp šulinio elementų. Taip pat būtina užsandarinti vamzdžių prijungimo ar perėjimo per žiedus vietas. Įvertinant jėgas, veikiančias gruntą, tikslinga įrengti elastingas šulinio elementų sandūras. Tas užtikrina ilgaamžį šulinio hermetiškumą. Sandarinimo medžiagos turi atitikti standartus.

Kritimo stovai DN/OD 315 mm ir didesni gelžbetoniniuose šuliniuose turi būti apibetonuojami, vadovaujantis katalogu UAB "Ekoprojektas" Lietaus nuotekynės šuliniai LK 2 projektiniai sprendimai. Apvalių šulinių statybinės konstrukcijos albumas (LK2.1 Vilnius, 1994). Betonas armuotas bei inkaruotas į žulinio žiedus, ne žemesnės klasės nei C30/37 klasės, pagal atsparumą šalčiui – markės F100, pagal vandens nepralaidumą – markės W8.

Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos protarpiniai, elastingos šulinių elementų sandūros įrengiamos naudojant specialų poliuretano hermetiką. Jeigu nėra galimybės šulinio elementų sandūrų įrengimui naudoti hermetiko, galima naudoti specialų besiplečiantį skiedinį. Siūlių tarp sumontuotų šulinio elementų storis turi būti 5-10 mm.

Kiaurymių skersmuo vamzdžiams turi būti didesnis už vamzdžių skersmenį, kad juos sumontavus liktų tarpas, kuris po to užsandarinamas besiplečiančiu skiediniu arba hermetiku.

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	37	0

Alternatyvias priemones, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo, turi patvirtinti Inžinierius. Lanksti jungtis turi būti įrengiama kuo arčiau išorinės šulinio ar bet kurio kito įrenginio pusės. Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija.

Montuojant šulinius rekomenduojama laikytis leidžiamu nuokrypiu

Šulinių montavimo nuokrypiai:

Iškasos dugno altitudės nuokrypis	± 50 mm
Šulinio viršutinės dalies ašies nuokrypis nuo vertikalės	12 mm
Smėlio išlyginamojo sluoksnio altitudės nuokrypis	± 15 mm
Šulinio ašies nuokrypis nuo projektinės padėties	8 mm
Šulinio dugno altitudės nuokrypis	±5 mm

5.9.1 Šulinių dangčiai

Šulinių dangčiai važiuojamoje dalyje turi būti kalas ketaus, „plaukiojančio“ tipo, rakinami, D400 apkrovos klasės su komunikacijų žymėjimu pagal Vilniaus m. savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymo „Dėl Vilniaus miesto požeminių komunikacijų šulinių dangčių ženklavimo“ 2005-02-14 Nr.30-222 reikalavimus.

Šulinių dangčiai stovėjimo aikštelių ribose turi būti kalas ketaus, „plaukiojančio“ tipo, B250 apkrovos klasės su komunikacijų žymėjimu pagal Vilniaus m. savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymo „Dėl Vilniaus miesto požeminių komunikacijų šulinių dangčių ženklavimo“ 2005-02-14 Nr.30-222 reikalavimus.

Šulinių dangčiai pėsčiųjų takų (trinkelių danga) dalyje ir zonose su gruntu danga (žaliosiose zonose) turi būti kalas ketaus, A125 apkrovos klasės su komunikacijų žymėjimu pagal Vilniaus m. savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymo „Dėl Vilniaus miesto požeminių komunikacijų šulinių dangčių ženklavimo“ 2005-02-14 Nr.30-222 reikalavimus.

Visi važiuojamoje dalyje įrengti šulinių dn1000 – 2000 dangčiai, turi atitikti šiuos reikalavimus:

- DN 700 mm plaukiojančio tipo ketaus šulinio dangtis;
- Dangtis turi būti D400 klasės pagal EN 124;
- Dangtis turi būti išbandytas pagal RAL-GZ692 ir patvirtintas sertifikatu;
- Įrengtas bent vienas spyruoklinis užraktas;
- Turi guminius amortizacinius įdėklus;
- Dangčio gamintojas turi turėti EN ISO 9001, ISO 14001 arba kitus analogiškus sertifikatus.

Virš projektuojamų valymo įrenginių ir jos priklausinių įrengiami dn1000 liukai ir kvadratiniai dviejų varčių dangčiai. Apkrovos klasė D400, atitinkanti EN 124 standartą, rakinamas.

Liukų dangčių bendras aukštis ne mažiau 200 mm, svoris ne mažiau 90 kg (rėmas ne mažiau 45 kg, dangtis ne mažiau 45 kg) Rangovas turi pateikti šulinio liuko brėžinį su matmenimis ir svoriais arba internetinio puslapio nuorodą.

Šulinių priežiūrai ir darbams juose atlikti, liuko dangčio konstrukcijoje turi būti įrengtos nesudėtingos ir universalios priemonės saugiam ir efektyviam dangčio uždarymui, atidarymui ir iškėlimui (nenaudojant specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam šulinių dangčių tipui).

Šulinio dangtis turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be papildomų mechaninių fiksacijų.

Dangčio uždarymui nereikalinga papildomą jėgą dangčio prispaudimui. Dangčio rakinimui turi būti numatyta vieta su galimybe nesudėtingai įrengti mechaninį užraktą su nestandartiniu raktu.

Šulinių liukų dangčiai turi būti be defektų, galinčių paveikti jų tinkamumą naudoti. Gaminių kokybei užtikrinti gamintojas turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą ir nepriklausomai sertifikuojamas gaminių (turėti nepriklausomos sertifikavimo įstaigos kokybės kontrolę). Pateikti atitikties sertifikatų kopijas arba internetinio tinklapio nuorodą.

Šulinių liukų montavimui ir priežiūrai turi būti gamintojo parengta ir patvirtinta montavimo ir saugaus liukų dangčių naudojimo dokumentacija. Dokumentacijoje turi būti pilna informacija kaip liukų dangčius montuoti naujai, pakeiti senus, susidėvėjusius kartu pakeliant arba pažeminant kelio dangą, įvertinti darbų saugos reikalavimai.

Liukų dangčių garantija ne mažiau 10 metų. Garantija apima visus šulinių elementus: rėmus, dangčius, tarpines ir liktas liukų dangčių sudedamąsias dalis.

Perkančios organizacijos reikalavimu, siūlomo gaminio vienas pilnas komplektas (rėmas, dangtis, užraktas) turi būti pateiktas įvertinimui Užsakovo nurodytu adresu. Pristatomas apžiūrai gaminys gali neturėti užrašo ir įmonės logotipo.

Tiekėjo siūlomi dangčiai turi būti tiekiami Lietuvos rinkai ne mažiau kaip 3 metai, užsakovui paprašius nurodyti pirkėjus.

5.9.2 Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi nuotekų ir įrenginiams pažymėti vietoje. Šulinių žymėjimo lentelės

Pagal EN4067. Lentelės yra sekančių spalvų: nuotekos – žalias pagrindas, skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš plastiko atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams). Lentelės turi būti iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir išskaitomi iš toli.

Lentelės tvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais. Ženklaus pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženklaus tvirtinami nuo 1.5 iki 2.2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių arba cinkuotų metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Lentelių tipai

Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100 mm. Viršuje dešinėje numatyta vieta diametru ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10 mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui.

Komunikacijų ženklų stovai

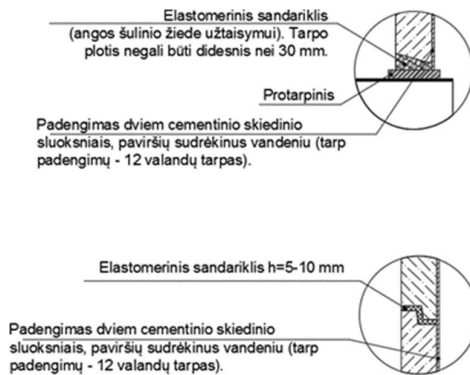
- Pagamintas iš vandens – dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras DN 32mm;
- Minimalus sienelių storis 2,9 mm;
- Tvirtinimo plokštelė iš plieno, minimalus storis 1.5mm. Tvirtinimo plokštės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 15mm. Tvirtinimo lentelė yra pritvirtinta prie stovų;
- Stovo apačioje (100mm nuo vamzdžio apačios) pritvirtinta armatūra min 10mm diametro;
- Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5mm diametro šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti;
- Po to visas komunikacijų ženklų stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes;

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	34	37	0

5.9.3 Siūly, angų sandarinimas

Siūlių tarp sumontuotų šulinio elementų storis turi būti 5-10 mm. sandarinimui turi būti naudojamas elastomerinis sandariklis arba analogiška medžiaga. Medžiagos turi maksimaliai apsaugoti statinių konstrukcijas nuo vandens prasiskverbimo.

Principinė sandarinimo schema pavaizduota paveikslėlyje.



Medžiagos turi būti netoksiškos ir savybės turi užtikrinti:

- o nesudėtingą paruošimą ir naudojimą;
- o galimybę dengti rankiniu arba purškimo būdu;
- o gerą sukibimą be sukibimo sluoksnio panaudojimo;
- o gerus patvarumo parametrus;
- o didelį atsparumą vandens ir chloridų prasiskverbimui.

5.9.4 Protarpiniai perėjimai per G/B šulinio sieną

PVC ir PE vamzdynų perėjimui per siena naudojami PVC protarpiniai, PP vamzdynams PP dvigubos movos (protarpiniai), stiklo pluoštu armuotiems poliesterio vamzdžiams – tos pačios medžiagos movos (protarpiniai). Tarpas tarp vamzdžių ir protarpinių užsandarinamas elastingu hermetiku.

5.10 Armatūra. Vamzdžiai ir jų jungės

5.10.1 Flanšiniai adapteriai ir mechaninės movos

Flanšiniai adapteriai ir mechaninės movos turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti ISO 9001 sistemos kokybės reikalavimus.

- paskirtis - geriamo vandens PE vamzdžių montavimui;
- darbinė temperatūra - iki +30°C;
- darbinis slėgis 10bar;
- korpuso medžiaga - kalusis ketus;
- atsparumą tempimui užtikrinančio žiedo medžiaga – žalvaris;
- varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas A 2 (AISI 316);
- sandariklio medžiaga - elastomas skirtas geriamajam vandeniui;
- sandariklis suteptas lubrikantu, iškart paruoštas naudojimui;
- korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine arba emaline danga, kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų arba analogiška danga atinkančia Lietuvos standartus;
- antikorozinė danga turi atitikti Lietuvos ir Europos sąjungos standartus, bei turėti sertifikatus, (pvz.: GSK standartą (aukštos kokybės antikorozinis padengimas) ir turėti RAL-GZ 662 sertifikata);
- PE adapteris turi būti su integruota tarpine flanšo sandarinimui;

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	37	0

- flanšo skylės pragręžtas pagal EN 1092-1, PN 10/16;
 - PE adapteriai turi būti sertifikuoti naudoti geriamam vandeniui - gamintojo garantija ne mažiau kaip 10 metų.

5.10.2 Armatūra

Visa armatūra turi būti skirta reikiamam darbiniam slėgiui, bet nemažiau PN10.

Armatūra turi būti patvirtinta ir išbandyta pagal LST EN ir LST ISO standartus. Ji turi būti pagaminta gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 sistemos reikalavimus.

Visa armatūra turi būti kaliaus ketaus, korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga, kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų arba analogiška danga, atitinkanti Lietuvos ir Europos sąjungos standartus. Antikorozinė danga turi atitikti LST EN 14901:2015 arba lygiavertį standartą.

Visai armatūrai turi būti atlikti slėgio bandymai pagal atitinkamą standartą ar jų slėgio nominalą, kuriam jos yra pagamintos. Nuotėkis neleidžiamas.

Prieš pristatant armatūrą į statybvieta, visi darbiniai paviršiai turi būti švariai nuvalyti, o jei jie metaliniai - turi būti padengti tepalu.

Įpakavimas turi užtikrinti visišką apsaugą gabenant ir sandėliuojant. Armatūros angos iki pat jų montavimo turi būti užsandarintos.

Atstumai tarp flanšų turi būti pagal LST EN 558:2008+A1:2012.

Sklendžių ir kitos armatūros medžiaga bei konstrukciniai ypatumai turi atitikti ISO reikalavimus – pagal DIN standartus arba lygiaverčius standartus.

Armatūra naudojama vandentiekio tinkluose turi būti tinkamos geriamam vandeniui.

5.10.3 Balnai, flanšinės ketaus fasoninės dalys

Balnas turi būti skirtas PE vamzdžiams su sriegiu ir kieta apkaba. Korpusas turi būti pagamintas iš kaliojo ketaus, padengtas epoksidine milteline arba emaline danga, kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų. Antikorozinė danga turi atitikti LST EN 14901:2015 arba lygiavertį standartą.

Balnai turi atitikti LST EN805:2000 arba lygiavertį standartą.

Minimali slėgio klasė PN10. Varžtai nerūdijančio plieno.

Tech.reikalavimai flanšinėms ketaus fasoninėms dalims:

- darbinė terpė - geriamasis vanduo ir/arba buitinės nuotekos;
- darbinės terpės temperatūra -30 - +110°C;
- darbinis slėgis 16bar;
- pajungimo būdas – flanšinis, skylės pagal EN 1092-1, PN 10/16 ar DIN 2501 - PN10/16;
- medžiaga - kalusis ketus;
- iš vidaus ir iš išorės padengtos epoksidine milteline arab emaline antikorozine danga, kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų;
- antikorozinė danga turi atitikti Lietuvos ir Europos sąjungos standartus;
- fasoninės dalys turi būti tinkamos geriamam vandeniui gamintojo garantija – 10 metų.

5.11 Sklendės

5.11.1 Bendra informacija

Visos panašaus tipo sklendės turi būti patiekto to paties gamintojo.

Jeigu reikia, ant rankinių sklendžių valdymo ratų turi būti įrengta krumplinė pavara (reduktorius), kad užtikrinti, jog rankų jėga, veikianti valdymo ratą, neviršys 250 N (25 kg). Valdymo ratai turi būti lygūs ir tokio skersmens, kad vienas žmogus galėtų valdyti sklendę. Ant valdymo rato turi būti išlietas jo uždarymo krypties ženklas. Uždarymo kryptis turi būti pagal laikrodžio rodyklę.

Sklendės, oro pertekliaus pašalinimo vožtuvai turi būti atsparūs korozijai. Jei kuri nors detalė pagaminta iš korozijai neatsparios medžiagos, ji turi turėti antikorozinę dangą.

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	37	0

Prieš pristatant į statybvietę, visi darbiniai paviršiai turi būti švariai nuvalyti, o jei jie metaliniai – turi būti padengti tepalu.

Uždoriai turi būti tokie, kad būtų lengva pasiekti suklius ir jų veržles sutepimui.

Visoms sklendėms ir uždoriams turi būti atlikti slėgio bandymai pagal atitinkamą standartą ar jų slėgio nominalą, kuriam jos yra pagamintos. Nuotėkis neleidžiamas.

Didžiausias leidžiamas vandens greitis per sklendes ir uždorius – 2,5 m/s.

Sklendžių atstumas tarp flanšų turi būti pagal LST EN 558:2008+A1:2012.

Sklendžių, vožtuvų flanšai turi būti pagal LST EN 1092-1:2007+A1:2013 reikalavimus.

Visos sklendės ir atbuliniai vožtuvai turi būti pateikti tik kokybę pagal LST EN ISO 9001:2015 sistemą užtikrinti galinčio gamintojo.

5.11.2 Pleištinės sklendės

Sklendės turi atitikti EN, DIN ar ekvivalentiškų jiems standartų reikalavimus. Sklendės turi būti skirtos atitinkamai darbui su vandeniu ir nuotekomis, nominaliam slėgiui 10 bar. Visos sklendės turi būti nepralaidžios lašams, kai slėgis yra 10 bar.

Sklendės velenas turi būti neiškylantis, pagamintas iš nerūdijančio plieno, kanalas tiesus. Korpusas pagamintas iš kaliaus ketaus, padengtas emalės danga. Sklendžių, naudojamų nuotekoms, pleištas turi būti padengtas nitriline danga.

Sklendės turi būti jungiamos flanšais.

5.11.3 Atramos

Betoninės atramos būtinos gelžbetoniniuose šuliniuose po armatūra bei vamzdynų vertikaliuose ir horizontaliuose posūkiuose, išskyrus žemiau išvardintus atvejus:

- jei vertikalus posūkis moviniams vamzdžiams neviršija 10 laipsnių kampo;
- jei horizontalus posūkis neviršija 6 laipsnių kampo.

5.11.4 Adapteriai

Skirtingų medžiagų vamzdžiai lauke jungiami naudojant universalias jungtis (adapterius), turinčias reikiamą toleranciją. Renkant jungtis turi būti atsižvelgiama į vamzdžių medžiagas, išorinį skersmenį, slėgį. Slėginių vamzdynų sujungimui turi būti naudojamos universalios jungtys, kurios yra atsparios tempimui ir kurių slėgio klasė yra nežemesnė kaip PN10. Universalios jungtys (adapteriai) turi būti iš kaliaus ketaus.

5.12 Bandymai

5.12.1 Vandentiekio tinklai

Sumontuoti, išbandyti ir išplauti geriamojo vandens tiekimo vamzdynai turi būti dezinfekuojami.

Vandens paskirstymo sistemų dezinfekcija turi būti atliekama pagal standarto LST EN 805 arba lygiavėčio standarto reikalavimus.

Vandentiekio tinklų praplovimas vykdomas per visą vandentiekio linijos diametą. Panaudoto vandens nuvedimui Rangovas naudoja atitinkantį linijos diametru vamzdyną. Už sunaudotą geriamąjį vandenį tinklų praplovimui apmoka Rangovas.

Rangovas atsako už visų vamzdynų, kurie bus naudojami miesto vandentiekui, dalių, kontaktuojančių su vandeniu, rūpestingą išvalymą ir dezinfekavimą.

Rangovas dezinfekuoja vamzdynus pripildydamas juos vandeniu, į kurį įdėta dezinfekuojančios medžiagos (pvz.: natrio hipochloritas). Dezinfektantus reikia naudoti remiantis su tuo susijusiomis ES direktyvomis. Dezinfektantai parenkami atsižvelgiant į tokius veiksnius kaip laikymo terminas ir vartojimo paprastumas (kenksmingumo darbuotojams ir aplinkai požiūriu). Be to, reikia atsižvelgti į būtiną sąlyčio trukmę ir vandens savybes. Minėtos priemonės neturi sukelti vamzdžių ir įrangos vidaus korozijos.

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	37	37	0

Baigus dezinfekavimo procesą sistema praplaunama geriamuoju vandeniu ir vėl pripildoma geriamuoju vandeniu iš vietinių vandentiekio tinklų. Paimami mėginiai cheminei ir mikrobiologinei analizei. Jei analizės rezultatai parodo, kad dezinfekavimas nebuvo veiksmingas, procesas kartojamas tol, kol tyrimų rezultatai atitiks higienos normos HN 24:2023 reikalavimus. Už sunaudotą geriamąjį vandenį vandentiekio tinklų plovimui bei visas kitas sąnaudas susijusias su minėtais darbais padengia Rangovas savo lėšomis.

Kontrolinius vandens kokybės tyrimus Rangovas turi atlikti atestuotoje laboratorijoje savo lėšomis, prieš tai su Užsakovu suderinęs laboratoriją ir mėginių paėmimo vietas.

5.12.2 Nuotekų tinklai

Rangovas atlieka visų vamzdžių bandymus slėgiu ir sandarumo bandymus. Rangovas pasirūpina visa bandymams reikalinga darbo jėga ir įranga. Už vandenį moka Rangovas, taip pat jis turi numatyti galimas gabenimo ar siurbimo išlaidas.

Rangovas pateikia visus slėginius siurblius, vamzdžių kamščius, aklinius flanšus, manometrus ir kt., reikalingus išbandyti slėgiu visą Sutarties apimamą vamzdyną. Bandymai slėgiu ir jų registravimas atliekamas pagal Lietuvoje galiojančias normas ir taisykles.

Dėl mechaninių ir elektros įrengimų galutinio išbandymo ir priėmimo tvarkos nesitariama tol, kol visi vamzdžiai neišbandomi slėgiu Inžinierių tenkinančiu būdu.

Reikiamai priėmus visus vamzdynus ar jų dalis, pasiruošiama vamzdynų perdavimui eksploatuojančiai įmonei.

Žiniaraščiuose numatomos išbandymo kainos turi mažiausiai apimti šiuos darbus:

- 1) Pateikimas į išbandymo vietą;
- 2) Išbandymui skirtos įrangos sumontavimas;
- 3) Aprūpinimas vandeniu;
- 4) Aprūpinimas reikiamomis atramomis, sutvirtinimais ir kt.;
- 5) Išbandymo atlikimas;
- 6) Inžinieriaus patvirtintas bandymų pažymėjimas.

Visi slėginiai vamzdynai išbandomi pagal LST EN 805:2004 reikalavimus.

Neslėginių linijų (savitakiniai nuotekų vamzdžiai) išbandymas turi būti atliekamas pagal LST EN 1610:2016 reikalavimus.

5.12.3 Neslėginių vamzdynų išbandymas

Neslėginių linijų (savitakiniai nuotekų vamzdžiai) išbandymas turi būti atliekamas pagal LST EN 1610:2016 bei LST EN13508-2:2003+A1:2011 reikalavimus;

Bandymai, kuriuos privalo atlikti rangovas:

1. Išbandymas vandeniu;
2. Infiltraciniai bandymai;
3. Nuotekų vamzdyno patikrinimas TV apžiūra.

Išbandymas vandeniu. Vamzdynas turi būti pripiltas vandens ir min. 2 valandoms paliktas, tada vanduo papildomas iš matavimo indo 5 min. intervalais, registruojant vandens kiekį, reikalingą pirminiam vandens lygiui palaikyti. Vamzdyno tarpas tampa išbandytu ir priimamas, jei po 30 min. užpildytas vandens kiekis yra mažesnis nei 0,5 ltr. vienam tiesiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui;

Infiltraciniai bandymai. Po užpylimo neslėginiai vamzdžiai ir šuliniai turi būti išbandomi, patikrinant infiltraciją. Visi įleidimai į sistemą turi būti veiksmingai uždaryti ir bet koks likutinis įtekėjimas laikomas infiltracija. Vamzdynas su šuliniais priimamas, jei infiltracija, įskaitant infiltraciją į šulinius, po 30 min. neviršija 0,5 litro. vienam linijiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui;

Atlikus vamzdynų išbandymus nuotekų vamzdyno vidaus būklės turi būti patikrinama TV apžiūros pagalba. Televizinė vamzdynų apžiūra turi būti vykdoma pagal Lietuvos STR 2.07.01:2003, LST EN 1610:2016, LST EN 13508-2:2003+A1:2011.

Atlikus TV apžiūrą turi būti pateikiami šie dokumentai:

o spalvoto vaizdo įrašas elektroniniame formate CD/DVD laikmenoje, vaizdas įrašė turi būti aiškiai matomas, be trikdžių; vaizdo raiška turi būti ne mažesnė nei 752(H)X582(V) pikselių;

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	38	37	0

o darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant nustatytų defektų vietų spalvotos nuotraukų fotografijos turi būti įrašomos JPEG formatu, fotografijos turi būti aiškiai pažymėtos nurodant defekto vietą (minimalus reikalavimas-atstumas nuo šulinio centro), tyrimo kryptis, metražas, fotografijos numeris ir data. Ženklių dydis turi būti įskaitomas. Duomenų išdėstymas neturi trukdyti fotografijos vaizdui. Atskaitų programinė įranga privalo naudoti Europos Sąjungoje patvirtintą duomenų perdavimo formatą „Euro DSS“;

o tinklo nuolydžio grafikai. Nuolydžio grafikų optimalų mastelį automatiškai parenka programinė įranga. Jei naudojama programinė įranga su mastelio keitimo galimybe, jis turi būti ne didesnis kaip 1:20 m. Nuolydžio matavimo grafiko santykinė matavimų paklaida neturi viršyti $\pm 0,2\%$;

o situacijos schema su šulinių numeracija.

Tinkami naudojimui tinklo ruožai, kuriuose nenustatyta nukrypimų nuo projekcinio nuolydžio ir nėra esminių montavimo defektų.

Jei kuris nors patikrinimas duotų nepatenkinamus rezultatus ar kuris nors bandymas nepavyktų, Rangovas savo sąskaita iš naujo atlieka darbus, kuriuose rasti defektai ir pakartoja bandymus.

Visi bandymai atliekami dalyvaujant Inžinieriui ir UAB „Grinda“ atstovui.

5.13 Personalo apmokymas

Rangovas turi savo sąskaita praveisti mokymus (kursus) Užsakovo darbuotojams, kaip eksploatuoti ir tinkamai prižiūrėti pastatytą objektą ir jame sumontuotą įrangą.

Apmokymai turi vykti lietuvių kalba.

Rangovas turi paruošti vartotojo instrukcijas ir visą reikalingą apmokymams techninę dokumentaciją pagal projektą.

5.14 Nepertraukiamo paslaugų tiekimo užtikrinimas

Rangovas privalo užtikrinti darbų metu esamiems vartotojams nepertraukiamą geriamojo vandens tiekimą bei nuotekų šalinimo paslaugos teikimą. Jei, atliekant darbus, vis dėlto būtina nutraukti vandens tiekimą vartotojams, Rangovas, teisės aktų nustatyta tvarka iš anksto apie tai įspėja vartotojus, patenkančius į minėtų darbų atlikimo zoną.

Jei dėl Rangovo atliekamų darbų ilgesniam nei 12 (dvylika) valandų laikotarpiui nutraukiamas vandens tiekimas vartotojams (derinama su Užsakovu), Rangovas privalo aprūpinti vartotojus geriamuoju vandeniu savo įranga ir lėšomis.

A-PP-2508-52-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	39	37	0



A-TPDPPVP-2107-28-PP-AR	LAPAS	LAPU	LADA
	40	40	0

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Nėra

(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB "Grinda", 120153047, Vilnius, Eigulių g. 32

Kontaktinė informacija

El. p. info@grinda.lt, tel. +37052152089

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Paviršinių nuotekų valyklos (kitos inžinerinių statinių grupės) statybos ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų (inžinerinių tinklų grupės) rekonstravimo Stepono Batoro g., Vilniaus mieste, projektas.

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-01-251118-01580, 2025-11-18

(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Nėra

(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB "Grinda", 120153047, Vilnius, Eigulių g. 32

Kontaktinė informacija

El. p. info@grinda.lt, tel. +37052152089

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Paviršinių nuotekų valyklos (kitos inžinerinių statinių grupės) statybos ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų (inžinerinių tinklų grupės) rekonstravimo Stepono Batoro g., Vilniaus mieste, projektas.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Nuotekų šalinimo tinklų Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra

Unikalus Nr. 4400-5407-1193

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Vilnius, Stepono Batoro g.

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Atlikti medžių, augančių teritorijoje (jei planuojami statiniai bei pastatai, inžineriniai tinklai, kietos dangos priartėja arčiau kaip 5 m atstumu iki medžių) inventorizaciją. Informaciją pateikti vadovaujantis „Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir inventorizacijos lentelės sudėtis“ pavyzdžiu. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-27. Numatant medžių (išskyrus invazinius augalus) kirtimą, taikyti adekvatų kompensavimą naujais želdiniais. Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įs. Nr. D1-193). Pateikti detalius aplinkos ir reljefo sutvarkymo sprendinius, aprašant situaciją prieš rekonstravimo darbus ir planuojamą situaciją po rekonstravimo darbų. Saugoti medžius statybos darbų teritorijoje ir už jos ribų. Neprojektuoti nelaidžių dangų medžių šaknų apsaugos zonose. Saugoti medžius bei jų šaknis. Darbų vykdymui rinktis technologinius sprendinius, kurie apsaugo medžių šaknis bei medžius. Nurodyti, kaip darbų vykdymo metu bus išsaugomos esamų medžių šaknys ir kaip bus atstatyta ir sutvarkyta teritorija, kurioje bus vykdomi statybos darbai.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Nenustatoma.

3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas

planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį.) Nėra

4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Nenustatoma.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Nenustatoma.

6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nenustatoma.

6. Užstatymo tipas Nenustatoma.

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Nenustatoma.

9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Atsižvelgti į gretimybes. Statiniai turi būti išdėstomi sklype taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių, gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįsti interesai. Projektas turi atitikti esminius statinio reikalavimus. Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. Išlaikyti STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nustatytus norminius atstumus. Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 7 priedo 3 p., statant stogo neturinčius inžinerinius statinius, inžinerinius tinklus ar susisiekimo komunikacijas, išskyrus nurodytus šio priedo 1 punkte, arčiau kaip 1 m atstumu nuo sklypo ribos, privalomi rašytiniai besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimai (susitarimai).

10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas Nėra

11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus nuostatomis.

12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai Nėra

13. Kiti reikalavimai Projektą rengti vadovaujantis Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, teritorijų planavimo dokumentais, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, higienos normomis. Sprendiniais kertant susisiekimo infrastruktūrą, tinklų rekonstravimui pagal galimybes numatyti uždara būdą. Vykdamas rekonstravimo darbus ir nutraukiant esamų inžinerinių tinklų funkcionavimą privaloma užtikrinti šių tinklų naudotojų tinkamą aprūpinimą. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano (reg. Nr. T00086338) sprendiniais. Lietuvos Respublikos Savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymu, Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu. Vadovautis „Želdynų įrengimo ir želdinių veisimo taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-12-29 įr. Nr. D1-717). Inžinerinius tinklus projektuoti vadovaujantis inžinerinių tinklų savininkų išduotomis prisijungimo sąlygomis. Situacijos schemeje pažymėti inžinerinių tinklų apsaugos zonas, servitutus, jeigu tokie įregistruoti. Aiškiai išskirti projektuojamų statinių ribas, kuriems bus išduodamas statybą leidžiantis dokumentas.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Kitos paskirties Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra

Unikalus Nr. Nėra

Adresas (-ai) (jei suteiktas) Vilnius, Stepono Batoro g.

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Atlikti medžių, augančių teritorijoje (jei planuojami statiniai bei pastatai, inžineriniai tinklai, kietos dangos priartėja arčiau kaip 5 m atstumu iki medžių) inventorizaciją. Informaciją pateikti vadovaujantis „Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir inventorizacijos lentelės sudėtis“ pavyzdžiu. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-27. Numatant medžių (išskyrus invazinius augalus) kirtimą, taikyti adekvatų kompensavimą naujais želdiniais. Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įs. Nr. D1-193). Pateikti detalius aplinkos ir reljefo sutvarkymo sprendinius, aprašant situaciją prieš rekonstravimo darbus ir planuojamą situaciją po rekonstravimo darbų. Saugoti medžius statybos darbų teritorijoje ir už jos ribų. Neprojektuoti nelaidžių dangų medžių šaknų apsaugos zonose. Saugoti medžius bei jų šaknis. Darbų vykdymui rinktis technologinius sprendinius, kurie apsaugo medžių šaknis bei medžius. Nurodyti, kaip darbų vykdymo metu bus išsaugomos esamų medžių šaknys ir kaip bus atstatyta ir sutvarkyta teritorija, kurioje bus vykdomi statybos darbai.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Nenustatoma.

3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį.) Nėra

4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Nenustatoma.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Nenustatoma.

6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nenustatoma.

6. Užstatymo tipas Nenustatoma.

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Nenustatoma.

9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Atsižvelgti į gretimybes. Statiniai turi būti išdėstomi sklype taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių, gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįsti interesai. Projektas turi atitikti esminius statinio reikalavimus. Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. Išlaikyti STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nustatytus norminius atstumus. Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 7 priedo 3 p., statant stogo neturinčius inžinerinius statinius, inžinerinius tinklus ar susisiektimo komunikacijas, išskyrus nurodytus šio priedo 1 punkte, arčiau kaip 1 m atstumu nuo sklypo ribos, privalomi rašytiniai besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimai (susitarimai).

10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas Nėra

11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus nuostatomis.

12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai Nėra

13. Kiti reikalavimai Projektą rengti vadovaujantis Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, teritorijų planavimo dokumentais, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, higienos normomis. Sprendiniais kertant susisiekiama infrastruktūrą, tinklų rekonstravimui pagal galimybes numatyti uždara būda. Vykdamas rekonstravimo darbus ir nutraukiant esamų inžinerinių tinklų funkcionavimą privaloma užtikrinti šių tinklų naudotojų tinkamą aprūpinimą. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano (reg. Nr. T00086338) sprendiniais. Lietuvos Respublikos Savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymu, Lietuvos Respublikos specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu. Vadovautis „Želdynų įrengimo ir želdinių veisimo, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-12-29 įr. Nr. D1-717). Inžinerinius tinklus projektuoti vadovaujantis inžinerinių tinklų savininkų išduotomis prisijungimo sąlygomis. Situacijos schemoje pažymėti inžinerinių tinklų apsaugos zonas, servitusus, jeigu tokie įregistruoti. Aiškiai išskirti projektuojamų statinių ribas, kuriems bus išduodamas statybą leidžiantis dokumentas.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

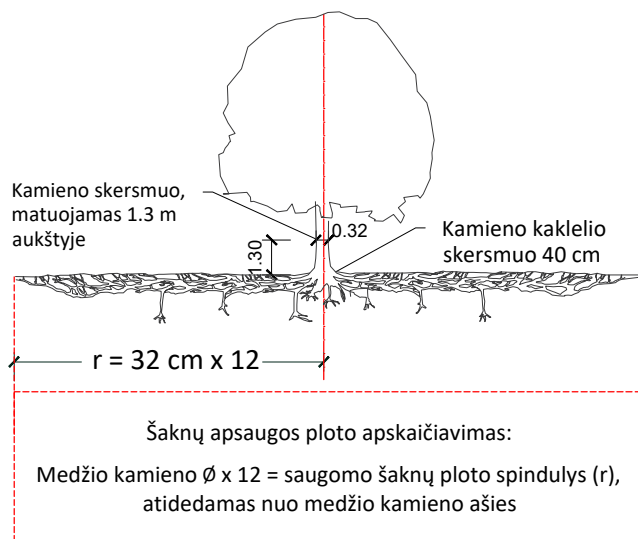
Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

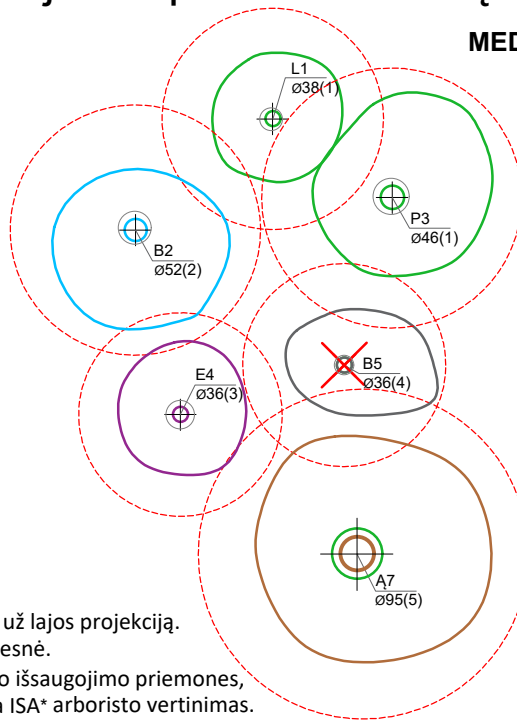
(parašas, data)

(vardas, pavardė)

Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir medžių inventorizacijos lentelės sudėtis



MEDŽIŲ LAJOS IR ŠAKNYNO PROJEKCIJOS ŽYMĖJIMAS BRĖŽINYJE

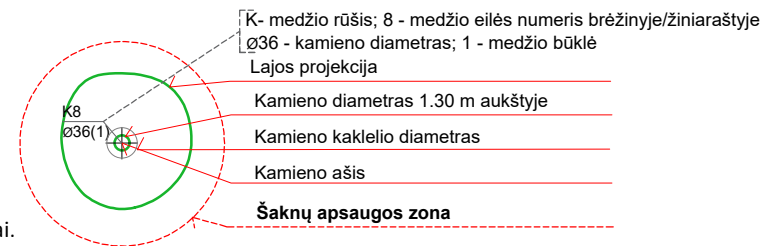


Medžio būklės indekso ženklai

- 1 - GEROS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 23,181,44
- 2 - PATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 0,191,255
- 3 - NEPATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 147,39,143
- 4 - BLOGOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 99,100,102
- 5 - ŽUVĘS MEDIS
žymens spalva RGB - 205,32,39

Kiti žymėjimai:

- ŠALINAMAS MEDIS
žymens spalva RGB - 205,32,39
Šalinamas medis inventorizacijos plane atvaizduojamas tik dėl arboristinių priežasčių. Jei medis šalinamas dėl planuojamų sprendinių, šiame plane tai nežymima.
- SAUGOMAS GAMTOS OBJEKTAS
žymens spalva RGB - 176,108,59
Šaknų apsaugos ploto spindulys senoliams medžiams - kamieno \varnothing dauginant iš 15



SVARBU:

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

REIKALAVIMAI SAUGOMAM ŠAKNŲ PLOTUI:

1. Saugomo šaknų ploto koregavimas galimas tik su EAC arba ISA* sertifikuoto arboristo priežiūra, kiekviena situacija vertinama individualiai.
2. Statinių ir pastatų projektavimas ir statybos darbai judinant gruntą galimi tik pagal arboristo rekomendacijas, naudojant patvirtintas, medžio gerovę išsaugančias technologijas.
3. Saugomame šaknų plote draudžiama kelti ar žeminti esamo grunto lygį daugiau nei 5 cm.
4. Kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra, rankiniu būdu ar naudojant oro kastuvą.
5. Saugomame šaknų plote draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.
6. Saugomas šaknų plotas aptveriamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m. aukščio tvora su įspėjamaisiais ženklais. Tvora privalo likti visų darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną.

* EAC - Europos arboristikos tarybos (European Arboricultural Council (EAC)) sertifikatas – European Tree Worker (ETW), ISA - Tarptautinės arboristikos draugijos sertifikatas (International Society of Arboriculture (ISA))

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

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

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

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

Pastaba 5: Projekte esami medžiai vaizduojami su lajomis ir šaknyno projekcijomis.

ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖS PAVYZDYS

Nr. plane	Inventorizacijos data	Medžio unikalus Nr.	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras(cm) 1.30 m aukštyje	Medžio aukštis (m)	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Abiotiniai/biotiniai veiksmi	Pastabos	Siūlomos/būtiniosios arboristinės/tvarkymo priemonės
8	2023-12-10	1111	Paprastasis klevas	<i>Acer platanoides</i>	32	40	3	Pažeista laja		Formuojamasis genėjimas



VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ IR TECHNINIO PROJEKTO ĮTRAUKIMO Į GIS DUOMENŲ BAZĘ IR GEOPORTALĄ „VILNIUS 3D PLANAS“

2019 m. gruodžio 16 d. Nr. 30-3178/19
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 7 straipsnio 38 dalimi, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 2 straipsnio 45 dalimi, 27 straipsnio 15 dalimi ir 37 straipsniu, statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“, VIII skyriumi, Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2017 m. lapkričio 28 d. įsakymu Nr. 30-3071 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės vyriausiojo architekto įgaliojimų ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties formos tvirtinimo“ ir Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019 m. lapkričio 27 d. įsakymu Nr. 30-3052 „Dėl Administracijos direktoriaus 2017-11-28 įsakymo Nr. 30-3071 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės vyriausiojo architekto įgaliojimų ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties formos tvirtinimo“ pakeitimo“:

1. T v i r t i n u Projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“ tvarkos aprašą (pridedama).

2. Į p a r e i g o j u:

2.1. Vyriausiojo miesto architekto skyriaus Projektavimo sąlygų poskyrį (toliau – Projektavimo sąlygų poskyris) reikalauti iš statytojo (užsakovo) prie prašymo informuoti visuomenę apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus pateikti žymą iš Savivaldybės įmonės „Vilniaus planas“ GIS poskyrio apie projektinių pasiūlymų duomenų įtraukimą į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“;

2.2. Projektavimo sąlygų poskyrį, Vilniaus miesto vyriausiajam architektui pritarus pakitusiems, pataisytiems projektiniams pasiūlymams po visuomenės informavimo procedūros, reikalauti iš statytojo (užsakovo) iki specialiųjų architektūros reikalavimų išdavimo pateikti žymą iš Savivaldybės įmonės „Vilniaus planas“ GIS poskyrio apie projektinių pasiūlymų, kuriems buvo

pritarta, duomenų įtraukimą į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“. Dėl pakitusių, pataisytų projektinių pasiūlymų sprendinių įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“ sprendimus priima miesto vyriausiasis architektas;

2.3. Savivaldybės įmonės „Vilniaus planas“ GIS poskyrį portale „Infostatyba“ pateikti išvadą apie techninio projekto duomenų įtraukimą į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“.

3. P r i p a ž į s t u netekusiu galios Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2011 m. gegužės 23 d. įsakymą Nr. 30-738 „Dėl Teritorijų planavimo ir architektūrinių sprendinių skelbimo geoportale „Vilniaus 3D planas“ tvarkos aprašo tvirtinimo“.

4. P a v e d u Vyriausiojo miesto architekto skyriaus vedėjo pavaduotojui kontroliuoti, kaip vykdomas šis įsakymas.

Administracijos direktorius

Povilas Poderskis

PATVIRTINTA
Vilniaus miesto savivaldybės
administracijos direktoriaus
2019 m. gruodžio 16 d.
įsakymu Nr. 30-3178/19

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ IR TECHNINIO PROJEKTO ĮTRAUKIMO Į GIS DUOMENŲ BAZĘ IR GEOPORTALĄ „VILNIUS 3D PLANAS“ TVARKOS APRAŠAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ tvarkos aprašas (toliau – Aprašas) nustato pagrindinius projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ tikslus, uždavinius, reikalavimus teikiamams projektiniams pasiūlymams ir techniniam projektui bei šių dokumentų įtraukimo tvarką.

2. Aprašas parengtas vadovaujantis Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 7 straipsnio 38 dalimi, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 2 straipsnio 45 dalimi, 27 straipsnio 15 dalimi ir 37 straipsniu, statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“, VIII skyriumi, Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2017 m. lapkričio 28 d. įsakymu Nr. 30-3071 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės vyriausiojo architekto įgaliojimų ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties formos tvirtinimo“ ir Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019-11-27 įsakymu Nr. 30-3052 „Dėl Administracijos direktoriaus 2017-11-28 įsakymo Nr. 30-3071 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės vyriausiojo architekto įgaliojimų ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties formos tvirtinimo“ pakeitimo“.

3. Aprašas taikomas visuomenei svarbaus statinio naujos statybos ar rekonstravimo bei Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje nustatytais atvejais statinio, kai nėra parengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama, projektiniams pasiūlymams ir techniniam projektui.

4. Apraše vartojamos sąvokos:

4.1. **GIS duomenų bazė** – geoinformacinių sistemų principais organizuotas, susistemintas ir metodiškai sutvarkytas geografinių duomenų rinkinys, kuriame sąlyginai išskiriamos grafinių bei atributinių duomenų bazės, saugomos kompiuterinėse laikmenose;

4.2. **VGIS tvarkytojas** – Savivaldybės įmonė „Vilniaus planas“;

4.3. **geoportalas „Vilnius 3D planas“** – geoinformacinių sistemų principais organizuotas, susistemintas ir įvairias pjūviais žiniatinklyje pateikiamas geografinių duomenų rinkinys, turintis trečiąją aukščio dimensiją;

4.4. **urbanizuotai aplinkai reikšmingas statinys** – urbanistinėje struktūroje (kvartale) įsiterpiantis didesnio aukščio už vyraujančią užstatymą aukštybinis statinys, urbanistinės struktūros atviroje erdvėje numatomas statinys, taip pat statinys, galintis turėti įtakos Senamiesčio apžvalgai, arba statinys, kitokiu užstatymo morfotipu įsiterpiantis į kito užstatymo morfotipo erdvinę struktūrą.

II. TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

5. Pagrindiniai projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ tikslai:

5.1. užtikrinti suinteresuotos visuomenės teisę gauti informaciją apie numatomą statinių projektavimą ir dalyvauti priimant sprendimus;

5.2. suteikti galimybę užsakovams pateikti pagrįstus architektūrinius sprendinius, siekiant gerinti sprendimų priėmimo skaidrumą;

5.3. sudaryti sąlygas architektams pasitikrinti sukurtus sprendinius prieš pateikiant juos grafine forma svarstyti ir aptarti su suinteresuota visuomene, taupant laiką ir projektų rengimo išlaidas.

6. Pagrindiniai projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ sprendžiamieji uždaviniai:

6.1. pateikti suinteresuotai visuomenei, verslo atstovams, specialistams erdvinis urbanistinius-architektūrinius planavimo sprendimus;

6.2. sukurti dvimatę ir trimatę aplinką visiems numatomo projektavimo, derinimo ir vertinimo proceso dalyviams;

6.3. sukurti ir naudoti projektinių pasiūlymų rengimo ir viešinimo etape integruotos miesto vaizdo analizės priemones: miesto erdvines panoramas, statinių šešėlių dydžių nustatymą ir kt.

III. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ AR TECHNINIO PROJEKTO PATEIKIMO IR SKELBIMO TVARKA

7. Visų statinių, kuriems rengiami projektiniai pasiūlymai ir techninis projektas, išskyrus patalpų paskirties keitimo atvejus, projekto medžiaga pateikiama įtraukti į GIS duomenų bazę.

8. Projektinių pasiūlymų ir techninio projekto medžiagos apibendrintas projektuojamo pastato 3D modelis pateikiamas įtraukti į geoportalą „Vilnius 3D planas“, jei atitinka visus šiuos punktus:

8.1. statinys patenka į visuomenei svarbių statinių sąrašą ir privaloma informuoti visuomenę apie numatomą visuomenei svarbių statinių ir statinių dalių projektavimą arba privaloma informuoti visuomenę apie numatomą statinių ir statinių dalių projektavimą, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje nustatytais atvejais neparengti vietovės lygmens teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama;

8.2. projektuojamas statinys patenka į Aprašo priede ir Vilniaus miesto savivaldybės interaktyviajame žemėlapyje teritorijų planavimo temoje nurodytą teritoriją;

8.3. jeigu bent vienas iš statinio rodiklių atitinka šiuos parametrus:

8.3.1. numatomas aukštų skaičius – 3 aukštai ir daugiau;

8.3.2. numatomas statinio aukštis nuo žemiausio žemės paviršiaus taško yra 11 metrų ir daugiau;

8.3.3. bendras statinio plotas daugiau kaip 3000 kv. m;

8.3.4. statinio užstatymo plotas daugiau kaip 200 kv. m;

8.3.5. kitais atvejais, kai projektuojamas urbanizuotai aplinkai reikšmingas statinys.

9. Projektinių pasiūlymų rengėjas (projektuotojas), pateikęs prašymą Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Vyriausiojo miesto architekto skyriui peržiūrėti projektinius pasiūlymus prieš visuomenės informavimo procedūrą ir gavęs sutikimą, kad parengtus projektinius pasiūlymus galima skelbti, VGIS tvarkytojui pateikia kompiuterinę laikmeną su įrašytais projektiniais pasiūlymais (Aprašo 14.1 papunktis) ir (ar) apibendrintu projektuojamo pastato 3D modeliu (Aprašo 14.2 papunktis).

10. Jeigu, atsižvelgiant į viešo svarstymo metu išsakytas motyvuotas visuomenės pastabas, projektiniai pasiūlymai pakito, projektuotojas, gavęs Vilniaus miesto savivaldybės vyriausiojo architekto pritarimą, iki prašymo išduoti specialiuosius reikalavimus VGIS tvarkytojui pateikia kompiuterinę laikmeną su įrašytais patikslintais projektiniais pasiūlymais ir (ar) apibendrintu projektuojamo pastato 3D modeliu.

11. Projektuotojas, prieš pateikdamas prašymą išduoti statybą leidžiantį dokumentą, VGIS tvarkytojui pateikia kompiuterinę laikmeną su įrašytu apibendrintu projektuojamo pastato 3D modeliu. Techninio projekto informacija skaitmenizavimui gaunama ir techninio projekto tikrinimas atliekamas per valstybinį portalą „Infostatyba“.

12. VGIS tvarkytojas:

12.1. perkelia tinkamai pateiktus projektinius pasiūlymus ar techninį projektą į GIS duomenų bazę ir apibendrintus projektuojamų pastatų 3D modelius į geoportalą „Vilniaus 3D planas“;

12.2. išduoda projektuotojui žymą apie projektinių pasiūlymų ar techninio projekto įkėlimą GIS duomenų bazėje ir geoportale „Vilnius 3D planas“;

12.3. informuoja projektuotoją raštu, jei projektiniai pasiūlymai ar techninis projektas neatitinka minimalių nustatytų reikalavimų, ir nekelia pateiktų projektinių pasiūlymų ar techninio projekto į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“.

13. Už pateiktų duomenų tikrumą atsako projektinių pasiūlymų ar techninio projekto rengėjas (projektuotojas).

IV. PATEIKIAMŲ PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ, TECHNINIO PROJEKTO IR APIBENDRINTŲ TŪRINIŲ SPRENDINIŲ REIKALAVIMAI

14. Kompiuterinėje laikmenoje, pasirašytoje elektroniniu parašu, pateikiama:

14.1. spalvotas sklypo sutvarkymo planas TIFF formatu (esant galimybei, brėžinys gali būti orientuotas LKS-94 koordinacių sistemoje), kurio rezoliucija ne mažesnė kaip 300 dpi, brėžinyje turi būti LKS-94 koordinacių sistemos tinklelis (ne mažiau kaip 3 taškų);

14.2. projektuojamo pastato 3D modelis (x, y, z koordinatės) skaitmeninėje laikmenoje pateikiamas DWG formatu (3D *Face*), DXF, *SketchUP* (*.SKP), *Collada* (*.DAE), *Wavefront* (*.OBJ). Teikiant modelį toje pačioje direktorijoje, pateikiami ir papildomi statinio išvaizdą ir tekstūrą vaizduojantys failai;

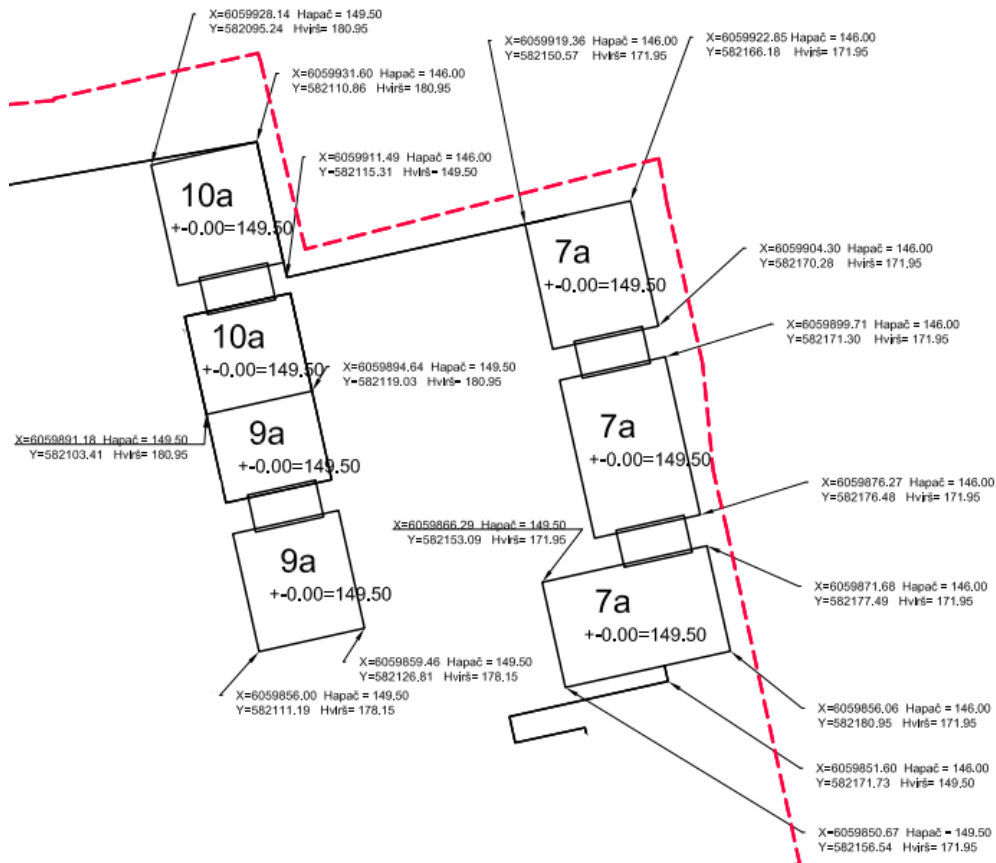
14.3. matavimo vienetai – metrai, koordinacių sistema – LKS-94, aukščių sistema – LAS07;

14.4. kartu su projektuojamo objekto skaitmeniniu 3D modeliu pateikiamas popierinis (arba PDF formatu) grafinis priedas (Aprašo 15 punktą). Grafinį priedą sudaro objekto planas (projekcija į horizontalią plokštumą) standartiniu masteliu (1:500, 1:200, 1:100), kuriame turi būti:

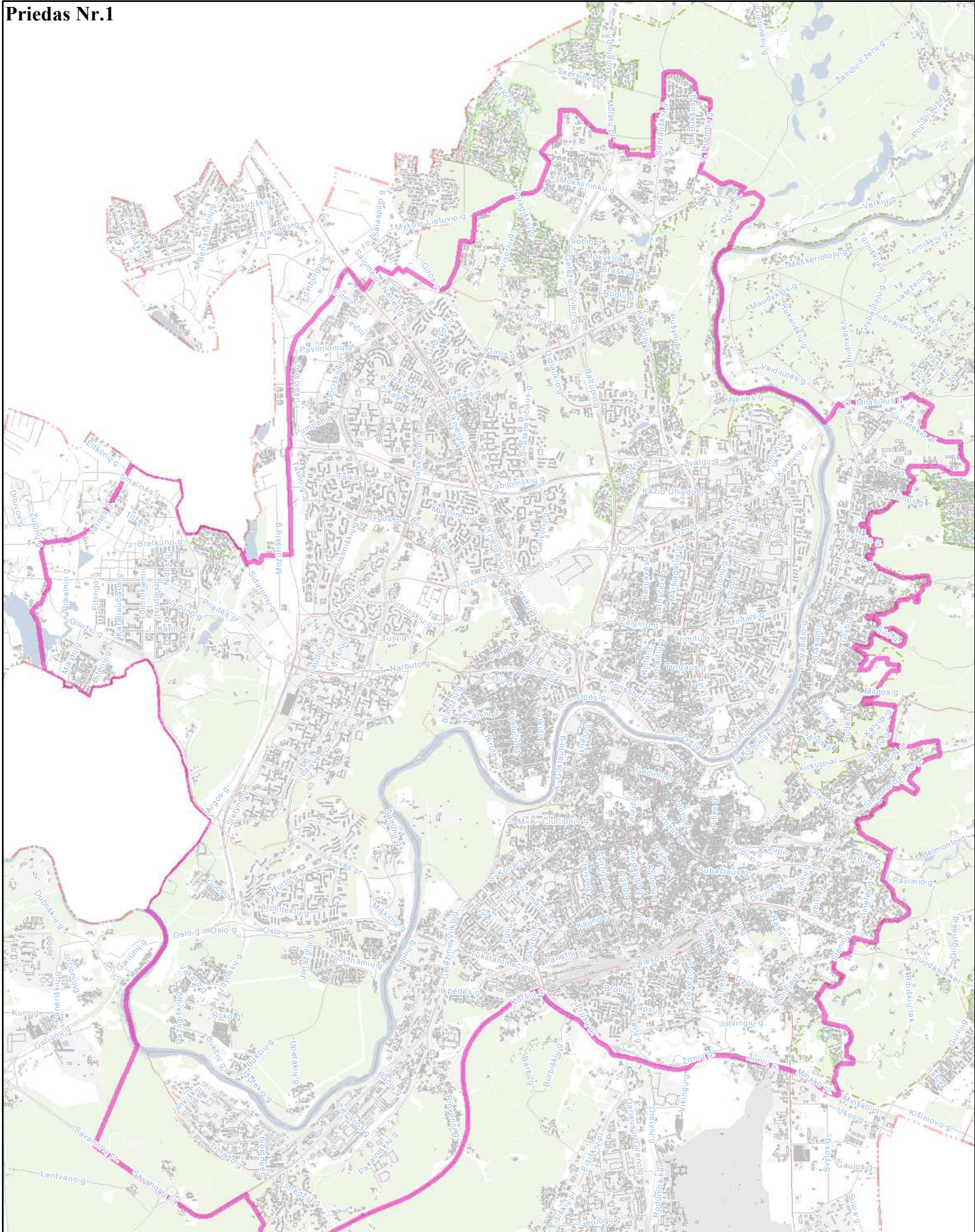
14.4.1. objekto kontūras: pagrindinių pastato kampų, charakteringų elementų koordinatės (LKS-94 koordinacių sistemoje), pagrindinių statinio kampų, aukščiausio taško, vidutinė žemės paviršiaus, nulinė ir charakteringų elementų altitudės (pagal LAS07 aukščių sistemą);

14.4.2. nurodomas statytojas (fizinio asmens vardo ir pavardės pirmosios raidės ar juridinio asmens pavadinimas), objekto pavadinimas, adresas, projektinius pasiūlymus ar techninį projektą parengęs subjektas, juridinio asmens kodas, autorių vardai, pavardės ir parašai.

15. Pateikiamas atitinkamas popierinis grafinis priedas, pagal toliau pateiktą pavyzdį:



16. Projekto rengėjas Aprašo 14 ir 15 punktuose nurodytus projektinius pasiūlymus ar techninį projektą VGIS tvarkytojui pateikia nuasmenintus pagal Aprašo 14.4.2 papunktyje nurodytus reikalavimus.



**Priešprojektinių pasiūlymų
įtraukimo į GIS DB teritorija
M 1:60000**



DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybės administracija 188710061, Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji reikalavimai
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-11-18 Nr. SRD-01-251118-01389
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-11-18 Nr. SRD-01-251118-01389
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	LAURA KAIRIENĖ, LAURA KAIRIENĖ, Vilniaus miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	LAURA KAIRIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-18 15:20:37 +02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-11-18 15:20:46 +02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-12-18 12:43:57 – 2026-12-18 12:43:57
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "IS Infostatyba, Statybos sektoriaus vystymo agentūra, VŠĮ, į.k.305997589 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-04 16:45:42 iki 2027-12-04 16:45:42 "Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "IS Infostatyba, Statybos sektoriaus vystymo agentūra, VŠĮ, į.k.305997589 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-04 16:45:42 iki 2027-12-04 16:45:42
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	1
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybės administracija 188710061, Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji architektūros reikalavimai
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	2025-11-18 Nr. SARD-01-251118-01580
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Avilys SDP eDocs
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-12-02 11:03:49)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-12-02 11:03:49 Avilys SDP eDocs

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Paviršinių nuotekų valymo įrenginių (kitos inžinerinių statinių grupės) ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų (inžinerinių tinklų grupės) Stepono Batoro g., Vilniaus mieste, statybos ir rekonstravimo projektas (tinklų iškėlimas).

Objekto adresas: Stepono Batoro g.

Pareiškėjas: UAB „Grinda“.

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: - $m^3/d.$; - m^3/h_{max} .

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. $\pm 0,00$ - 200 m (minimalus garantuojamas) ir 215 m (didžiausias galimas).

Užsakovas privalo:

- Išlaikyti projektuojamo objekto atstumus iki esamų vandentiekio tinklų pagal STR.
- Neišlaikant atstumų, esamus vandentiekio tinklus iškelti iš planuojamos užstatymo zonos vadovaujantis STR. Nereikalingus tinklus išmontuoti ir perjungti esamus vartotojus, užtikrinant nepertraukiamą vandens tiekimą esamiems vartotojams.

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

Poreikis: lauko - l/s; vidaus - l/s.

Tiekiamas iš tinklo: lauko - l/s; vidaus - l/s.

Užsakovas privalo:

- Neįrašius vandens kiekio, reikalingo lauko gaisrų gesinimui prašyme – paraiškoje, vandens tiekimas gaisrams gesinti nebus įvertintas, bei UAB „Vilniaus vandenys“ vandens tiekimo gaisrų gesinimui negarantuoja.

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: - $m^3/d.$; - m^3/h_{max} ; užterštumas BDS₇ 350 mg/l.

Užsakovas privalo: -.

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Draudžiama lietaus nuotekas nuleisti į buitinių nuotekų tinklus. Lietaus nuotekų nuleidimą ir drenažo vandens nuleidimą spręsti sklypo viduje arba kreiptis į UAB „Grinda“.**
- Poreikiui esant, projekte turi būti numatyta vieta vandens paėmimui statybos reikmėms. Nenumačius vandens paėmimo vietos, vanduo statybos reikmėms nebus tiekiamas.
- Techninis projektas bus derinamas tik pateikus V dalyje nurodytas pasirašytas sutartis.
- Jeigu žemės sklypuose projektuojami bendro naudojimo tinklai ir/ar siurblynės, taip pat žemės sklypuose esamiems bendro naudojimo tinklams ir/ar siurblynėms, numatyti ir išskirti tinklų ir/ar siurblių apsaugos zonas pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą ir apsaugos zonos dydžio servitutus, suteikiančius teisę prieiti ir privažiuoti prie tinklų ir/ar siurblių, šiuos objektus aptarnauti ir remontuoti, tiesti požemines komunikacijas, prijungti naujus vartotojus prie šių statinių.
- Siekiant vykdyti statybos darbus tinklų apsaugos zonoje, projekte turi būti atlikti apkrovų skaičiavimai ir, poreikiui esant, numatytos apsaugos priemonės tinklų išsaugojimui.
- Tinklų, įskaitant ir siurblių statybos projektai turi būti išskirti į atskirus etapus.
- Informuojame, kad UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuoja tik nuosavybės ar kitu teisėtu pagrindu valdomus ir / ar naudojamus tinklus. Bendrovė per privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus negarantuoja nepertraukiamo vandens tiekimo, gaisrų gesinimo ir nuotekų šalinimo.
- Paruoštą projektą su visais pažymėjais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo komunikacijomis ir dangomis pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka.
- Tinklus ir jų ženklumą projektuoti ir montuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal UAB

„Vilniaus vandenys“ patvirtintą Techninę politiką ir technines specifikacijas (aktuali redakcija), kurias galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>, patvirtintą projektą, prisijungimo sąlygas, pasirašytas sutartis ir galiojančių teisės aktų nuostatas.

V. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

- Jeigu projektuojami bendro naudojimo tinklai, pasirašyti *Miesto (rajono) savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį* arba *Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų statybos sutartį*, patvirtiną Vilniaus miesto savivaldybės Nr. 1-486; 2020-04-17 d. sprendimu, kuria Bendro naudojimo tinklai (magistraliniai, skirstomieji, daugiabučių gyv. namų įvadai bei nuotekų išvadai nuo pirmo nuotekų šulinio iki tinklo), turi būti perduoti tinklų Valdytojui.
- Jeigu vykdomi statybos darbai tinklų apsaugos zonose, pasirašyti *Susitarimą dėl darbų vykdymo infrastruktūros apsaugos zonoje*.
- Daugiau informacijos apie sutarčių pasirašymą galite rasti: <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu nustatomi servitutai, pasirašyti *Servituto sutartį*.
- Jeigu vykdomi tinklų rekonstrukcijos darbai, pasirašyti *Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų rekonstrukcijos sutartį* ir *Panaudos sutartį*.
- Dėl sutarčių pasirašymo kreiptis elektroniniu paštu: info@vv.lt.
- Su sutarčių projektais ir būtina pateikti informacija sutartims pasirašyti, galima susipažinti adresu: <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu Statytojas perleidžia objektą naujam statytojui iki visų pagal prisijungimo sąlygas ir projektą numatytų darbų atlikimo, tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas ir V dalyje išvardintas sutartis, apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: info@vv.lt nurodydamas naująjį statytoją.
- Statytojas už suteiktas geriamojo vandens ir nuotekų paslaugas atsiskaito pagal apskaitos prietaiso esančio šulinyje parodymus iki bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.
- Tiesioginės sutartys su vartotojais bus sudaromos ir tiesioginis vartotojų atsiskaitymas už paslaugas bus galimas, kai bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonose įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelų ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpildyti 30 cm storio žvyro danga, siurblių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonose, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Miesto (raj.) savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisykles ir STR reikalavimus.
- **Atlikus statybos darbus, Statytojas privalo gauti UAB „Vilniaus vandenys“ pažymą, kad tinklai yra prijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų pagal prisijungimo sąlygas, projektą bei galiojančias teisės aktų nuostatas.**
- Prieš vykdant tinklų perklojimo ir pertvarkymo darbus pagal rekonstrukcijos sutartį, Statytojas privalo suderinti konkrečią datą, laiką ir gauti raštišką sutikimą iš UAB „Vilniaus vandenys“ dėl eksploatuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų atjungimo ir esamų vartotojų perjungimo darbų (dėl suderinimo Statytojas turi kreiptis el. paštu: info@vv.lt arba tel.: [19118](tel:19118)). Jeigu Statytojas nesilaiko šios tinklų atjungimo tvarkos, tokiu atveju Statytojas įsipareigoja atlyginti visus UAB „Vilniaus vandenys“ patirtus nuostolius.

VII. GALIOJIMAS:

- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų UAB „Vilniaus vandenys“ teikiamų paslaugų galite rasti http://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/ arba http://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/.

VIII. ASMENS DUOMENŲ TVARKYMAS:

- Pažymima, kad asmenys, teikiantys skelbti duomenis (dokumentus) Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ yra atsakingi už fizinių

asmenų duomenų nuasmeninimo užtikrinimą (Statybos įstatymas 27 str. 15(1) d.).

- UAB „Vilniaus vandenys“, įgyvendindama Bendrojo duomenų apsaugos reglamento reikalavimus, informuoja Jus, kaip geriamojo vandens tiekimo ir / arba nuotekų tinklų statytoją, kad Jūsų asmens duomenys (vardas ir pavardė) gali būti pateikti kitiems asmenims, kurių prisijungimo sąlygose bus nurodyta jungtis prie Jūsų projektuojamų / statomų / pastatytų tinklų. Jeigu nesutinkate su nurodytu Jūsų asmens duomenų pateikimu, prašome kreiptis laisvos formos prašymu į bendrovę dėl nesutikimo. Plačiau apie bendrovės vykdomą asmens duomenų tvarkymą galite sužinoti bendrovės interneto svetainės www.vv.lt skiltyje „Privatumas“.

Sąlygas ruošė: J. Šarko

(V. Pavardė)



ARBORISTO PASLAUGOS, MEDŽIŲ PRIEŽIŪRA,
KONSULTACIJOS ŽELDINIMO KLAUSIM AIS
+37061706414; info@sodosala.lt

**MEDŽIŲ, PATENKANČIŲ Į „PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ
VALYMO ĮRENGINIŲ (PRIEŠ IŠLEISTUVĄ NR. 2-60-
204) STEPONO BATORO G., VILNIAUS MIESTE
STATYBOS PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PARENGIMO
IR STATYBĄ LEIDŽIANČIO DOKUMENTO GAVIMO
PASLAUGOS“, INVENTORIZAVIMAS IR
ARBORISTINIS BŪKLĖS VERTINIMAS**

Parengė: MB „Sodo sala“
arboristas Stasys Mikailionis

2026-01-29
Vilnius

Užsakovas: UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“
Užsakovo atstovas: Projekto vadovė Agnė Merenkovaitė,
+370 699 99678, el.p. agne@sipaslaugos.lt

Užsakovo adresas: Pamėnkalnio g. 5-3, LT-01116, Vilnius

Objektas: Paviršinių nuotekų valymo įrenginių trasa (2-60-204)
Stepono Batoro g., Vilniaus mieste.

Užduoties turinys: Medžių, pažymėtų topografiniame plane, „Paviršinių nuotekų valymo įrenginių (prieš išleistuvą Nr. 2-60-204) Stepono Batoro g., Vilniaus mieste statybos projektinių pasiūlymų parengimo ir statybą leidžiančio dokumento gavimo paslaugos“, (kai planuojami statiniai, pastatai, kietos dangos, statybos darbai, priartėja arčiau kaip 5 m atstumu iki medžių), inventorizavimas su arboristiniu būklės vertinimu.

Apžiūros data: 2026.01.28

Turinys

1. Aiškinamasis raštas	4
1.1. Trumpa želdynų charakteristika	4
1.2. Vertinimo metodika	4
1.3. Detalesnė želdynų charakteristika	6
2. Sklypo planas	7
3. Želdinių inventorizavimo ir įvertinimo lentelė	9
4. Fotofiksacija	11
5. Išvados	14
6. Arboristo kvalifikacija	15

1. Aiškinamasis raštas

Medžių būklės įvertinimas atliekamas natūroje apžiūrint kiekvieną želdinių grupę ir (ar) atskirus želdinius.

1.1. Trumpa želdynų charakteristika

Bendra želdynų būklė:	Patenkinama
Veja (pieva):	382 m ²
Gėlynai:	Nežinoma
Vėjavartos ir vėjalaužos:	Nėra
Želdyno inžinerinės dangos:	Žvyro kelias, apie 78 m ²
Želdyno gamtiniai elementai:	Didelis nuolydis į šiaurės vakarus, link upės
Želdyno teritorijoje esantys valstybės ar savivaldybių saugomi objektai ir jų pavadinimai:	<ul style="list-style-type: none">• Gamtos paveldo (medžiai, rieduliai, reljefo formos ir kt.): nežinoma• Kultūros paveldo (archeologiniai, memorialiniai, architektūriniai, inžineriniai ir dailės): nežinoma

1.2. Vertinimo metodika

Inventorizuojamų medžių apžiūra atlikta 2026.01.28. Inventorizacija atliekama natūroje apžiūrint kiekvieną želdinių grupę ir (ar) atskirus želdinius, bei užpildant Želdynų ir želdinių inventorizavimo kortelę (lentelę). Žemės paskirtis, kurioje auga vertinami želdiniai – laisva valstybinė žemė, nėra suformuoto sklypo (-ų). Inventorizacija parengta vadovaujantis šiais dokumentais:

Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206; Invazinių Lietuvoje rūšių sąrašas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 16 d. įsakymu Nr. D1-433.

Vilniaus miesto savivaldybės išleista dokumentu – rekomendacija: „Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir medžių inventorizacijos lentelės sudėtis“ (skelbiamu interneto svetainėje adresu <https://vilnius.lt/lt/savivaldybe/miestopletra/zeldynai/>).

Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklės patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 8 d. įsakymu Nr. D1-5 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2024 m. spalio 29 d. įsakymo Nr. D1-370 redakcija).

1. Želdinių būklė vertinama pagal:

1.1. genėjimo intensyvumo laipsnį;

1.2. defoliacijos laipsnį;

- 1.3. ligų intensyvumą;
- 1.4. kenkėjų gausumą ir želdinio pažeidimo laipsnį;
- 1.5. medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumą.
2. Būklė vertinama pagal 5 balų skalę: 1 – gera, 2 – patenkinama, 3 – nepatenkinama, 4 – bloga, 5 – žuvęs želdinys, 0 – klasifikatorius netaikomas.
3. Želdinių būklė vertinama vizualiai (apžiūrint vietoje), želdinius lyginant su tokios pat rūšies geros būklės želdiniais.
4. Želdinys netekusiu gyvybinių funkcijų pripažįstamas, kai pažeidžiamos želdinio gyvybinės funkcijos ir taikant tvarkymo priemones neįmanoma atkurti jo gyvybingumo. Tokie želdiniai žymimi kaip žuvę, jų būklė pagal kitus rodiklius nevertinami.
5. Bendra želdinio būklė nustatoma pagal 1 punkte įvertintos blogiausios būklės balą.
6. Želdinių būklės vertinimas pagal genėjimo intensyvumo laipsnį (krūmų genėjimo intensyvumo laipsnis nenustatomas):
 - 6.1. 1 (gera) – laja negenėta arba nupjauta iki 1/5 lajos viršūnės (nepažeidžiant centrinio kamieno) ir šoninių šakų, lapija tanki, vienodai išsidėsčiusi, nenupjautos iš kamieno išaugusios pagrindinės šakos, krūmai normaliai išsivystę, sveiki, lapija tanki per visą augalo aukštį;
 - 6.2. 2 (patenkinama) – nugenėta 1/2–2/3 medžio lajos, išpjauta dalis iš kamieno išaugusių pagrindinių šakų;
 - 6.3. 3 (nepatenkinama) – likę mažiau nei 1/3 medžio lajos;
 - 6.4. 4 (bloga) – nupjauta visa laja, paliktas tik kamienas (išskyrus spygliuočius medžius, kurie tokiu atveju dėl gyvybinių funkcijų pažeidimo pripažįstami žuvusiais).
7. Želdinių būklės vertinimas pagal defoliacijos laipsnį (be želdinių defoliacijos esant teršalų poveikiui gali vykti asimiliacijos aparato dechromacija (spyglių ar lapų natūralios spalvos pokyčiai – pageltimas, parudavimas). Ji vertinama analogiškai lapų defoliacijai):
 - 7.1. 1 (gera) – sąlyginai sveikas ar silpnai pažeistas (defoliacija 0–25 proc.) želdinys, lapų dydis ir spalva būdinga želdinio rūšiai;
 - 7.2. 2 (patenkinama) – vidutiniškai pažeistas želdinys (defoliacija 26–50 proc.), želdiniai sveiki, bet augimas sulėtėjęs, yra džiūstančių ūglių ir šakų, silpnesnis sulapojimas, forma neretai asimetriška;
 - 7.3. 3 (nepatenkinama) – defoliacija yra paveikusi 51–75 proc. želdinio, lapija reta, lapai smulkūs, yra išdžiūvusių šakų;
 - 7.4. 4 (bloga) – stipriai pažeistas želdinys (defoliacija > 75 proc.).
8. Želdinių būklės vertinimas pagal ligų intensyvumą, kenkėjų gausumą ir pažeidimo laipsnį:
 - 8.1. 1 (gera) – nepažeisti arba silpnai pažeisti kenkėjų ir ligų (lapai ar spygliai sveiki arba ligų ar kenkėjų pažeista < 1/4 jų kiekio);
 - 8.2. 2 (patenkinama) – vidutinis pažeidimas (ligų ar kenkėjų pažeista nuo 1/4 iki 1/2 lapų ar spyglių);
 - 8.3. 3 (nepatenkinama) – ligų ar kenkėjų pažeista 1/2–2/3 lapų ar spyglių, želdiniai nusilpę, silpnai sulapoję, lapija reta, lapai smulkūs, yra išdžiūvusių šakų.
 - 8.4. 4 (bloga) – kenkėjai ar ligos yra pažeidusios > 2/3 želdinio lapų ar spyglių, kamienas intensyviai ardomas medieną pūdančių grybų.
9. Želdinio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumas (egle ir uosis yra ypač jautrūs žievės (kamieno) mechaniniams pažeidimams, todėl 1 balu vertinami tik sveiki (nepažeisti) medžiai, o jei bent viena žaizda yra platesnė negu 3 cm, jie vertinami kaip blogos būklės):
 - 9.1. 1 (gera) – sveikas ar silpnai pažeistas tik nedidelis žievės plotelis (< 30 cm²);
 - 9.2. 2 (patenkinama) – yra viena ar kelios kelerių metų senumo žaizdos (30–49 cm²), medieną pūdančių grybų pažeistas 50–300 cm² žievės plotas);
 - 9.3. 3 (nepatenkinama) – yra viena ar kelios kelerių metų senumo žaizdos, pažeistas didelis žievės plotas (> 300 cm²), lūžęs kamienas ir (ar) atskiros šakos;
 - 9.4. 4 (bloga) – kamienas išpuvusių viduriu (išpuvę 1/3–2/3 kamieno).

Jei vertinamo medžio būklė inventorizacijos metu veikia keli veiksniai, pvz., jis genėtas, užpultas kenkėjų, pažeistas ir jo kamienas, tokiu atveju į lentelę įrašomas blogiausios būklės (pažeidimo) balas pagal bet kurį iš paminėtų kriterijų.

Visais atvejais būklė vertinama vizualiai, želdinius lyginant su sąlygiškai sveikais želdiniais. Jei

vertinamo medžio būklę inventorizacijos metu veikia keli veiksniai, pvz., jis genėtas, užpultas kenkėjų, pažeistas ir jo kamienas, tokiu atveju į lentelę įrašomas blogiausias būklės balas (pvz., jei genėjimo intensyvumo laipsnis yra 2 balai, defoliacija – 1 balas, o kamieno mechaninis pažeidimas – 3 balai, tai bendra medžio būklė vertinama 3 balais).

Vertinimui naudojami instrumentai: aukštimalis/tolimalis Nikon Forestry PRO II (aukščio nustatymui - augalams iki 2 m – 0,1 m tikslumu, nuo 2 iki 6 m – 0,3 m tikslumu, aukštesniems nei 6 m – 0,5 m tikslumu), juosta medžio skersmens matavimui 5m Bandmab K.84-515 (matuoti iki 164 cm kamieno skersmenis, 2 mm tikslumu), lazerinis atstumo matuoklis Bosch GLM 50-25G (matuoti lajos projekciją pasaulio kryptį atžvilgiu, 0,1 m tikslumu), Soil Probe CM503 nerūdijančio plieno zondas – smaigas suslėgto/suplūkto grunto aptikimui, žiūronai Fomei Eagle 7x50ZCF.

Užsakovas turi turėti omenyje, kad vertinimai ir metodikos nėra absoliučios ir yra ribotos. Laikotarpis, kuriam vertinamas medis, jokių būdu negali būti laikomas kaip medžių grėsmės keliamo pavojaus „garantinis laikotarpis“.

1.3. Detalesnė želdynų charakteristika

Teritorija yra Naujosios Vilnios seniūnijoje rytinėje Vilniaus miesto dalyje, netoli nuo S.Batoro g. 150 namo.

Vertinami želdiniai auga Vilnios upės šlaito viršutinėje dalyje. Bendras vertinamos teritorijos plotas apie 460 m², kurio apie 78 m² sudaro žvyruotas kelias, likusi dalis veja – pieva su medžiais ir krūmokšniais. Įvertinti vejos – pievos būklės neįmanoma, nes stora sniego danga.

Pagal REGIA duomenis (Specialiosios žemės naudojimo sąlygos), teritorija, kurioje auga vertinami želdiniai yra inžinerinių objektų – vandens tiekimo ir nuotekų apsaugos zona. Teritorija taip pat priskirta prie vertingiausių kraštovaizdžio arealų. Šiaurės vakaruose Vilnios upė. Teritoriją kerta ESO 0.4kV elektros oro linija, vandentiekio bei lietaus ir fekalinių nuotekų tinklai.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos, prie Aplinkos ministerijos, 1991 – 2020 m. duomenis:

- Vidutinė metinė oro temperatūra +5,7 °C;
- Sąlyginis metinis oro drėgnumas 80 %;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis 664 mm;

Vyraujantys vėjai Vilniuje: vasarą vakarinių, o žiemą pietinių kryptį. Vidutinis metinis vėjo greitis – 3,6 m/s;

2. Sklypo planas

Žymėjimas brėžinyje: K8; Ø36(1)

K – medžio rūšis; 8 – medžio eilės numeris brėžinyje / inventorizavimo kortelėje; juodais skaičiais sužymėti medžių inventoriniai numeriai atspindintys inventorizavimo kortelėje; Ø36 – kamieno diametras 1,3m aukštyje; (1) – medžio būklės indeksas.

Žaliu apskritimu ir (1) pažymėtų medžių būklė vertinama 1 balu – geros būklės medis. Mėlynu apskritimu ir (2) pažymėti – 2 balais, vidutinės (patenkinamos) būklės medis. Violetiniu apskritimu ir (3) pažymėti – 3 balais, nepatenkinamos būklės medis. Pilku apskritimu ir (4) pažymėti - 4 balais, blogos būklės medis. Raudonu apskritimu ir (5) - žuvęs arba siūlomas šalinti medis. Ruda apskritimu ir (6) - saugomo gamtos objekto statusą turintis medis.

Medžio būklės kamieno spalvos linija yra nubraižoma medžio lajos projekcija pasaulio šalių atžvilgiu. Šaknų apsaugos ploto apskaičiavimas: medžio kamieno Ø x 12 = saugomo šaknų ploto spindulys (R), atidedamas nuo medžio kamieno ašies ir plane žymimas apskritimu raudona brūkšniuota linija.

Reikalavimai saugomam šaknų plotui:

1. Saugomo šaknų ploto koregavimas galimas tik su arboristo leidimu, kiekviena situacija vertinama individualiai.

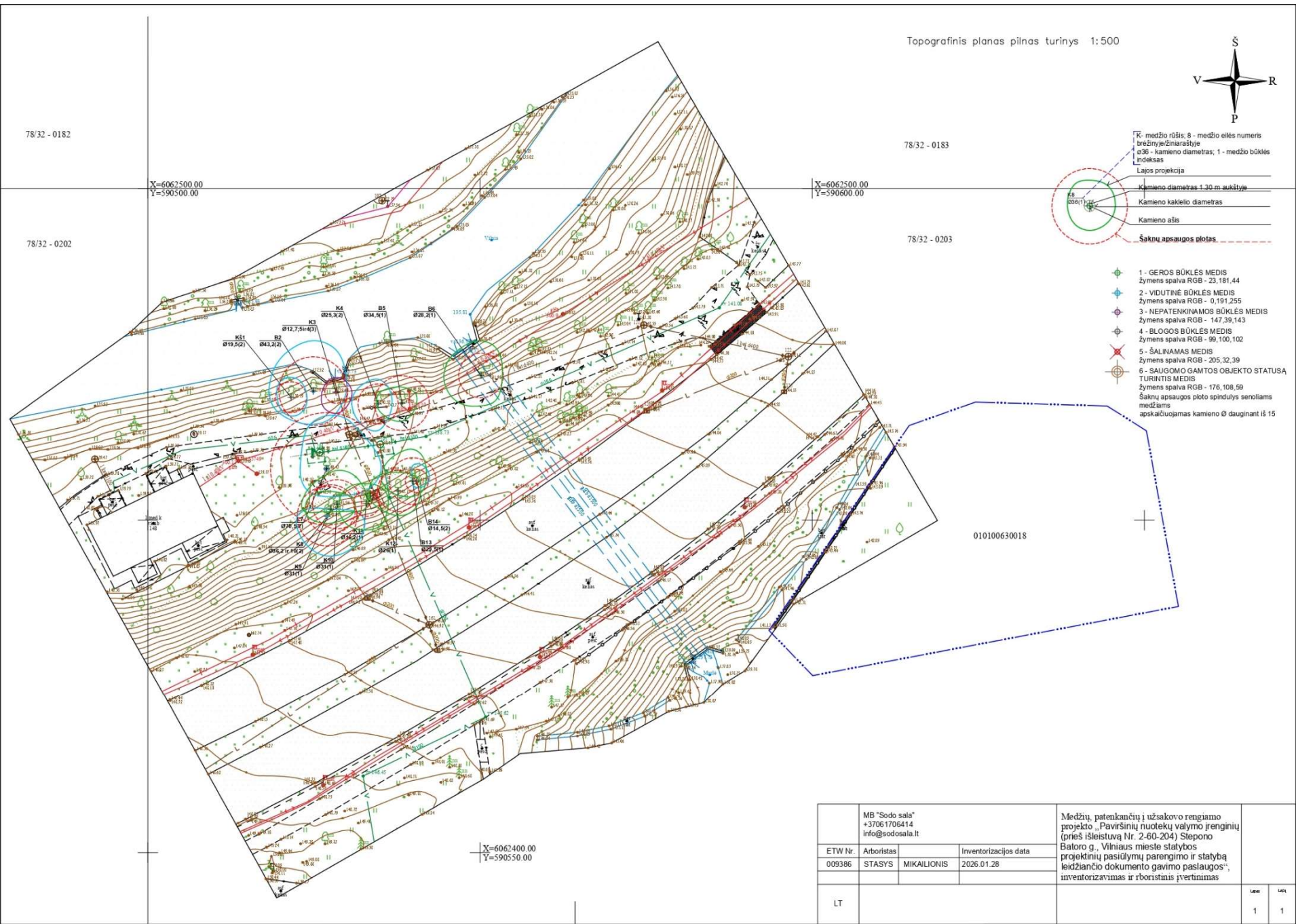
2. Statinių ir pastatų projektavimas ir statybos darbai judinant gruntą galimi tik pagal arboristo rekomendacijas, naudojant patvirtintas, medžio gerovę išsaugančias technologijas.

3. Saugomame šaknų plote draudžiama kelti ar žeminti esamo grunto lygį daugiau nei 10 cm.

4. Kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra, rankiniu būdu ar naudojant oro kastuvą.

5. Saugomame šaknų plote draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.

6. Saugomas šaknų plotas aptveriamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m. aukščio tvora su įspėjamaisiais ženklais. Tvora privalo likti visų darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną.



	MB "Sodo sala" +37061706414 info@sodosala.lt		Medžių, patenkančių į užsakovo rengiamo projekto „Paviršinių nuotekų valymo įrenginių (prieš išleistą Nr. 2-60-204) Stepono Batoro g., Vilniaus mieste statybos projektinių pasiūlymų parengimo ir statybą leidžiančio dokumento gavimo paslaugos“, inventorizavimas ir rboristinis įvertinimas	Leis	Lotis
ETW Nr.	Arboristas	Inventorizacijos data		1	1
009386	STASYS MIKALIONIS	2026.01.28			
LT					

3. Želdinių inventorizavimo ir įvertinimo lentelė

Želdinių (ar želdinių grupių) numeriai plane ir lentelėje pateikiami pagal topografijos planą.

Nr. plane	Inventorizacijos data	Medžio unikalus numeris	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno (-ų) diametras 1.3m aukštyje (cm)	Aukštis, m	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Abiotiniai/biotiniai veiksniai	Pastabos	Siūlomoms/būtinoms arboristinėms/tvarkymo priemonėms
KŠ1	2026.01.28	KŠ1	Paprastasis kaštonas	<i>Aesculus hippocastanum</i>	19,5	6,4	2	Auga šlaite, užpiltas šaknų kaklelis, stipriai stelbiamas	Saugomas	Lajos priežiūros genėjimas
B2	2026.01.28	B2	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	43,2	14,5	2	Auga šlaite, užpiltas šaknų kaklelis, yra sausų stambių šakų	Saugomas	Lajos priežiūros genėjimas
K3	2026.01.28	K3	Paprastasis klevas	<i>Acer platanooides</i>	12,7; 4 ir 5	8,5	3	Auga šlaite, netoli elektros laidų, todėl buvo nupjauta viršūnė	Saugomas	Lajos priežiūros genėjimas arba šalinimas
K4	2026.01.28	K4	Paprastasis klevas	<i>Acer platanooides</i>	25,3	12,4	2	Auga prie el. laidų, pakelta rytinė lajos dalis	Saugomas	Lajos priežiūros genėjimas
B5	2026.01.28	B5	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	34,5	17,9	1	Auga prie el. laidų, pakelta laja, susiformavusi kodominuojanti viršūnė	Saugomas	--
B6	2026.01.28	B6	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	28,2	16,5	1	Auga prie el. laidų, pakelta laja	Saugomas	--
L7	2026.01.28	L7	Mažalapė liepa	<i>Tilia cordata</i>	70,5	21,5	2	Genėta, yra kamieno pažeidimų (prikalta vinių), yra dreivių, pakelta vakarinė lajos pusė, nes prieina prie el. laidų	Saugomas	Lajos priežiūros genėjimas
K8	2026.01.28	K8	Paprastasis klevas	<i>Acer platanooides</i>	36,2 ir 10	14,6	2	Auga šlaite, pietuose kamienne drevė su grybų vaisiakūniais	Saugomas	Pietrytinės šakos 15% redukcija
K9	2026.01.28	K9	Paprastasis klevas	<i>Acer platanooides</i>	31,0	13,5	1	Auga šlaite	Saugomas	--

Nr. plane	Inventorizacijos data	Medžio unikalus numeris	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno (-ų) diametras 1.3m aukštyje (cm)	Aukštis, m	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Abiotiniai/biotiniai veiksniai	Pastabos	Siūlomos/būtinoms arboristinėms/tvarkymo priemonėms
K10	2026.01.28	K10	Paprastasis klevas	<i>Acer platanoides</i>	31,0	13,3	1	Auga šlaite	Saugomas	--
K11	2026.01.28	K11	Paprastasis klevas	<i>Acer platanoides</i>	16,2	12,5	1	Auga šlaite, prie pat požeminio šulinio	Saugomas	--
K12	2026.01.28	K12	Paprastasis klevas	<i>Acer platanoides</i>	26,0	13,0	1	Auga šlaite	Saugomas	Lajos priežiūros genėjimas
B13	2026.01.28	B13	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	29,5	17,2	1	Auga šlaite	Saugomas	--
B14	2026.01.28	B14	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	14,5	12,3	2	Auga šlaite	Saugomas	--

4. Fotofiksacija

Pateikiamos nuotraukos iliustruojančios medžių ir aplinkos būklę.

Pav. Nr.1. Rytinė medžių pusė. Paprastasis kaštonas Kš1, būklė patenkinama, karpotasis beržas B2, būklė patenkinama, paprastasis klevas K3, būklė nepatenkinama. Medžiai saugomi.



Pav. Nr.2. Pietinė pusė. Paprastas klevas K4, būklė patenkinama, karpotieji beržai B5 ir B6, geros būklės. Medžiai saugomi.



Pav. Nr.3. Šiaurinė pusė. Medžiai saugomi. Geros būklės – paprastieji klevai: K9, K10, K11, K12 ir karpotasis beržas B13. Patenkinamos būklės – mažalapė liepa L7, paprastasis klevas K8 ir karpotasis beržas B14.



5. Išvados

Inventorizacijos metu įvertinta topografiniame plane pažymėtų keturiolikos želdinių būklė. Nustatyta, kad želdiniai auga laisvoje valstybinėje žemėje, kur nėra suformuoto sklypo (-ų). Bendra vertintų želdinių būklė – patenkinama. Tokios išvados prieita dėl to, kad didžioji dalis medžių yra geros ar patenkinamos būklės. Teritorijoje aplinka mažai prižiūrima, pomedžiuose sukrautos įvairios šakos, mediena. Pridygę savaime pasisėjusių paprastųjų klevų, mažalapių liepų, paprastųjų kaštonų bei įvairių krūmų.

Nustatytos keturios sumedėjusių augalų rūšys – paprastasis klevas (7 vnt) ir mažalapė liepa (1 vnt), karpotasis beržas (5 vnt) ir paprastasis kaštonas (1 vnt). Numatytos medžių tvarkymo priemonės (žiūr. Želdinių inventorizavimo ir įvertinimo lentelė).

Nustatyta jog visi medžiai saugomi valstybės. Nustatant medžių saugotinumą – neatsižvelgta į antžemines ir požemines komunikacijas bei jų apsaugos zonas. Lapuočiams defoliacijos laipsnis ir asimiliacinio aparato pokyčiai nevertinti, nes medžiai be lapų. Vertintoje teritorijoje invazinių sumedėjusių augalų neaptikta.

Medžių pasiskirstymas pagal būklę:

Želdinio būklės indeksas pagal VMS*	Nustatytas augalų kiekis, vnt.
1. Geros būklės	7
2. Patenkinamos (vidutinės) būklės	6
3. Nepatenkinamos būklės	1
4. Blogos būklės	0
5. Žuvęs arba siūlomas šalinti	0
6. Saugomo gamtos objekto statusas	0

* VMS – Vilniaus miesto savivaldybė

6. Arboristo kvalifikacija



KAUNO
KOLEGIJA



PROFESINIO BAKALAURO
DIPLOMAS

Su pagyrimu

KKP Nr. 000804

ŠTASYS MIKAILIONIS (asmens kodas [redacted])

2018 metais baigė koleginių studijų programą želdinimai ir jų dizainas
(valstybinis kodas 653H93002, specializacija – sodybos želdinimas)
ir jam suteiktas

INŽINERIS PROFESINIO BAKALAURO laipenis
Studijų kryptis – INŽINERJA

ŠTASYS MIKAILIONIS (personal number/code 37708080286)

in 2018 completed the college study programme Green Plantations and Their Design
(state code 653H93002, specialisation – Homestead Greening)
and has been awarded

THE DEGREE OF PROFESSIONAL BACHELOR OF ENGINEERING IN ENGINEERING STUDIES

Direktorius



Mindaugas Masiūnas

Registracijos Nr. 26913

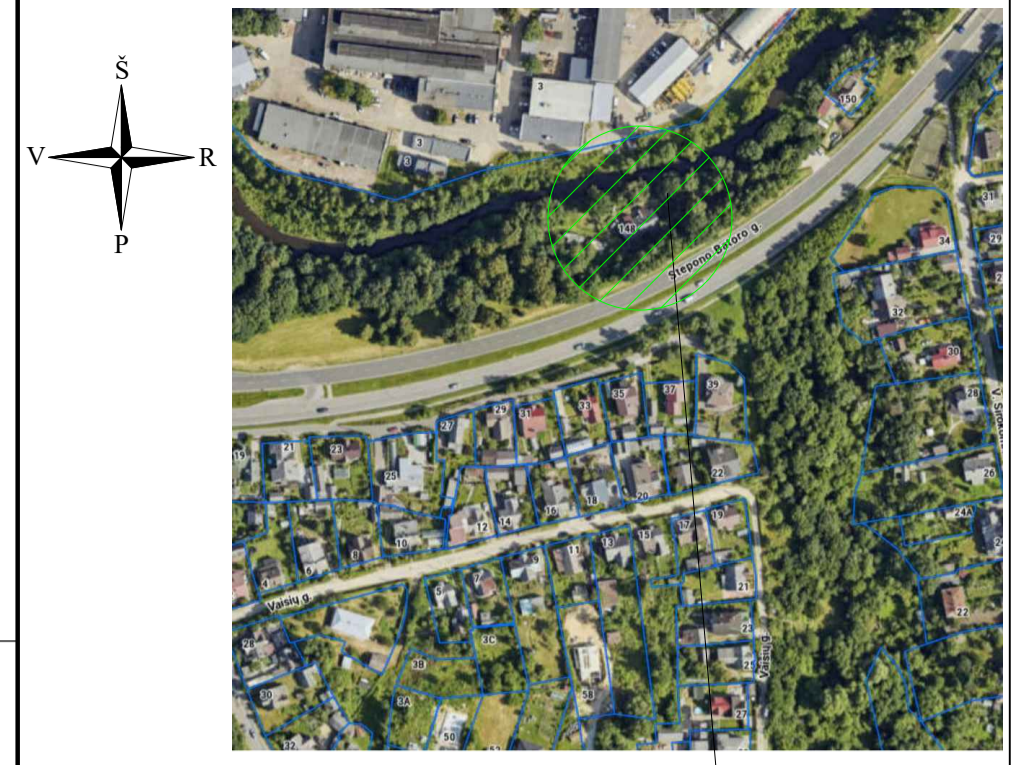
Idavimo data
2018 m. sausio 26 d.

Kolegijos kodas 11969284
Diplomo kodas 6603



Planuojama paviršinių nuotekų valykla. Stepno Batoro g., Vilniaus mieste situacijos schema.

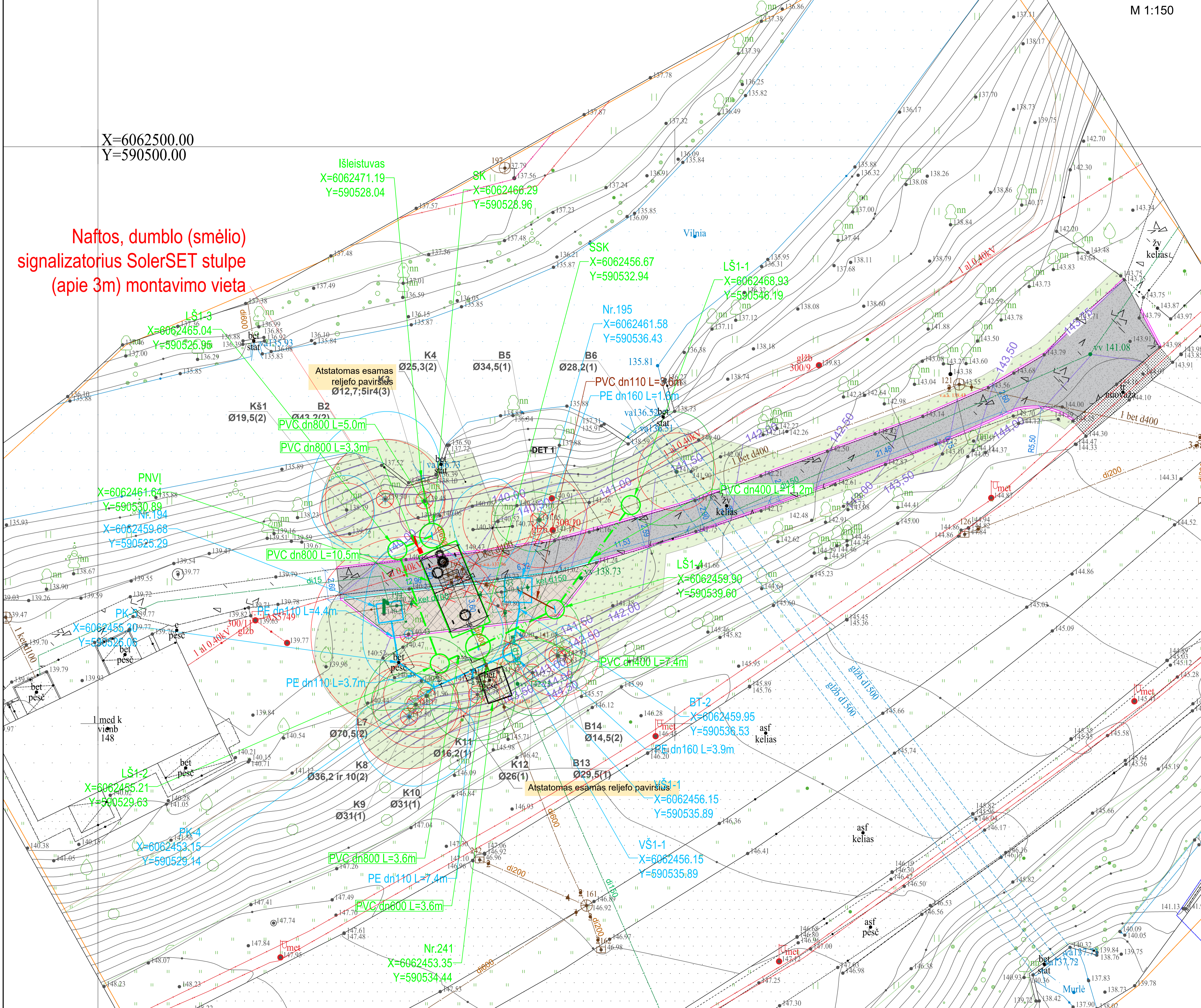




Objekto vieta

X=6062500.00
Y=5905000.00

Naftos, dumblo (smėlio)
signalizatorius SolerSET stulpe
(apie 3m) montavimo vieta

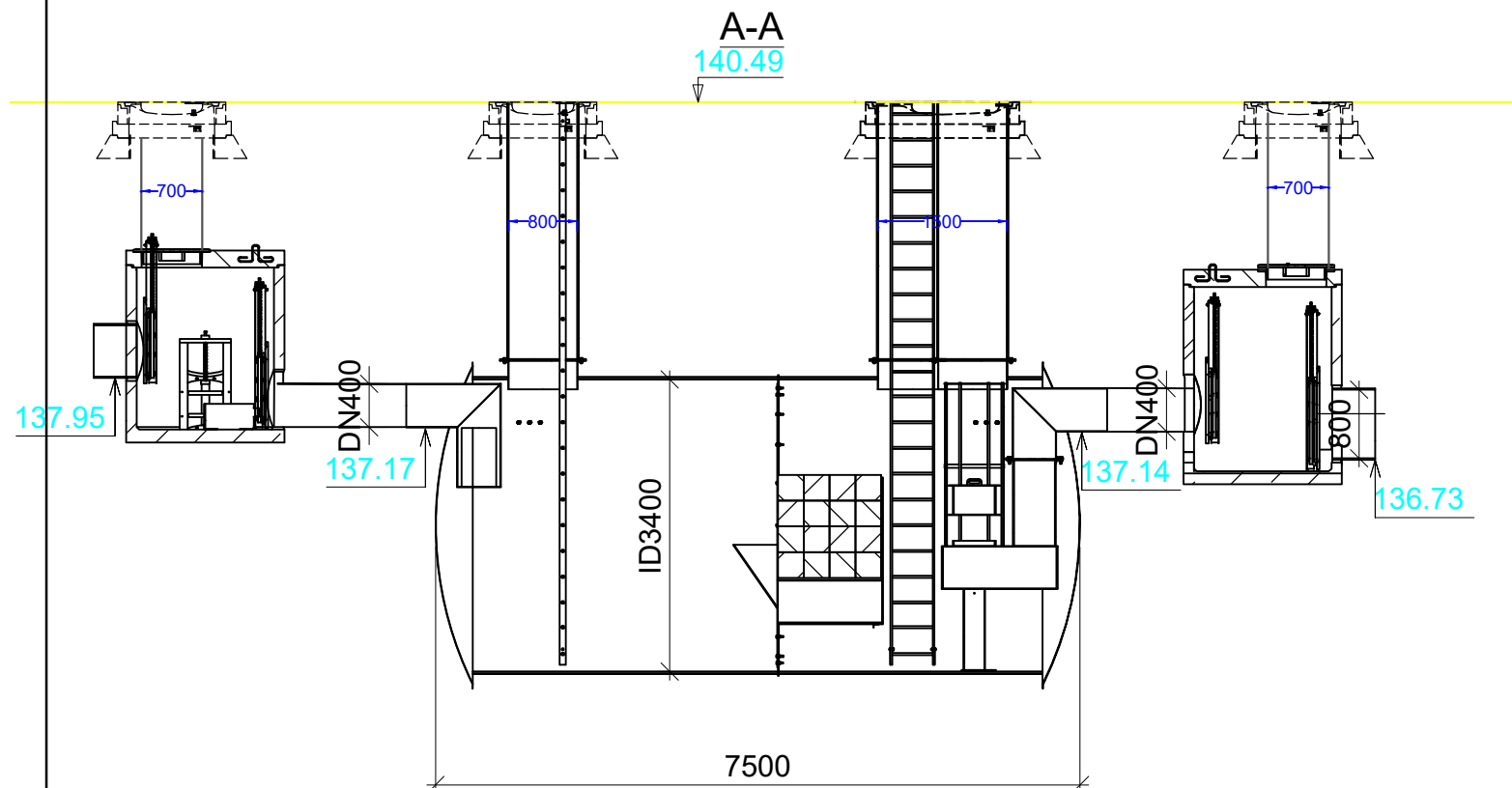
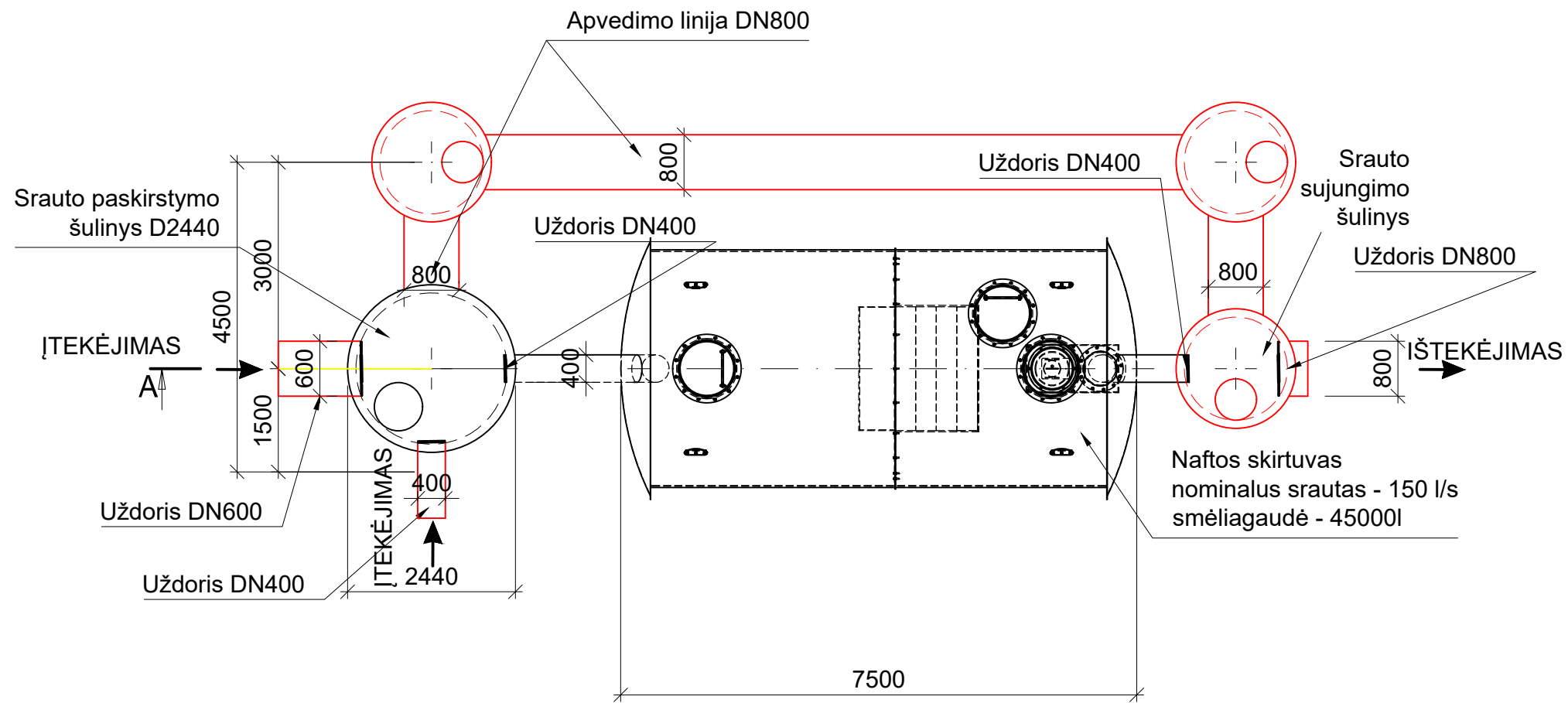


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

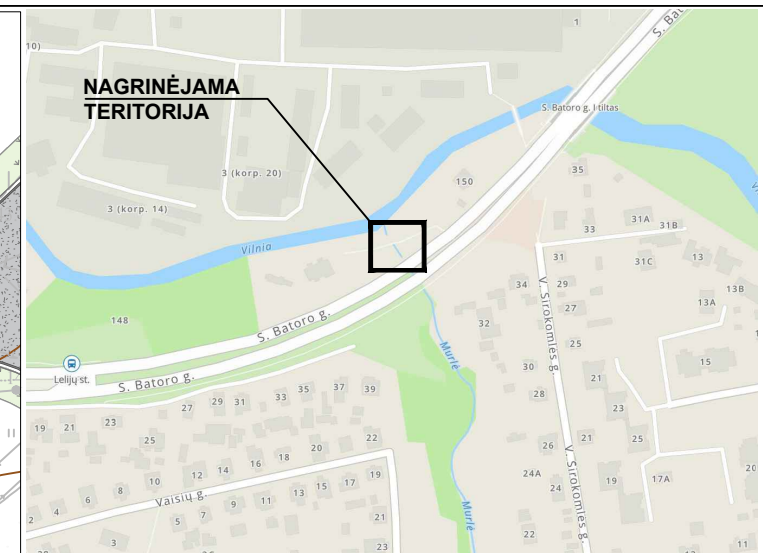
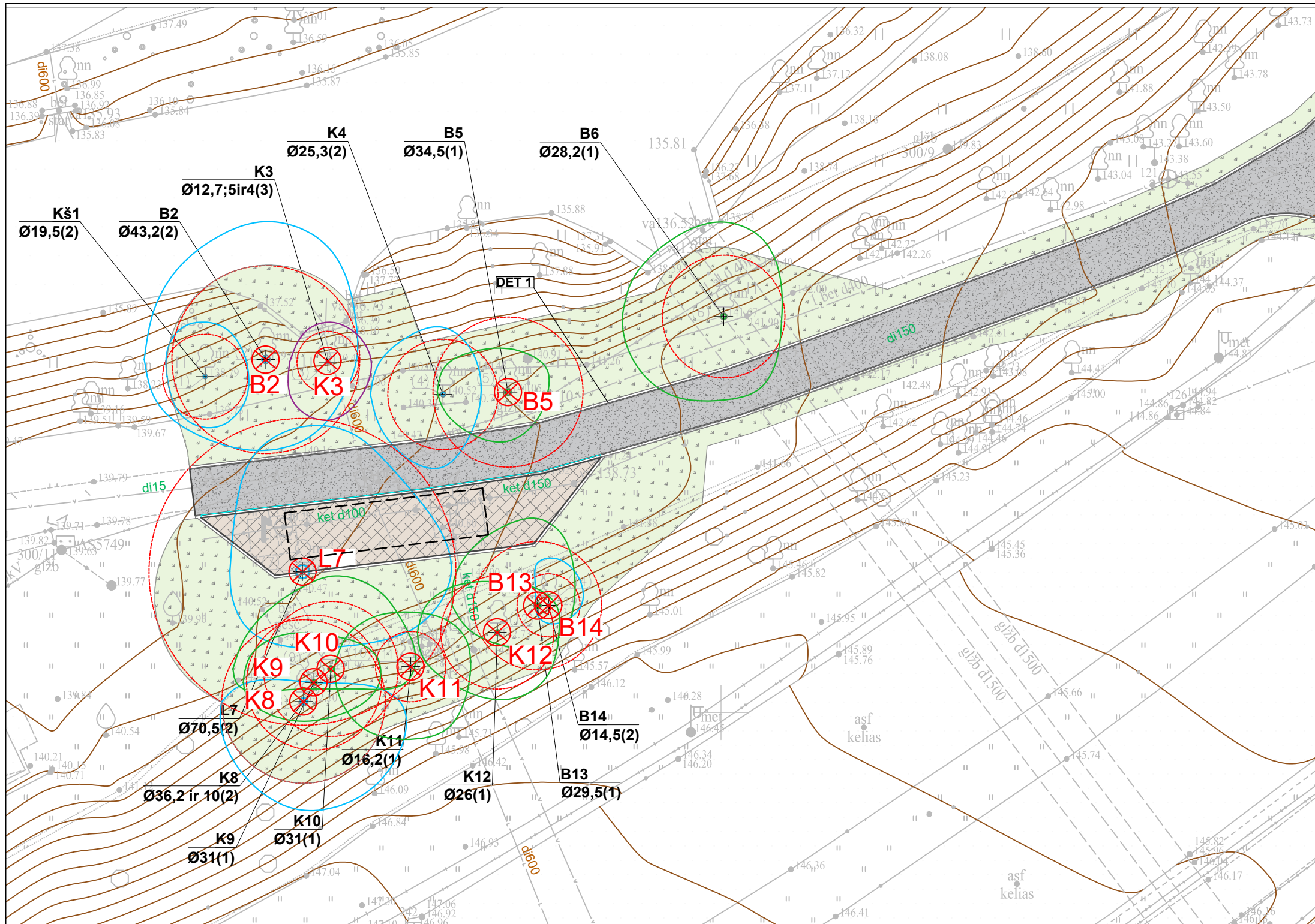
	LR1	Rekonstruojamos paviršinės nuotekos
	L1	Proj. paviršinės nuotekos
	LŠ1-1	Proj. paviršinių nuotekų šulinys
	SSK	Proj. srauto skirstymo kamera
	SK	Proj. srauto surinkimo kamera
		Sklypo riba
		Atjungiami/naikinami esami tinklai
		Iškeliama vandentiekis
		Iškeliama nuotekos (vandentiekio išleidimo)
	VŠ1-1	Proj. vandentiekio šulinys
	BT-1	Būdingas taškas
	PK-1	Posūkių kampas
		Atstatoma žvyro danga
		Įrengiami gatvės bortai
		Atsodinama veja
		Šalinamas medis
		Įrengiama ažūrinis bet. trinkelų danga
		Įrengiami nužeminti gatvės bortai

K - medžio rūšis; B - medžio eilės numeris
L - linijos numeris
Ø300 - kamero diametras; 1 - medžio būklės
L - linijos numeris
Laisvą kolektoria

PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINYS

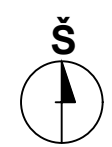


0	2025-11	Visuomenės informavimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ Pamėnkalnio g. 5-3, LT-01116 Vilnius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių nuotekų valyklos (kitų inžinerinių statinių grupės) statybos ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų (inžinerinių tinklų grupės) rekonstravimo Stepono Batoro g., Vilniaus mieste projektas.
33568	PV	Tadas Sidabras
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): UAB "Grinda"	DOKUMENTO ŽYMUO A-PP-2508-52-PP_B-03
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Paviršinių nuotekų valyklos schema
		Laida 0
		LAPAS LAPŲ 1 1



SITUACIJOS SCHEMA
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

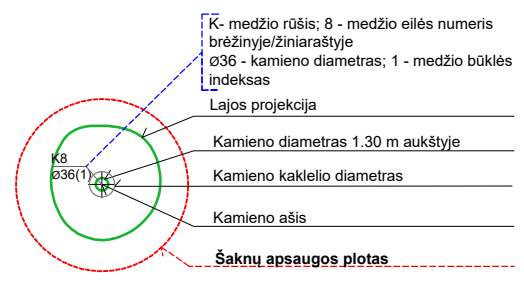
- Atstatoma žvyro danga
- Įrengiami gatvės bortai
- Atsodinama veja
- Kertamas medis
- Kertamo medžio numeris



NR	MEDŽIO RŪŠIS	KIEKIS, VNT.	DIAM., CM	TVARKYMO PRIEMONĖS
B2	Karpotasis beržas (Betula pendula)	2	43,2	Šalinamas.
K3	Paprastasis klevas (Acer platanoides)	1; 3; 1	12,7; 4 ir 5	Šalinamas.
B5	Karpotasis beržas (Betula pendula)	1	34,5	Šalinamas.
L7	Mažalapė liepa (Tilia cordata)	2	70,5	Šalinamas.
K8	Paprastasis klevas (Acer platanoides)	1; 2	36,2; 10	Šalinamas.
K9	Paprastasis klevas (Acer platanoides)	1	31	Šalinamas.
K10	Paprastasis klevas (Acer platanoides)	1	31	Šalinamas.
K11	Paprastasis klevas (Acer platanoides)	1	16,2	Šalinamas.
K12	Paprastasis klevas (Acer platanoides)	1	26	Šalinamas.
B13	Karpotasis beržas (Betula pendula)	1	29,5	Šalinamas.
B14	Karpotasis beržas (Betula pendula)	2	14,5	Šalinamas.

LENTELĖS SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Šalinamas saugotinas želdinys
(Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. gruodžio 22 d. nutarimo Nr. 1101 redakcija) „Kriterijai, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniams želdiniams“)



- 1 - GEROS BŪKLĖS MEDIS
Žymens spalva RGB - 23,181,44
- 2 - VIDUTINĖ BŪKLĖS MEDIS
Žymens spalva RGB - 0,191,255
- 3 - NEPATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
Žymens spalva RGB - 147,39,143
- 4 - BLOGOS BŪKLĖS MEDIS
Žymens spalva RGB - 99,100,102
- 5 - ŠALINAMAS MEDIS
Žymens spalva RGB - 205,32,39
- 6 - SAUGOMO GAMTOS OBJEKTO STATUSĄ TURINTIS MEDIS
Žymens spalva RGB - 176,108,59
Šaknų apsaugos ploto spindulys senoliams medžiams apskaičiuojamas kamieno Ø dauginant iš 15

0	2025-11	Statybos leidimui; Konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ Pamėnkalnio g. 5-3, LT-01116, Vilnius	Paviršinių nuotekų valyklos (kitų inžinerinių statinių grupės) statybos ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų (inžinerinių tinklų grupės) rekonstravimo Stepono Batoro g., Vilniaus mieste projektas.
33568	PV	Tadas Sidabras
A1606	PDV	Arvydas Gudelis
	ARCH	Beata Juchnevič
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Grinda"	A-PP-2508-52-PP-NŠ_B-04
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Kertamų medžių planas
		LAIDA
		0
		DOKUMENTO ŽYMUO
		A-PP-2508-52-PP-NŠ_B-04
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1