atamis
Žirmūnų g.139 - 321, 09120 Vilnius
Tel.: (8~5) 272 83 34; Faks.: (8~5) 203 12 80

Statytojas (užsakovas)	**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ (VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)**
Statinio projekto pavadinimas	**PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ ŠVITRIGAILOS G., J. BASANAVIČIAUS G., V. KUDIRKOS G., M. K. ČIURLIONIO G., Z. SIERAKAUSKO G., M. VALANČIAUS G., J. JASINSKIO G. IR PAKALNĖS G. VILNIAUS M. STATYBOS IR REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**
Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**
Statinio grupė	**INŽINERINIAI TINKLAI [5.2.2.]**
Naudojimo paskirtis	**NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5.]**
Statybos rūšis	**NAUJO STATINIO STATYBA** **STATINIO REKONSTRAVIMAS**
Statinio projekto etapas	**TECHNINIS PROJEKTAS**
Statinio projekto dalis	**NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS**
Statinio projekto numeris	**AT-21S-1767/1**
Bylos (segtuvo) žymuo	**NŠ-02**
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	**0**

Vilnius, 2024 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	**MINDAUGAS UNDARAVIČIUS**	
	PROJEKTO VADOVĖ	**LAURA JUŠKEVIČIENĖ** Atestato Nr. 26430	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	**DARJUŠ BOGDAN** Atestato Nr. 41190	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji dalis	
2.	**NŠ-02**	**0**	**Nuotekų šalinimo dalis**	
3.	SO-03	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
4.	KS-04	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

STATINIO PROJEKTO DALIES
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
Tekstai				
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.BSŽ	2	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.AR	12	0	Aiškinamasis raštas	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.TS	21	0	Techninės specifikacijos	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.SKŽ	8	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	
Priedai				
Priedas Nr. 1	4		Techninė projektavimo darbų užduotis ir paslaugų apimtis Nr. A358-150/24(2.9.4.5E-INF), 2024-09-24	
Priedas Nr. 2	1		UAB „Grinda“ techninės sąlygos Nr. 20/444, 2020-12-11	
Priedas Nr. 3	2		UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygos Nr. PS22-175, 2022-01-25	
Brėžiniai				
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-1.	3	0	Lietaus nuotekų tinklų planas, M 1:500	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-2.	1	0	Šulinių ir kitų charakteringų taškų koordinatės	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-3.	1	0	Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis V. Kudirkos g. nuo L1-1 iki L1-17	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-4.	1	0	Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis V. Kudirkos g. nuo L1-17 iki L1-30	

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-5.	1	0	Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. nuo L1-30 iki L1-38	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-6.	1	0	Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis J. Basanavičiaus g. nuo L1-39 iki L1-6	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-7.	1	0	Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis J. Basanavičiaus g. nuo L1-42 iki L1-6	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-8.	1	0	Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis M. K. Čiurlionio g. nuo L1-44 iki L1-9	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-9.	1	0	Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis Z. Sierakausko g. nuo L1-45 iki L1-19	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-10.	1	0	Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis M. Valančiaus g. nuo L1-48 iki L1-18	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-11.	4	0	Lietaus nuotekų šalinimo tinklų nuo lietaus surinkimo šulinėlių išilginiai profiliai	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-12.	1	0	Lietaus nuotekų šalinimo tinklų nuo paviršinio vandens latako kupolinių grotelių išilginiai profiliai	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-13.	2	0	Perjungiamų esamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-14.	2	0	Lietaus surinkimo šulinėlio įrengimo principinė schema	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-15.	2	0	Kritimo šulinių įrengimo principinė schema	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-16.	1	0	Lietaus surinkimo šulinėlio su kupolinėmis grotelėmis įrengimo principinė schema	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-17.	1	0	Lietaus nuotekų debito skaičiavimo schema	
AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-18.	1	0	Esamų buitinių nuotekų tinklų vamzdžių sutvarkymo schema	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1. ĮVADAS 2
1.1. Bendrieji duomenys 2
1.2. Esama padėtis 3
1.3. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos 4
1.4. Projekto daliai parengti naudotos licencijuotos programinės įrangos sąrašas 5
1.5. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas: 5
2. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI 7
2.1. Vamzdynai ir šuliniai 7
2.2. Tranšėjos ir pagrindai 10
2.3. Maksimalūs debitai 11
2.4. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai 12

1. ĮVADAS

1.1. Bendrieji duomenys

PROJEKTO PAVADINIMAS – „Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas“;

STATYTOJAS – Vilniaus miesto savivaldybė;

UŽSAKOVAS – Vilniaus miesto savivaldybės administracija;

STATINIŲ GRUPĖS –inžineriniai tinklai;

STATYBOS RŪŠIS – naujo statinio statyba, statinio rekonstravimas;

STATINIO KATEGORIJA – ypatingasis statinys;

STATYBOS VIETA – Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m.;

PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS – 2024 m.;

STATINIO PROJEKTO ETAPAS IR SUDĖTIS: Etapas – Techninis projektas,

Sudėtis - pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

Projekto dalis parengta vadovaujantis projektavimo užduotimi, projektavimo sąlygomis, bei visais Lietuvoje galiojančiais normatyviniais dokumentais bei taisyklėmis.

Projektas rengiamas vadovaujantis lygiagrečiai rengiamu projektu „V. Kudirkos gatvės ir Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g. dalių Vilniaus m. kapitalinio remonto projektas“, projekto numeris – AT-21S-1767, Statytojas – Vilniaus miesto savivaldybė. Šis nuotekų (lietaus) šalinimo tinklų rekonstravimo ir statybos projektas bei aukščiau minėtas lygiagrečiai rengiamas gatvės kapitalinio remonto projektas turi būti įgyvendinami vienu metu!!!

Techninio projekto nuotekų šalinimo dalyje pateikti lietaus nuotekų inžinerinių tinklų įrengimo bendrieji statinio rodikliai, projektiniai sprendiniai, techninės specifikacijos, brėžiniai ir sąnaudų žiniaraščiai.

Paviršinio vandens surinkimas sprendžiamas Vilniaus miesto V. Kudirkos gatvėje nuo J. Basanavičiaus iki Pamėnkalnio g., taip pat šioje atkarpoje esančiose sankryžose. V. Kudirkos g. ruože nuo Švitrigailos g. iki Kudirkos g. 14 sklypo (šulinys LR1-21) projektuojama nauja lietaus (paviršinių) nuotekų trasa, taip pat numatomi perspektyviniai pajungimai sankryžose, kurios tvarkomos šio projekto apimtyje. Toliau V. Kudirkos g. ruože nuo Kudirkos g. 14 sklypo (šulinys LR1-21) iki J. Jasinskio g. (šulinys L1-30) numatoma rekonstruoti esamą lietaus nuotekų šalinimo tinklą, unik. Nr. 4400-6048-8190. Taip pat šiame ruože numatomas įrengti atviras betoninis vandens surinkimo latakas palei projektuojamą atraminę sienelę.

Toliau projektuojama nauja lietaus (paviršinių) nuotekų trasa J. Jasinskio g., Pakalnės g. iki prisijungimo vietos. Įgyvendinant projektą, būtina vadovautis UAB „Grinda“ išduotomis prisijungimo sąlygomis. Detaliau žiūr. „Lietaus nuotekų tinklų planą“.

Topografinė ir požeminių įrenginių nuotrauka atlikta LKS-94 koordinačių ir LAS-07 Lietuvos aukščių sistemose. Techninio projekto nuotekų šalinimo dalis atlikta toje pačioje koordinačių ir aukščių sistemose.

Projektuojamų tinklų trasų nužymėjimą atlikti vadovaujantis „Lietaus nuotekų tinklų planu“.

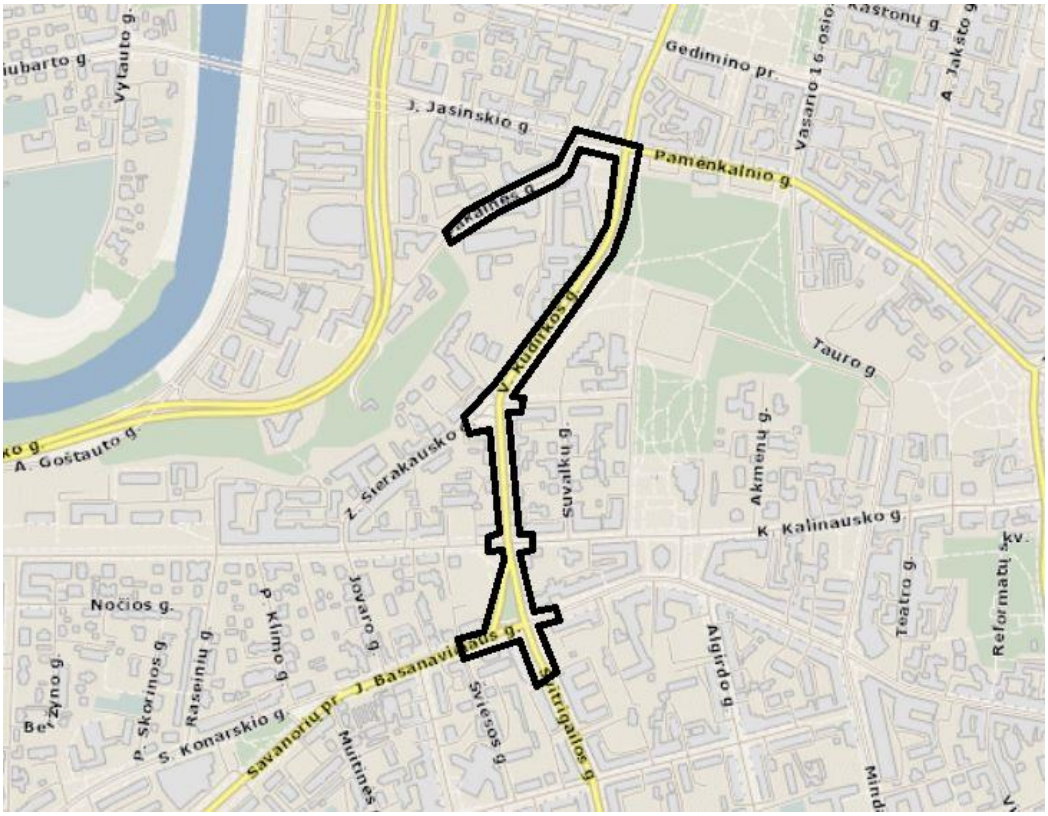
Perteklinis gruntas kasant tranšėjas išvežamas į sąvartas iki 10 km atstumu į rangovo pasirinktą vietą arba kitą Užsakovo nurodytą vietą. Projekte pateikti projektiniai sprendiniai, nepažeidžia trečiųjų šalių interesų.

Prieš atliekant statybos darbus būtina susipažinti su kitomis projektų dalimis jų sprendiniais ir darbus vykdyti laikantis galiojančių LR įstatymų ir statybą reglamentuojančių bei normuojančių dokumentų reikalavimų.

Projektuojamų tinklų statybos darbų metu gatvėse būtina užtikrinti pravažiavimus transportui bei praėjimus pėstiesiems, detaliau žr. projekto SO-03 dalyje.

1.2. Esama padėtis

Statybos darbai bus vykdomi Vilniaus mieste, centrinėje miesto dalyje, Naujamiesčio seniūnijoje.


Gedimino pr.
J. Jasinskio g.
Paménkalnio g.
Vasario 16-osios g.
A. Jakšto g.
Vytauto g.
Tauro g.
Suvalkų g.
Akmenų g.
K. Kalinausko g.
A. Goštauto g.
Z. Sierakausko g.
Nočios g.
Jovaro g.
Teatro g.
Reformatų sk.
J. Basanavičiaus g.
Savanorių pr.
S. Konarskio g.
Raseinių g.
P. Skorinos g.
Sv. Ignoto g.
Sv. Ignoto g.
Sv. Ignoto

Remontuojama V. Kudirkos gatvės atkarpa yra C kategorijos. V. Kudirkos g. esama važiuojamosios dalies danga asfaltas, didžioji gatvės dalis yra keturių eismo juostų. Gatve kursuoja viešasis transportas. Gatvės kapitalinio remonto darbų pradžia nuo J. Basanavičiaus gatvės sankryžos iki V. Kudirkos gatvės sankryžos su Pamėnkalnio g. Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų darbų pradžia nuo V. Kudirkos g.– J. Basanavičiaus g. sankryžos, pabaiga ties Pakalnės g. 2A esančiu pastatu. Dalyje V. Kudirkos gatvės yra įrengti paviršinių nuotekų surinkimo tinklai, dalyje yra įrengti mišrūs nuotekų tinklai (buitinių ir lietaus). Vanduo nuo gatvės surenkamas esamais trapais. Didelė dalis esamų magistralinių paviršinių nuotekų surinkimo tinklų yra netinkamo skersmens (d100-400). Taigi, remontuojant gatvę būtina naujai įrengti paviršinių nuotekų surinkimo tinklus su lietaus surinkimo šulinėliais, taip pat atjungti esamus trapus ir lietaus nuotekų tinklus nuo mišraus nuotakyno. Dalyje V. Kudirkos g. yra registruotas lietaus nuotekų šalinimo tinklas, kurį numatoma rekonstruoti. Rekonstruojamo tinklo skersmuo d200-d400, medžiaga – betonas, keramika, unik. Nr. 4400-6048-8190, statybos pabaigos metai 1990, bendras visas tinklo ilgis 334,01 m (pagal NTR išrašą), kategorija - neypatingasis. Rekonstruojami nuotekų (lietaus) šalinimo tinklų ruožai yra blogos būklės, betoniniai vamzdžiai apsinešę smėliu, akmenimis, pasenę, skersmuo nepakankamo pralaidumo. Rekonstruojamas tinklas prisijungia į mišrųjį nuotakyną. Šuliniuose nusidėvėjusios konstrukcijos, seni įlipimo liukai ir lipynės.

Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai patenka į kultūros paveldo teritorijas – Vilniaus miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (unikalus objekto kodas 33653) ir į Vilniaus senamiesčio (unikalus objekto kodas 16073) vizualinį apsaugos pozonį.

Teritorijoje, kurioje remontuojama gatvė, yra nutiesti vandentiekio, buitinių nuotekų, elektros, dujų, šilumos, ryšių, kontaktiniai ir kiti inžineriniai tinklai.

1.3. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Sklypo geologinę sandarą iki 3,0-6,0 m gylio sudaro:

- Asfaltas išskirtas tyrimų taškuose Gr. 1 – Gr. 7 iki 0,10-0,35 m gylio.

- Technogeninis gruntas (t IV): blogai išrūšiuotas žvyringas smėlis, rudas, mažai drėgnas (grSaP) (SB); dulkingas vidutinio rupumo smėlis, pilkai rudas, mažai drėgnas (siSa) (sDo); smėlingas zvyras, rudas, mažai drėgnas (Gr-F) (ŽD). Kompleksas išskirtas visuose tyrimų taškuose iki 0,4-0,8 m gylio.

- Deliuvinės (d IV) nuogulos: smėlingas vidutinio plastiškumo molis, tamsiai rudas, tvirtas, (saClM) (MV); molingas vidutinio rupumo smėlis, tamsiai rudas, mažai drėgnas (clSa) (SMo); smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, tamsiai rudas, labai standus (saClL-SiL) (SMo). Kompleksas išskirtas tyrimų taškuose Gr. 4, Gr. 8 iki 1,2-2,5 m gylio. Jo storis siekia 0,6-1,9 m.

- Viršutinio pleistoceno baltijos aliuvinės (a III bl) nuogulos: smulkus smėlis, gelsvai rudas, mažai drėgnas (Sa) (SB). Kompleksas išskirtas tyrimų taškuose Gr. 5, Gr. 6, Gr. 7 iki 3,0-6,0 m gylio. Jo storis siekia 2,4-5,6 m.

- Viršutinio pleistoceno baltijos fliuvioglacialinės (f III bl) nuogulos: vidutinio rupumo smėlis, tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, rudas, mažai drėgnas (Sa, SaU) (SB); pakopinės sanklodos smėlingas žvyras, pilkai rudas, rudas, mažai drėgnas (saGrG) (ŽP). Kompleksas išskirtas tyrimų taškuose Gr. 1, Gr. 2, Gr. 3, Gr, 4, Gr. 8 iki 3,0-6,0 m gylio. Jo storis siekia 0,5-5,2 m.

Gruntinis vanduo gręžimo metu nebuvo sutiktas. Iškritus gausiems krituliams ar pavasarinio polaidžio metu, žemės paviršiaus pažemėjimuose kaupsis paviršinis kritulių vanduo. Darbo metu iškasose gali kauptis paviršinis kritulių kiekis.

Pagal hidrogeologinių požymių visumą tirtos teritorijos hidrogeologinės sąlygos – paprastos.

Detaliau žiūrėti inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitą.

1.4. Projekto daliai parengti naudotos licencijuotos programinės įrangos sąrašas

Programinės įrangos paketas AUTOCAD CIVIL 3D

„Microsoft Office“ paketas

1.5. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

LR Statybos įstatymas (Žin., 1996; Nr. 32-788; 2017; Nr. I-1240);	
Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas	Nr. D1-193
Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	STR 1.04.04:2018
Statybos techninis reglamentas „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“	STR 1.06.01:2016
„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“	STR 1.05.01:2018
Statybos techninis reglamentas „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	STR 2.07.01:2003
Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai“. Mechaninis atsparumas ir pastovumas	STR 2.01.01(1):2005
Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai“. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	STR 2.01.01(3):1999
Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai“. Naudojimo sauga	STR 2.01.01(4):2008

Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	LST 1516:2015
Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“	LST 1569:2012
LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	Nr. 343

Pastaba: Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui, vadovautis jį keičiančiu teisės aktu

2. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

2.1. Vamzdynai ir šuliniai

Projektuojami lietaus nuotekų tinklai klojami atviru būdu S (SN8) klasės lygiais PVC 8 kN/m^2 stiprumo vamzdžiais, taip pat gofruotais PP 8 kN/m^2 ir stiklo pluošto (GRP) SN10 000 stiprumo klasės vamzdžiais. Tinklai, kurie numatomi kloti uždaru būdu projektuojami iš PE100RC PN10 nuotekų vamzdžių.

Lietaus kolektorius pradedamas projektuoti Švitrigailos g. iki sankryžos su J. Basanvičiaus g. Ø400 mm skersmens, nuo šios sankryžos iki sankryžos su M. K. Čiurlionio g. projektuojamas Ø560 mm kolektorius. Nuo šios sankryžos iki J. Jasinskio g. projektuojamas Ø800,1000 mm. Toliau projektuojamas Ø1200 mm kolektorius iki prisijungimo vietos Pakalnės g. Prisijungimo prie esamų tinklų vietoje, numatoma demontuoti esamą šulinį Nr. 168A ir vietoje jo įrengti naują plastikinį stiklo pluoštu armuotą poliestero (GRP) šulinį d2000.

Įvertinus topografinę nuotrauką bei žemės reljefą, V. Kudirkos g. lietaus kolektorius projektuojamas su perspektyva pajungti aplinkines teritorijas. Į šio projekto apimtį taip pat įeina V. Kudirkos g. ir kitų gatvių sankryžų sutvarkymas, todėl sekančiose gatvėse taip pat projektuojami lietaus nuotekų kolektoriai:

- J. Basanavičiaus g. Ø500 mm;
- M. K. Čiurlionio g. Ø500 mm;
- Z. Sierakausko g. Ø400 mm;
- M. Valančiaus g. Ø500 mm;

Projekto sprendiniais taip pat numatoma perjungti anksčiau suprojektuotus arba esamus veikiančius lietaus nuotekų tinklus. Esamus lietaus nuotekų tinklus nuo trapų bei lietaus nuotekų kolektorius esančius V. Kudirkos g. numatoma demontuoti juos iškasant arba injektuoti betono mišiniu būdu. Injektavimas atliekamas tuo atveju jei esamų tinklų vietoje neatliekami darbai atviru būdu, tam kad nereikėtų ardyti gatvės dangos. Prieš injektavimo darbus buitinių nuotekų šuliniuose numatoma užaklinti vamzdžius kuriuos numatoma injektuoti (žr. išnašas brėžinyje NŠ.B-01). Taip pat numatoma užtaisyti skyles buitinių nuotekų šuliniuose likusias po vamzdžiu demontavimo. Tose vietose, kur demontuojami/injektuojami esami lietaus nuotekų tinklai prisijungia į buitinių nuotekų tinklą be šulinio (tiesiogiai į vamzdį), numatoma sutvarkyti po demontavimo likusias skyles. Jei buitinių nuotekų tinklo į kurį prisijungia demontuojamas/injektuojamas lietaus nuotekų tinklas yra apvalus (vamzdis) numatoma prisijungimo vietoje (demontuojamo KL vamzdžio trišakio atšaka) įrengti perėjimą iš keraminio vamzdžio į PVC ir sumontuoti PVC SN8 aklę, detaliau žr. brėž. NŠ.B-18. Jei buitinių nuotekų tinklas į kurį prisijungia demontuojamas/injektuojamas lietaus nuotekų tinklas yra iš plytų mūrų, atsiradusią skylę numatoma

užtaisyti su betono mišiniu. Visos vietos pažymėtos išnašomis brėžinyje NŠ.B-01. Visus darbus vykdyti iškvietus UAB „Vilniaus vandenys“ atstovus su jų priežiūra. Vamzdžių medžiagiškumą, skersmenis tikslinti statybos metu. Buitinių nuotekų tinklų vamzdžių/kolektorių sutvarkymo sprendinius derinti su UAB „Vilniaus vandenys“. Darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu. Demontavus lietaus nuotekų tinklus ir trapus lietaus nuotekų tinklai, surenkantys vandenį nuo kietų dangų bus atjungti nuo mišraus nuotakyno. Rangovas, vykdydamas paviršinių nuotekų tinklų statybos darbus, privalo visus naikinamų šulinių dangčius bei lietaus surinkimo šulinėlių groteles grąžinti UAB „Grinda“.

Atšakos iš trapų į kolektoriaus apžiūros šulinius klojamos Ø200 mm skersmens.

Ruožų kontroliniai – apžiūros šuliniai rengiami iš surenkamų gelžbetoninių žiedų (Gb.1000/1500/2000) su dugno ir perdangos plokštėmis bei lipynėmis. Dėl esamų komunikacijų padėties ir gausumo J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. projektuojami plastikiniai stiklo pluoštu armuoti poliestero (GRP) šuliniai d1000, d2000 skersmens (L1-30-L1-38). Stiklo pluoštu armuoti poliesterio šuliniai su lipynėmis turi būti pagaminti iš tos pačios medžiagos kaip ir vamzdynai. Šių šulinių detalizacinės schemos, patikslinus esamų, projektuojamų pajungimų gylius, turi būti derinamos su UAB „Grinda“ darbo projekto rengimo metu.

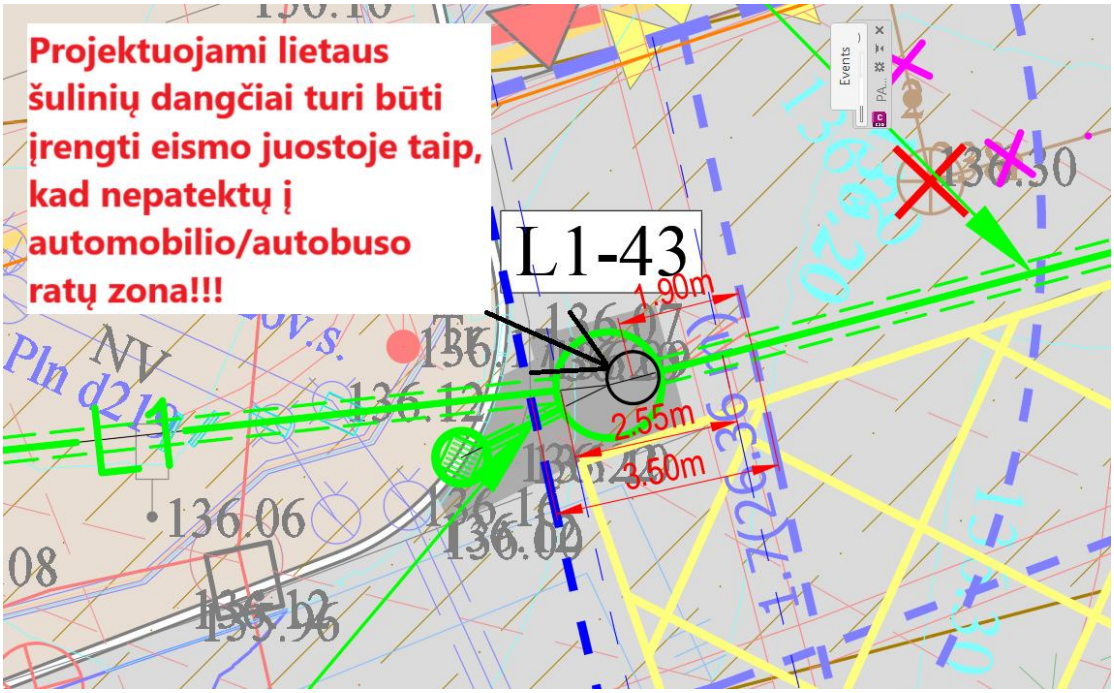
G/b šulinių dugne rengiami betoniniai latakai. Viršutiniai aukščio reguliavimo žiedai virš perdangų plokščių 700 mm skersmens. Šuliniai rengiami važiuojamojoje dalyje dengiami ketiniais plaukiojančio tipo liukais su dangčiais D400 apkrovos klasės, šuliniai patenkantys į žaliąsias zonas ar šaligatvį, dengiami neplaukiojančiais ketaus liukais su dangčiais C250 apkrovos klasės.

Paviršinio vandens surinkimo šulinėliai rengiami Gb.700 su g/b dugnais, dengiant bordiūrinio tipo ketinėmis grotelėmis mažiausiai 400 kN apkrovos klasės. Kai dėl esamų komunikacijų arba dėl lygiagrečiai rengiamo projekto sprendinių (nužemintas bortas ar kt.) nėra galimybės įrengti bordiūrinių grotelių, numatomi Gb.700 su g/b dugnais, dengiant plaukiojančio tipo apvalios formos ketinėmis grotelėmis mažiausiai 400 kN apkrovos klasės. Kai nėra galimybės įrengti g/b šulinį (dėl esamų komunikacijų neužtikrinant atstumo tarp jų), numatomi d425 plastikiniais lietaus surinkimo šulinėliai su bordiūrinėmis/apvalios formos ketinėmis grotelėmis mažiausiai 400 kN apkrovos klasės. Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlių nusodinimo dalis ≥0,3 m. Lietaus surinkimo šulinėlių gylis pateikiamas išilginiuose profiliuose, tačiau statybos metu gali būti koreguojamas atsižvelgiant į esamų komunikacijų padėtį. Prieš įrengiant surinkimo šulinėlį, jo vietoje turi būti atšurfuotos esamos komunikacijos ir jei yra galimybė turi būti rengiamas g/b šulinėlis d700 su bordiūrinio tipo grotelėmis.

Lietaus kolektoriaus šuliniuose, kai nuotekų kritimo aukštis >0,3m, rengiami kritimo šuliniai. Šuliniuose L1-6, L1-9, L1-18 vandens tekėjimo greičio sumažinimui ir aukščių perkryčiui rengiami nuožulnus latakai, detaliau žr. brėžinį VN.B-15. Kituose kritimo šuliniuose ant įtekančio vamzdžio įrengiamos cinkuoto metalo srauto slopinimo grotos su 0,6m nusodinimo dalimi. Vietose, kur nuotakai iš

trapų į kolektorių šulinius pasijungia ≥0,3m. matuojant nuo latako viršaus, rengiami vertikalaus kritimo stovai. Stovo diametras turi būti toks pat, kaip ir pačio nuotako. Kai šulinio diametras ≥1500mm, rengiami vidiniai perkritimo stovai, kai šulinio diametras 1000mm, rengiami išoriniai perkritimo stovai

Projektuojami lietaus nuotekų šulinių dangčiai turi būti įrengti eismo juostoje taip, kad nepatektų į automobilio/autobuso ratų zoną.



2 pav. Dangčio įrengimo principinė schema

Vamzdžių perėjimui per g/b šulinio sienelę turi būti naudojami tam skirti protarpiai. Jų padėtis šulinio atžvilgiu formuojama pagal planinę padėtį.

Visi apžiūros šuliniai po važiuojamąja dalimi turi būti įrengti lygiai su asfalto danga, o patenkantys į žaliąsias zonas - pakelti 50–70 mm.

Siekiant išvengti gruntinio vandens infiltracijos į lietaus nuotekų tinklus, visus g/b šulinius būtina hidroizoliuoti, aptepant bitumine hidroizoliacija, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Kadangi yra projektuojama atraminė sienutė, todėl numatomas vandens surinkimo latakas. Numatomas 400 mm ilgio, 500 mm pločio ir 240 mm aukščio betoninis vandens surinkimo latakas. Į lataką subėgs vanduo nuo Tauro kalno šlaito, vanduo iš latako bus surenkamas į 1000 mm skersmens šulinius su konusiniu žiedu ir apvalios formos grotelėmis. Projektuojamas groteles numatoma apibetonuoti betonu (suformuojant nuolydį nuo latako link grotelių), taip pat aprėminti vejos bordiūru (1000x80x300mm), detaliau žr. brėž. NŠ.B-16. Surinktos lietaus nuotekos nuvedamos į projektuojamus paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklus.

Šio projekto apimtyje yra įvertinti lygiagrečiai rengiamo projekto „Administracinės paskirties pastatas. J. Jasinskio g. 2, Vilniuje. Statybos projektas.“ sprendiniai, kuriais numatyta įrengti lietaus

nuotekų tinklą d110 iki esamo šulinio Nr. 65. Kadangi esamas šulinys Nr. 65 ir esamas lietaus nuotekų tinklas V. Kudirkos g. numatomas demontuoti, projektuojamas d110 lietaus nuotekų tinklo perjungimas į projektuojamą L1-26 šulinį, permontuojant debito srauto reguliatorių. D110 tinklą iš sklypo J. Jasinskio g. 2 numatoma demontuoti injektavimo betono mišiniu būdu.

Priklausomai nuo projektų įgyvendinimo eiliškumo, jei tinklai jau bus įrengti prieš įgyvendinant šį projektą numatoma taip pat perjungti anksčiau suprojektuotus lietaus nuotekų tinklus d160 nuo Kudirkos g. 14 sklypo, d315 tinklu nuo Nacionalinės koncerto salės projekto, ir d400 tinklus nuo Tauro kalno teritorijos sutvarkymo projekto.

2.2. Tranšėjos ir pagrindai

Vamzdžiai klojami grunte tranšėjiniu ir betranšėjiniu metodu. Kur gruntai birūs ar nėra galimybės kasti nuožulnius šlaitus, turi būti naudojami klojiniai. Montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą. Atkarpą V. Kudirkos g. nuo L1-1 iki L1-9 numatoma įrengti uždaru būdu, taip pat tinklai J. Basanavičiaus g., M. K. Čiurlionio g., M. Valančiaus g. bei Z. Sierakausko g. numatomi įrengti uždaru būdu. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį AB „Litgrid“ g/b kolektoriui, atkarpoje tarp šulinių L1-32-L1-33 numatoma uždaru būdu įrengti plieninį dėklą d1400, į kurį įtraukiamas darbinis d1200 GRP vamzdis. Atšakos nuo lietaus surinkimo šulinėlių (trapų) numatytos įrengti atviru būdu. Rangovas, siekiant sumažinti neigiamą įtaką eismo pralaidumui, darbo projekto metu gali keisti tinklų klojimo būdą, suderinęs su Statytoju (Užsakovu), technine priežiūra ir UAB „Grinda“.

Atliekant darbus atviru būdu vamzdžiai klojami ant 10 cm smėlio išlyginamojo sluoksnio, bei užpilami 30 cm apsauginiu smėliniu gruntu (nuo vamzdžio viršaus). Statybos darbų metu būtina įvertinti esamo grunto kokybę ir esant palankiems gruntams, pirminiam užpylimui galima panaudoti esamą iškastą smėlingą gruntą. Likusi tranšėjos dalis iki gatvės sankasos lygio ar esamo paviršiaus užpilama iškastu esamu gruntu. Gruntas pilamas sluoksniais ir sutankinamas.

Sumontavus projektuojamus inžinerinius tinklus technologinių duobių kasimo vietose gatvė atstatoma iki sankasos viršaus. Turi būti atlikti sankasos sutankinimo matavimai ir perduoti Vilniaus miesto savivaldybės Rangovui. Pažeistos konstrukcijos turi būti išvežamos, o jų vietoje turi būti atstatomos naujomis medžiagomis. Sklypo sutvarkymo dalies dangų ir konstrukcijų atstatymo darbai ir kiekiai, įvertinami lygiagrečiai rengiamame gatvės kapitalinio remonto projekte.

PASTABA. Lietaus nuotekų tinklų klojimo zonoje yra esamų požeminių komunikacijų. Prieš pradedant statybos darbus požeminių komunikacijų trasos turi būti nužymėtos vietoje, taip pat sutikslinti susikirtimo taškus su klojimo trasoje esančiomis požeminėmis komunikacijomis. Darbus vykdyti jų apsauginėje zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams.

2.3. Maksimalūs debitai

Paviršinio vandens debitas nuo gatvių, stogų ir vejos skaičiuojamas įvertinus perspektyvinį aplinkinių teritorijų prijungimą prie projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų atsižvelgus į žemės reljefą. Taip pat įvertintas anksčiau parengti arba šiuo metu rengiami projektai, kurie pagal UAB „Grinda“ sąlygas turės jungtis prie šiuo projektu projektuojamų tinklų. Šių projektų išleidžiamas lietaus nuotekų kiekis yra:

- „Pėsčiųjų viaduko virš Tauro g. statybos, automobilių stovėjimo aikštelių rekonstravimo ir teritorijos tarp Tauro, Pamėnkalnio, V. Kudirkos ir V. Mykolaičio-Putino gatvių, Vilniuje, tvarkymo projektas“ – **170 l/s;**
- „Administracinio pastato V. Kudirkos g. 14, Vilniuje rekonstravimo projektas“ – **3 l/s;**
- „Kultūros paskirties pastato – Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ V. Mykolaičio-Putino g. 5, Vilniuje rekonstravimo projektas“ – **204 l/s.**
- Tauro kalno šlaitas – **21 l/s**.
- „Administracinės paskirties pastatas. J. Jasinskio g. 2, Vilniuje. Statybos projektas.“ – **10 l/s.**

Maksimalūs paviršinių nuotekų debitai:

- Bendras projektinis debitas su perspektyva **Q_{max} = 3585 l/s.**

2.3.1. Debitų skaičiavimai

Paviršinio vandens debitas skaičiuojamas pagal „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ STR 2.07.01:2003.

Lietaus nuotekų trasa

Baseine lauko paviršinių nuotekų skaičiuojamasis debitas skaičiuotas pagal formulę:

Lauko paviršinių nuotekų debitas skaičiuotas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 157 \cdot 34 \cdot 0{,}599 = 3197\ l/s$$

čia I - lietaus intensyvumas, skaičiuojamas pagal formulę $I = \frac{A}{T+B} + c$, l/(s·ha),

A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio. Jų reikšmės imamos iš STR 2.07.01:2003 priedo Nr.10 lentelės (ištvinimo retmuo p-5);

T – lietaus trukmė, min; 20 min.

I = 157 l/(s*ha);

F - skaičiuojamasis baseino nuotėkio plotas, ha F=34 ha

C_{vid} - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas.

Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas skaičiuotas pagal formulę:

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F} = \frac{0{,}95 \cdot 8{,}3 + 0{,}22 \cdot 16{,}95 + 1 \cdot 8{,}75}{34} = 0{,}599$$

čia C_i - būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai,

C_1=0,95 (kai paviršius iš asfalto ar betono); C_2=0,22 (vejos paviršius); C_3=1 (stogas)

F - skaičiuojamasis baseino nuotėkio plotas, ha

Fi - tam tikromis savybėmis pasižyminti nuotėkio baseino dalis, ha.;

F1=8,3 ha (kai paviršius iš asfalto ar betono);

F2=16,95 ha (kai paviršius iš vejos);

F3=8,75 ha (stogo danga)

2.4. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai ir svarbiausi projektinių sprendinių techniniai rodikliai.

TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Nuotekų (lietaus) šalinimo tinklai (nauja statyba nuo L1-1 iki LR1-21) (ypatingasis statinys):			
1.1 inžinerinių tinklų ilgis*	m	1286	
1.2 vamzdžio skersmuo	mm	Ø200,250,355, 400,500,560,800	
2. Rekonstruojami nuotekų (lietaus) šalinimo tinklai (unik. Nr. 4400-6048-8190) (nuo LR1-21 iki L1-30) (ypatingasis statinys):			
2.1. bendras rekonstruojamų tinklų ilgis*	m	334.01	Esamas
2.1.1. iš jų rekonstruojamo tinklo ilgis*	m	334.01	
2.2 rekonstruojamo vamzdžio skersmuo	mm	Ø200-400	
2.3. bendras rekonstruotų tinklų ilgis*	m	630	Po rekonstravimo
2.3.1. iš jų rekonstruoto tinklo ilgis*	m	334.01	
2.4 rekonstruoto vamzdžio skersmuo	mm	Ø110,160,200, 800,1000	
3. Nuotekų (lietaus) šalinimo tinklai (nauja statyba nuo L1-30 iki L1-38) (ypatingasis statinys):			
3.1 inžinerinių tinklų ilgis*	m	387	
3.2 vamzdžio skersmuo	mm	Ø200, 355, 1200	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Turinys

TS 01. ĮVADAS 2

TS 02. PARUOŠIAMIEJI DARBAI 2

TS 03. VAMZDYNAI IR FASONINĖS DALYS 3

TS 04. ŠULINIAI 12

TS 05. ŠULINIŲ LIUKAI SU DANGČIAIS 15

TS 06. DANGTIS POŽEMINEI SKLENDEI „KAPA“ 17

TS 07. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI 18

TS 08. TINKLŲ KLOJIMAS 18

TS 09. ATLIEKOS 20

TS 010. VAMZDYNŲ IR ŠULINIŲ BANDYMAS IR PRIĖMIMAS 21

TS 01. ĮVADAS

Šiame skyriuje aprašomas lietaus nuotakyno tinklų įrengimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal veikiančius STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ ir pagal kitus techninius ir technologinius nuostatus.

TS 02. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Prieš inžinerinių tinklų statybos darbų pradžią, Rangovas privalo:

- nuimti augalinį sluoksnį, pašalinti augmeniją ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- demontuoti projekte numatytas esamas dangas ir inžinerinius tinklus;
- atlikti projektuojamos trasos nužymėjimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasarinio polaidžio ir kt.;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką, sumažinti jos taršą ir triukšmą,
- priklausomai nuo statybvietės ypatumų ir atitinkamų statybos darbų, atlikti visus kitus projekte numatytus paruošiamuosius darbus.

Medžiagos

Visos medžiagos, sukauptos ruošiant statybvietę, turi būti sandėliuojamos atitinkamose vietose, suderintose su užsakovu.

Žemės darbai, vykdomi statybvietės paruošiamuoju laikotarpiu turi atitikti projekto dokumentus ir techninių specifikacijų reikalavimus.

Ardymas ir griovimas

Seni inžinerinių tinklų, esamų dangų elementai trukdantys naujai statomiems statiniams yra išardomi arba nugriaunami, ardymo darbų apimtys pateiktos sąnaudų kiekių žiniaraščiuose

Išardytos medžiagos turi būti sandėliuojamos šalia statybvietės antriniam jų panaudojimui arba išvežamos į sąvartas arba perduodamos Statytojo žinion, jei šito pageidauja Statytojas.

Ardymo darbų atlikimo metodą nustato statybos rangovas ir gauna pritarimą iš techninio prižiūrėtojo.

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus techninio prižiūrėtojo leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

Vandens nuvedimas

Vykdant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nutekėjimas iš statybvietės. Potvynių vanduo, po liūčių, turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų

išvengta grunto įmirkimo ir norint išvengti kitos žalos. Jei bus rangovo kaltė, jis turės atlyginti visus nuostolius.

Žemės, augalų, šiukšlių pašalinimas

Rangovas turi išgabenti iš statybvietės projekte numatytą šalinti augmeniją, šiukšles ir statybinį laužą, kad jie nepatektų į tranšėjas. Nuimtas dirvožemis turi būti sandėliuojamas ir statybos baigiamajame etape panaudojamas paviršių augaliniams sluoksniams atkurti ir statybos aikštelės sutvarkymui. Krūmai ir trukdantys statyboms medžiai turi būti pašalinti kartu su kelmais. Priklausomai nuo kiekio, krūmai turi būti susmulkinami arba sudeginami tam skirtose vietose, išvežami arba laikomi sandėliavimo vietose, kartu su kitomis atliekomis. Paruošta mediena išvežama pagal užsakovo pageidavimus.

TS 03. VAMZDYNAI IR FASONINĖS DALYS

Projektuojami vamzdynai ir jungiamosios dalys turi atitikti LST ISO 4435 ir LST EN 1401-1:2009 standartus. Jie turi būti atsparūs grunto ir eismo apkrovoms, ilgaamžiai, atsparūs korozijai ir susidėvėjimui. Vamzdžiai turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose.

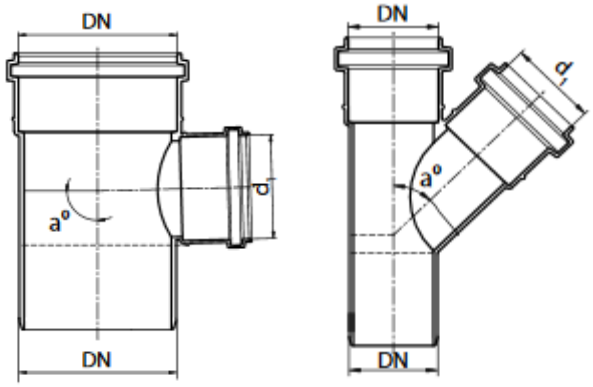
PVC vamzdžiai

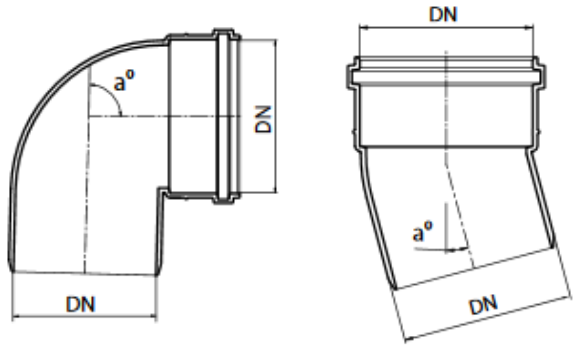
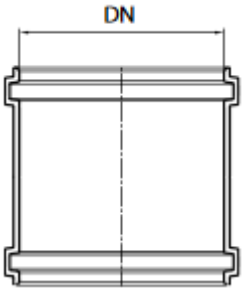
Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis; LST EN 1411:2002 arba lygiavertis.
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.
3.	Vamzdžio klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu.
4.	Medžiaga	PVC (monolitas).
5.	Spalva	Ruda
6.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi.
7.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.
8.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Standartas (EN 1401, EN1411); • Gamintojas (pvz., Gamintojas); • Vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis (pvz., 110x10); • Apkrovos klasė (SN4 arba SN8); • Medžiaga (PVC); • Gamybos data (pvz., 2017).
9.	Vamzdžių sujungimas	Mova-lygus galas tipo jungtis.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
10.	Tarpinė	NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu
Dokumentai		
11.	Dokumentai, pateikiami pirkimo metu	• Pateikti galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba; • Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
12.	Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas	Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
Pasirenkami parametrai		
13.	PVC apkrovos klasė	Nurodoma užsakant: • SN4; • SN8. Pastaba*: po važiuojamąją dalimi, transporto aikštelėmis, statiniais, esant nestabiliam, išjudintam gruntui ar esant kitoms rizikos sąlygoms, klojami ne mažesnės kaip SN8 apkrovos klasės vamzdžiai, neatsižvelgiant į gylį.
14.	Išorinis vamzdžio skersmuo	Nurodoma užsakant: • 110 mm; • 160 mm; • 200 mm; • 250 mm; • 315 mm; • 400 mm.

PVC fasoninės dalys

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis.
2.	Medžiaga	PVC (monolitas).
3.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi.
4.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.
5.	Darbinės terpės temperatūra (ilgalaikė)	+40 ^{o}C
6.	Ant vamzdžio išorinės sienelės	Žymėjimas: • Standartas (EN 1401);

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	turi būti nurodoma	• Gamintojas (pvz., Gamintojas); • Vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis (pvz., 110x10); • Apkrovos klasė (SN8); • Medžiaga (PVC); • Gamybos data (pvz., mmyy).
7.	Vamzdžių sujungimas	Mova-lygus galas tipo jungtis.
8.	Tarpinė	NBR pagal LST EN 681-1 arba kita lygiavertė medžiaga.
Dokumentai		
9.	Dokumentai, pateikiami pirkimo metu	Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba).
10.	Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba).
Pasirenkami parametrai		
11.	PVC apkrovos klasė	Nurodoma užsakant: • SN8.
12.	Išorinis vamzdžio skersmuo	Nurodoma užsakant: • 110 mm; • 160 mm; • 200 mm; • 250 mm; • 315 mm; • 400 mm.
13.	Fasoninės dalys	Nurodoma užsakant: • Trišakis  • Alkūnė (90º, 45º, 30º, 15º):

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		 • Dviguba mova  • Aklė

PE100 RC vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	Bendrieji parametrai	
1.	Standartai	LST EN 12201-2:2011+A1:2014 (arba lygiavertis), PAS 1075 (Tipas 2).
2.	Sertifikavimas	• Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. • Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančios nepriklausomos organizacijos, kuri yra akredituota pagal PAS 1075 statybos produktų sertifikavimo srityje (pvz., DIN Certco, TUV ar kt.).
3.	Klojimo būdas	Uždaru būdu (betranšėjiniu).
4.	Medžiaga	PE100-RC (visi sluoksniai).
5.	Vamzdžio ypatybės	• 2 arba 3 sluoksniai; • Išorinio sluoksnio storis turi būti 10% viso sienelės storio.
6.	Spalva	Juoda, juoda su rudomis juostelėmis, ruda, žalia.
7.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi.
8.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.
9.	Darbinė terpė	Nuotekos.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
10.	Darbinės terpės temperatūra	Nuo 0 °C iki +40 °C.
11.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Standartas (EN 12201); • Gamintojas (pvz., Gamintojas); • Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz., 110x10); • Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); • Panaudojimas (P arba W/P); • Vamzdžio medžiaga (PE100-RC); • Slėgio klasė (PN10 arba PN16); • Gamybos data (pvz., mmyy); Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre.
12.	Vamzdžių sujungimas	Kontaktinis, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis.
Dokumentai		
13.	Dokumentai, pateikiami pirkimo metu	• Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija, lietuvių kalba. • PAS 1075 atitikties sertifikatas, lietuvių arba anglų kalba. • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
14.	Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
Pasirenkami parametrai		
15.	Darbinis slėgis	Nurodoma užsakant: • PN10 (ne daugiau kaip SDR17); • PN16 (ne daugiau kaip SDR11).
16.	Išorinis vamzdžio skersmuo (OD), mm	Nurodoma užsakant: • 90 mm; • 110 mm; • 160 mm; • 200 mm; • 225 mm; • 250 mm; • 315 mm; • 355 mm; • 400 mm.

Polipropileno (PP) profiliuoti vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 13476-3 arba lygiavertis.
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.
3.	Vamzdžio klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu.
4.	Medžiaga	PP.
5.	Spalva	Juoda, ruda.
6.	Vamzdžio išorinė sienelė	Profiliuota.
7.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.
8.	Žiedinis lankstumas	Ne mažiau kaip RF30.
9.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Standartas (EN 13476-3); • Gamintojas (pvz., Gamintojas); • Vamzdžio išorinis/vidinis diametras (pvz., 400x392); • Vamzdžio medžiaga (PP); • Apkrovos klasė (SN8 arba SN16); • Žiedinis lankstumas (RF30); • Gamybos data (pvz. 2017).
10.	Vamzdžių sujungimas	Mova-lygus galas tipo.
11.	Tarpinė	NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu
Dokumentai		
12.	Dokumentai, pateikiami pirkimo metu	• Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba. • Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
13.	Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
14.	Apkrovos klasė	Nurodoma užsakant: • SN8; • SN16.
15.	Vamzdžių matmenys (DN)	Nurodoma užsakant: • DN110; • DN160; • DN200; • DN250;

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		• DN315; • DN400; • DN500; • DN600; • DN800.

Polipropileno (PP) lygiasieniai vienasluoksniai vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 1852-1 arba lygiavertis.
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.
3.	Vamzdžio klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu.
4.	Medžiaga	Polipropilenas (PP).
5.	Spalva	Juoda, ruda.
6.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi.
7.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.
8.	Žiedinis lankstumas	Ne mažiau kaip RF30.
9.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Standartas (EN 13476-2); • Gamintojas (pvz., Gamintojas); • Vamzdžio išorinis/vidinis diametras (pvz., 400x392); • Vamzdžio medžiaga (PP); • Apkrovos klasė (SN8 arba SN16); • Žiedinis lankstumas (RF30); • Gamybos data (pvz. 2020).
10.	Vamzdžių sujungimas	Mova, lygus galas tipo.
11.	Tarpinė	NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu
Dokumentai		
12.	Dokumentai, pateikiami pirkimo metu	• Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba. • Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
13.	Dokumentai, pateikiami	Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	pristatant medžiagas	
14.	Apkrovos klasė	Nurodoma užsakant: • SN8; • SN16. Pastaba*: po važiuojamąją dalimi, transporto aikštelėmis, statiniais, esant nestabiliam, išjudintam gruntui ar esant kitoms rizikos sąlygoms, klojami ne mažesnės kaip SN8 apkrovos klasės vamzdžiai, neatsižvelgiant į gylį.
15.	Vamzdžių matmenys (DN)	Nurodoma užsakant: • DN110; • DN160; • DN200; • DN250; • DN315; • DN400; • DN500; • DN600; • DN800.

Polipropileno (PP) lygiasieniai trisluoksniai vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 13476- 2 arba lygiavertis.
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.
3.	Vamzdžio klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu.
4.	Medžiaga	Polipropilenas (PP).
5.	Spalva	Juoda, ruda.
6.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi.
7.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.
8.	Žiedinis lankstumas	Ne mažiau kaip RF30.
9.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Standartas (EN 13476-2); • Gamintojas (pvz., Gamintojas); • Vamzdžio išorinis/vidinis diametras (pvz., 400x392); • Vamzdžio medžiaga (PP);

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		• Apkrovos klasė (SN8 arba SN16); • Žiedinis lankstumas (RF30); • Gamybos data (pvz. 2020).
10.	Vamzdžių sujungimas	Mova, lygus galas tipo.
11.	Tarpinė	NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu
Dokumentai		
12.	Dokumentai, pateikiami pirkimo metu	• Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba. • Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
13.	Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
14.	Apkrovos klasė	Nurodoma užsakant: • SN8; • SN16. Pastaba*: po važiuojamąją dalimi, transporto aikštelėmis, statiniais, esant nestabiliam, išjudintam gruntui ar esant kitoms rizikos sąlygoms, klojami ne mažesnės kaip SN8 apkrovos klasės vamzdžiai, neatsižvelgiant į gylį.
15.	Vamzdžių matmenys (DN)	Nurodoma užsakant: • DN110; • DN160; • DN200; • DN250; • DN315; • DN400; • DN500; • DN600; • DN800.

GRP vamzdžiai

Stiklo pluošto (GRP) vamzdžiai naudojami jų klojimui atviru (tranšėjiniu) būdu. Vamzdžių išorinė ir vidinė sienelės lygios. Turi būti naudojami ne žemesnės kaip SN10 000 stiprumo klasės vamzdžiai. Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 14364 (arba lygiaverčių) standartų reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už neigiamas nesavalaikio užpylimo pasekmes (vamzdžio plūduriavimas ir šiluminis judėjimas).

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 grioveliuose. 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 užmauti ant vamzdžio tuščio galo, tokiu atveju distancinius žiedus reikia nuimti.

TS 04. ŠULINIAI

Nuotakų ir neįeinamų kolektorių priežiūrai turi būti įrengtos prieigos: krypties arba nuolydžio pasikeitimo vietose, kiekvieno nuotako pradžioje, nuotakų sujungimuose, skersmens pokyčio vietose ir kitur, priežiūrai priimtinais atstumais, kurie pateikiami žemiau.

Didžiausi leistini atstumai tarp savitakio nuotakyno prieigų:

Nuotako skersmuo, mm	**Didžiausi leistini atstumai tarp prieigų, kurių skersmuo, mm**						
	200	**315**	**425**	**600**	**1000**	**1500**	**2000**
100	10	10	10	10	10		
150	35	35	35	35	35		
200	50	50	50	50	50		
250	50	100	100	100	100		
300		100	100	100	100		
400		100	100	100	100		
500÷600					100		
800						100	
900						100	
1000÷1200						150	
1500							200
>1500							>200

4.1. GELŽBETONINIAI ŠULINIAI (MAGISTRALĖ)

Projektuojami šuliniai turi atitikti LST EN 1917 standartą. Apvalūs nuotakyno šuliniai įrengiami iš monolitinio latako, dugno plokštės, sieninių žiedų, perdengimo plokštės ir landos žiedų.

Šulinių gelžbetonio elementai turi atitikti parametrus:

a) Pagal stiprį gniuždant – betonas ≥ C16/20 klasės;

b) Pagal atsparumą šalčiui – betonas ≥ F100 markės;

c) Pagal vandens nepralaidumą – betonas ≥ W12 markės.

Šuliniai patenkantys į važiuojamąją dalį dengiami ketiniais plaukiojančio tipo D400 liukais (apkrova ≥ 40 t). Šaligatvių ar žaliojoje zonoje esantys šuliniai dengiami paprastais ketaus dangčiais B125 apkrovos klasės.

Šulinių ir landų žiedus užtaisyti C6/7,5 arba aukštesnės klasės betono sluoksniu. Skyles gelžbetoniniuose žieduose užtaisyti C12/15 ar aukštesnės klasės betonu.

Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Šulinių dugnų latakai

Monolitiniai dugno latakai nuotekų, drenažo vamzdžiams turi būti formuojami išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema. Visi latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfigūracija ir gylis priklauso nuo į šulinį patenkančių vamzdžių kiekio bei sąlyginio skersmens, bet neturi būti įrengtas mažiau nei iki vamzdžio vidurio. Pats latakas turi būti iš ne žemesnės nei C20/25 klasės betono su paviršiaus užtrynimu ir nugeležinimu. Latakai įrengiami pagal tipinius betoninių šulinių albumus arba pagal šulinių gamintojo pateikiamas rekomendacijas ir nurodymus.

Šulinių hidroizoliacija

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta išorinė šulinio dugno ir sienų izoliacija, aptepant bitumine hidroizoliacija, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Šulinių žiedų sujungimai sandarinami specialia sandarinimo juosta arba vandeniui nelaidžiais sandarinimo mišiniais.

Protarpių įrengimas

Vamzdžių praėjimuose per šulinių sienas turi būti montuojami tam skirti plastikiniai protarpiai. Alternatyvias priemones, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo į šulinį, turi patvirtinti Inžinierius.

Lipynės šuliniams

Įlipimui į šulinį įrengiamos lipynės. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikalioje padėtyje. Lipynės turi būti tvirtos ir tiesios tiek horizontaliai, tiek vertikaliai. Lipynės turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno arba karštai cinkuoto metalo.

4.2. STIKLO PLUOŠTU ARMUOTI POLIESTERO ŠULINIAI (MAGISTRALĖ)

Stiklo pluoštu armuoti poliesterio šuliniai su lipynėmis turi būti pagaminti iš tos pačios medžiagos kaip ir vamzdynai. Visos fasoninės dalys turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 reikalavimus.

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

Viršutinė šulinio dalis įrengiama naudojant standartinius atitinkamų matmenų gelžbetoninius gaminius (atraminį žiedą, perdengimo plokštę, DN 700 mm landą su lipynėmis, šulinio dangtį). Siūlės tarp gelžbetoninių gaminių ir stiklo pluošto konstrukcijų turi būti užsandarinamos. Stiprinant stiklo pluošto šulinio dugną ir vidines sienas naudojama Poliurea elastomeras ar analogiška medžiaga. Poliurea tai į plastiką ar gumą panaši medžiaga, pasižyminti dideliu elastingumu, paviršiaus sustiprinimu ir atsparumu trinčiai.

Stiprinant stiklo pluošto šulinio dugną bei sienas laikytis konkretaus gamintojo nurodymų paviršiaus paruošimui bei medžiagos padengimo reikalavimams.

4.3. LIETAUS SURINKIMO ŠULINIAI

Lietaus surinkimo šulinėliai įrengiami gatvių sankryžose, automobilių parkavimo aikštelėse, tiesiog gatvėse, žemesnėse parkų ir kiemų vietose. Šulinėlių grotelės turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga. Lietaus šulinėlių išdėstymas priklauso nuo gatvės (aikštelės) išilginio nuolydžio, nuotėkio ploto ir apskaičiuojamas, imant nuotėkio srauto plotį prieš šulinėlius iki 2 m.

Visi lietaus trapai turi atitikti LST EN 124 standarto keliamus reikalavimus.

G/b šulinėliai

Gelžbetoniniai lietaus surinkimo šulinėliai rengiami iš D700 skersmens žiedų su dugnu (nusodinimo dalis ≥0,3m), dengiami apvaliomis arba bordiūrinėmis grotelėmis plaukiojančio tipo. Bordiūrinė lietaus surinkimo grotelė turi būti pagaminta iš kaliojo ketaus su automatiniu užraktu bei atverčiamų grotelių fiksavimo mechanizmu. Grotelių apkrovos klasė D400/40T, plyšių sąlyginis plotas – 700 cm^2.

Gelžbetoniniai lietaus surinkimo šulinėliai taip pat rengiami iš D1000 skersmens žiedų su konusiniu žiedu D700/1000, su dugnu (nusodinimo dalis ≥0,3m), dengiami kupolinėmis grotelėmis. Grotelės turi būti pagamintos gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą. Grotelių apkrovos klasė D400, aukštis 100mm, plyšių sąlyginis plotas 1443 cm^2.

PP šulinėliai

Lietaus surinkimo šulinėliai projektuojami iš PP gofruotų vamzdžių su dugnu, apvaliomis arba bordiūrinėmis ketinėmis grotelėmis plaukiojančio tipo, bei pakabinamo tipo rėmu, kurių apkrovos klasė D400. Šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprių PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu.

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą.

Atšakų nuolydis į kolektorių 0,02÷0,05. Vamzdžio skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 200 mm.

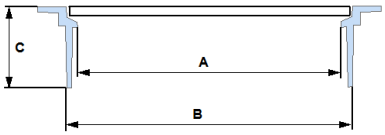
Vietose, kur nuotakai iš trapų į kolektorių šulinius pasijungia ≥0,3m. matuojant nuo latako viršaus, rengiami vertikalaus kritimo stovai. Stovo diametras turi būti toks pat, kaip ir pačio nuotako. Kai šulinio diametras ≥1500mm, rengiami vidiniai perkritimo stovai, kai šulinio diametras 1000mm, rengiami išoriniai perkritimo stovai

TS 05. ŠULINIŲ LIUKAI SU DANGČIAIS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 124-1:2015 ir LST EN 124-2:2015 arba lygiaverčiai.
2.	Liuko elementai	1. Liuko rėmas; 2. Dangtis; 3. Tarpinė.
3.	Medžiaga	1. Ketus su plokšteliniu grafitu pagal LST EN 1561 arba lygiavertis; 2. Ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 arba lygiavertis.
4.	Liuko ir dangčio konstrukcija	• Dangtis ir rėmas turi būti apvalus; • Dangtis turi būti išimamas iš rėmo; • Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); • Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui; • Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą; • Liuko atidarymas be specialios konstrukcijos rakto. Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti: • Ištisinė, amortizuojanti; • Keičiama; • Užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bildesio; • Atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta: • Rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechaniškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis.
5.	Dangčio svoris	• Dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų

		sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); • D400 apkrovos klasės – ne mažesnis kaip 200 kg/m^2.
6.	Rėmo aukštis (pav. 1, C)	1. Plaukiojančio tipo ne mažiau kaip 160 mm; 2. Neplaukiojančio tipo D400 apkrovos klasės ne mažiau kaip 100 mm, B125 apkrovos klasės ne mažiau kaip 75 mm.
7.	Dangčio angos diametras („Clear opening“, pav. 1, A)	Nuo 600 mm iki 610 mm.
8.	Liuko diametras (plaukiojančio tipo liukams) (pav. 1, B)	Nuo 670 mm iki 700 mm.
9.	Liuko dangčio ir rėmo paviršius turi būti paženklintas patvariais ir aiškiais užrašais:	• Standartas (pvz., EN 124); • Liuko apkrovos klasė (pvz., D400); • Gamintojo pavadinimas, ženklas; • Užrašas: „Nuotekos“ arba „Vanduo“ (pagal paskirtį); • Miesto pavadinimas, pvz.: „Vilnius“ (nurodoma užsakant); • Gaminio pavadinimas/numeris. Užrašai turi atitikti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2005-02-14 įsakyme Nr. 30-222 „dėl Vilniaus požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklinimo” nustatytus reikalavimus.
Dokumentai		
10.	Dokumentai, pateikiami pirkimo metu	• Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); • Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.
11.	Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas	• Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); • Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.
Pasirenkami parametrai		
12.	Dangčio ir liuko rėmo tipai	Nurodoma užsakant: 1. Su ventiliacijos anga; 2. Be ventiliacijos angos. Nurodoma užsakant: 1. Plaukiojančio tipo; 2. Neplaukiojančio tipo.
13.	Apkrovos klasė	Nurodoma užsakant: • B 125 (ne žemesnė); • D 400 (ne žemesnė).

Pav. 1, Liuko matmenys:



TS 06. DANGTIS POŽEMINEI SKLENDEI „KAPA“

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	„Kapos“ atsparumas karščiui	≥ +150 ºC.
2.	„Kapos“ dangčio medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį; Dangčio tvirtinimo varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės nei A2 klasės pagal ISO3506-1:2009
3.	„Kapos“ korpuso medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertis; Arba plastikas (PE HD) arba lygiavertė medžiaga;
4.	„Kapos“ atraminės plokštės medžiaga	Plastikas (PE HD) arba lygiavertė medžiaga;
5.	Korpuso ir dangčio vidaus ir išorės padengimas	Ketinės dalys dengiamos bitumu arba lygiaverte medžiaga;
6.	„Kapos“ dangtelio skersmuo	Ne mažiau 150 mm;
7.	„Kapos“ atraminės plokštės fiksavimas	Turi turėti prailginimo veleno fiksavimo mechanizmą, nebent to nereikalauja prailginimo veleno gamintojas.
Dokumentai		
8.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.).
9.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.).
Pasirenkamas parametras		
10.	Tipas	Nurodoma užsakant: • Plaukiojančio tipo (kai montuojama asfalto dangoje); • Neplaukiojančio tipo (kai montuojama šaligatviuose, žalioje vejoje).

TS 07. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Stovo medžiaga	Apvalus cinkuotas plieninis vamzdis ≥Ø32 mm diametro; Sienelių storis ≥2,9 mm; Aukštis nuo 1,3 m. iki 1,7 m.;
2.	Lentelės medžiaga	Lentelės matmenys 140 x 100 mm (galima paklaida +/- 10 proc.); Pagamintos iš ASA termoplastiko arba kitos lygiavertės medžiagos; Vandentiekiui – mėlyna lentelė su baltomis raidėmis; Nuotekoms – žalia lentelė su baltomis raidėmis; Hidrantams – raudona lentelė su baltomis raidėmis.
Dokumentai		
3.	Dokumentai, pateikiami pirkimo metu	Eksploatacinių savybių deklaracija pagal STR 1.01.04:2015.
4.	Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija pagal STR 1.01.04:2015.

TS 08. TINKLŲ KLOJIMAS

8.1. Vamzdžių klojimas tranšėjiniu metodu.

Kur gruntai birūs ar nėra galimybės kasti nuožulnius šlaitus – naudojami klojiniai. Montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą.

Tranšėjinis tinklų klojimas. Kasant tranšėjas normalaus drėgnumo rišliuose gruntuose iki 3,0 m gylio, sienos ramstomos horizontaliai išdėstant lentas su tarpais, o kasant gilesnes kaip 3,0 m - ramstoma vientisa lentų siena. Vientisai ramstomos biriuose arba padidinto drėgnumo gruntuose iškastų tranšėjų sienos. Iškasų sienos, vamzdynų įrengimui, kurių gylis yra apie 3,0 m. ramstyti lentomis reikia tik klojant vamzdynus arti "taškinių" (augančių medžių, el.atramų ir t.t.) kliūčių. Klojant vamzdynus miesto gatvėmis (išilgai gatvės) iškasų sienų ramstymui naudoti inventorinius išramstymus. Kasamų iki 5,0 m gylio tranšėjų sienos turi būti tvirtinamos inventoriniais ramstymo elementais, o gilesnių kaip 5,0 m tranšėjų sienų tvirtinimą reikia patikrinti skaičiavimais. Duobių ir tranšėjų, kurias reikia išramstyti, dugno plotis nustatomas įvertinant išramstymo konstrukcijų, betoninių, gelžbetoninių ar kitokių konstrukcijų, vamzdynų bei klojinių matmenis, izoliacijos įrengimo technologijas, pridedant abiejose pusėse ne mažiau kaip po 0,20 m. Montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą.

PVC vamzdžių klojimas žemės grunte atliekamas prisilaikant vamzdžių tiekėjo rekomendacijų. Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrenkimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių. Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 10 mm, išskyrus vamzdyno atkarpas klojamas minimaliu nuolydžiu, pagal taisyklę 1/DN. Šiose atkarpose turi būti išlaikomas minimalus nuolydis. Nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ±10 cm.

Vamzdynų pagrindai rengiami atsižvelgiant į inžinerinių geologinių tyrimų išvadas. Jei rengiant pagrindą, tranšėjoje renkasi gruntiniai vandenys, būtina juos pašalinti. Tam gali būti rengiamos prieduobės, naudojami siurbliai, esant itin vandeningam gruntui – naudojami adatiniai filtrai ar kitokie mechanizmai. Vamzdyno paklojimui sutankinamas tranšėjos dugnas, supilamas 100 mm aukščio smėlio pagrindas. Išlyginamasis pagrindas po vamzdžiais turi būti išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai ir atitiktų projektinį klojamo vamzdyno nuolydį, bei kruopščiai sutankintas, E_{v2}≥45MPa.

PVC vamzdžiai montuojami jungiant juos movomis su guminėmis sandarinimo tarpinėmis. Montažo metu tranšėjoje atliekant žemės kasimo darbus PVC vamzdžių laisvieji galai laikinai dengiami PVC aklėmis. Aplinkinis užpildo sluoksnis ir 30 cm sluoksnis virš vamzdžio turi būti sutankintas E_{v2}≥45Mpa. Aukščiau pilamas gruntas ne storesniais nei 0,5m sluoksniais, tankinamas ir turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys). Gruntą galima sutankinti, naudojant įvairią įrangą arba sutankinti kojomis.

Išlyginamajam sluoksniui ir užpildui negalima naudoti medžiagų, turinčių aštrių nuolaužų, grunto dalelės neturi viršyti 16 mm, grunto medžiaga neturi būti sušalusi, o 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%.

Projektuojamos lietaus kanalizacijos linijoje statomi surenkami g/b apžiūros šuliniai. G/b šulinio pagrindas klojamas ant paruošto 100 mm smėlio pagrindo projektiniame šulinio pastatymo gylyje. Užbaigus linijos montažo darbus g/b šulinių siūlės užglaistomos betoniniu skiediniu ar kitais vandeniui nelaidžiais sandarinimo mišiniais. Jei gruntinis vanduo aukštas – išorinė šulinio dalis tepama bitumine hidroizoliacija. Baigtas montuoti šulinys užpilamas normalaus drėgnumo grunto sluoksniais ir sutankinamas.

8.2. Betranšėjis tinklų klojimas.

Vamzdžių dėklų (futliarų) stumimas-gręžimas

Įrengiami plieninių vamdžių dėklai požeminių komunikacijų susikirtimuose su keliais, geležinkeliais ir kitomis kliūtimis, naudojant hidraulinius sraigtinio tipo įrenginius/presus. Įrengiamų plieninių dėklų pritaikymo ir panaudojimo sritys gali būti labai įvairios, tokios kaip: vandentiekio ir nuotekų tinklų

tiesimas, dujotiekio, šiluminių ir elektros perdavimo trasų tiesimas, vandens pralaidų įrengimas ir daugelyje kitų su požemine statyba susijusių darbų.

Technologiniai privalumai

- Darbų metu išgaunamas daug didesnis darbų našumas, kas užsakovui leidžia daug greičiau įgyvendinti turimą projektą.
- Įranga yra gana kompaktiška, todėl darbų metu eksploatuojama neužstatant didesnių vietovės plotų.
- Galimybė stebėti vamzdžių judėjimo trajektoriją.
- Naudojant šią technologiją vamzdynai gali būti įrengiami tiesiai į esamus šulinius ar kameras jų nesuardant.
- Technologija darbų metu nesukelia vibracijos.

Iš įrengtos 8 arba 13 m darbinės duobės, stumiami 3 arba 6 m atkarpų plieniniai vamzdžiai. Gruntas iš stumiamų vamzdžių šalinamas jų viduje gulinčių sraigtų pagalba, ant kurių pritvirtinama gręžimo galva. Gręžimo galvą spaudžiant į gruntą pradedamas gręžimas. Mašinai judant bėgiais spaudimas vyksta, hidraulinių stūmoklių pagalba. Prie kiekvieno įstumto vamzdžio virinamos vis naujos plieninių vamzdžių atkarpos, bei prijungiami sraigtai. Procesas vyksta tol, kol pasiekiama paruošta priėmimo duobė.

Horizontalus valdomas gręžimas

Naudojamas įrengiant slėginius ar savitakinius vamzdynus arba dėklus vamzdynams ir kabeliams po upėmis, tvenkiniais, keliais, gatvėmis ar geležinkeliais.

Valdomam gręžimui turi būti naudojama atitinkamos mašinos ir įrengimai, užtikrinantys vamzdžio paklojimo tikslumą pagal projekte nurodytus parametrus. Nustačius, kad vamzdis neleistinai nukrypo nuo projekte nurodytos krypties ir nuolydžio dėl ko vamzdynas negalės tinkamai funkcionuoti, ar pažeidė kitas inžinerines komunikacijas, Rangovas privalės savo sąskaita ištaisyti padarytą broką ir atstatyti sugadintas inžinerines komunikacijas bei susimokėti skirtas baudas ir padengti sugadintų inžinerinių komunikacijų savininkų nuostolius (jeigu tokių būtų).

Vykdant darbus netranšėjiniu būdu, laikytis šiems darbams nustatytų reikalavimų.

TS 09. ATLIEKOS

Darbų vykdymo ir baigimo metu Rangovas saugo aplinką objekte ir aplink jį nuo užteršimo. Jis taip pat surenka visas atliekas, gamybos ir komunalinius teršalus ir transportuoja juos į valdžios institucijų patvirtintą sąvartyną. Rangovas atsako, kad toksiškos medžiagos ar skysčiai nepatektų į orą, vandenį ir žemės plotą statybos vietoje ar arti jos ir apsaugos Užsakovą nuo bet kokių jam reiškiamų pretenzijų ar įsipareigojimų.

Vykdant statybos darbus, numatomas atliekų susidarymas. Šias atliekas planuojama tvarkyti remiantis LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ patvirtintomis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“, įvertinant susidarysiančių atliekų kiekius, jų tvarkymo, šalinimo ar panaudojimo būdus.

Visos statybos laikotarpiu susidarysiančios atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams (įmonėms ar kitiems juridiniams asmenims, kurie tvarko atliekas pagal Atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimus).

TS 010. VAMZDYNŲ IR ŠULINIŲ BANDYMAS IR PRIĖMIMAS

Baigus klojimo darbus, visi vamzdynai ir šuliniai gerai išvalomi ir išplaunami švariu vandeniu.

Visi vamzdynai ir šuliniai patikrinami vizualiai. Šuliniai, neišlaikę vizualinio patikrinimo, išardomi bei perklojami.

Vamzdynų hidraulinis bandymas atliekamas remiantis vamzdynų gamintojo nurodymais, pagal LST EN 1610:2000 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas“.

Siekiant nustatyti pakloto vamzdžio nuolydžio atitikimą projektiniam, galimas vamzdžių ir jų sandūrų deformacijas, ar gruntinio vandens infiltraciją per movas ir pan., paklotus vamzdžius reikia patikrinti TV diagnostine įranga. Diagnostika atliekama visame projektuojamame vamzdyne.

Eksploatuojamų savitakinių vamzdynų apžiūra televizinės aparatūros pagalba turi būti vykdoma ne rečiau kaip kas 10 metų.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	L1 lietaus nuotekų tinklai V.Kudirkos g. (nauja statyba)			
1	Esamų lietaus kanalizacijos g/b šulinių Ø1000-2000 mm demontavimas ir išvežimas	kompl./m^3	4,0/ 9,0	TS 2
2	Esamų lietaus kanalizacijos g/b lietaus surinkimo šulinėlių Ø700mm su grotelėmis demontavimas ir išvežimas	kompl./m^3	18,0/ 7,0	TS 2
3	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d200 demontavimas	m	42	TS 2
4	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d150 demontavimas	m	22	TS 2
5	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d100 demontavimas	m	7	TS 2
6	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d200 injektavimas betono mišiniu	m/ m^3	189/ 5,94	TS 2
7	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d150 injektavimas betono mišiniu	m/ m^3	38/ 0,67	TS 2
8	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d100 injektavimas betono mišiniu	m/ m^3	5/ 0,04	TS 2
9	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m^3 kaušu, pakrovimas į autosavivarčius, vežiojimas 10km atstumu , darbas sąvartoje	m^3	889	TS 8
10	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m^3 kaušu ir rankiniu būdu, supilant vietoje, iš jų:	m^3	3983	TS 8
10.1	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m^3 kaušu supilant vietoje	m^3	3739	TS 8
10.2	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu supilant vietoje	m^3	244	TS 8
11	Kasamų tranšėjų tvirtinimas	m^2	2651	TS 8
12	Tranšėjos dugno tankinimas	m^3	161	TS 8
13	Smėlio pagrindo po vamzdynais įrengimas (10 cm)	m^3	83	TS 8
14	800 mm skersmens PP SN8 klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	m	302	TS 3; TS 8
15	560 mm skersmens PE 100 RC klasės vamzdžių klojimas uždaru būdu	m	113	TS 3; TS 8
16	500 mm skersmens PE 100 RC klasės vamzdžių klojimas uždaru būdu	m	105	TS 3; TS 8

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	L1 lietaus nuotekų tinklai V.Kudirkos g. (nauja statyba)			
17	400 mm skersmens PE 100 RC klasės vamzdžių klojimas uždaru būdu	m	246	TS 3; TS 8
18	355 mm skersmens PE 100 RC klasės vamzdžių klojimas uždaru būdu	m	40	TS 3; TS 8
19	250 mm skersmens lygių PVC SN8 klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	m	5	TS 3; TS 8
20	200 mm skersmens lygių PVC SN8 klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	m	475	TS 3; TS 8
21	Apvalūs g/b šuliniai Ø700mm, komplekte su protarpiais, lipynėmis, betono latakais ir plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN	kompl./m^3	1/ 0,6	TS 4; TS 5; TS 8
22	Apvalūs g/b šuliniai Ø1000mm, komplekte su protarpiais, lipynėmis, betono latakais ir plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN	kompl./m^3	11/ 9,6	TS 4; TS 5; TS 8
23	Apvalūs g/b šuliniai Ø1500mm, komplekte su protarpiais, lipynėmis, betono latakais ir plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN	kompl./m^3	11/ 23,1	TS 4; TS 5; TS 8
24	Apvalūs g/b šuliniai Ø2000mm, komplekte su protarpiais, lipynėmis, betono latakais ir plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN	kompl./m^3	20/ 81,8	TS 4; TS 5; TS 8
25	700 mm skersmens g/b lietaus surinkimo šuliniai su g/b dugnais, H=1.30-2.80m (nusodinimo dalis 0,3m), dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN su bordiūrinio tipo grotelėmis	kompl./m^3	22/ 9,1	TS 4
26	700 mm skersmens g/b lietaus surinkimo šuliniai su g/b dugnais, H=1.30-2.80m (nusodinimo dalis 0,3m), dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN su su apvalios formos grotelėmis	kompl./m^3	24/ 11,0	TS 4
27	425 mm skersmens H=1.30-2.80m (nusodinimo dalis 0,3m) gofruotų plastikinių lietaus šulinių su plastmasiniais dugnais įrengimas, dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN su bordiūrinio tipo grotelėmis	kompl./m	2/ 3,2	TS 4
28	425 mm skersmens H=-3.00m (nusodinimo dalis 0,3m) gofruotų plastikinių lietaus šulinių su plastmasiniais dugnais įrengimas, dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN su apvalios formos grotelėmis	kompl./m	1/ 1,5	TS 4
29	Esamų lietaus nuotekų tinklų perjungimas į naujai projektuojamus šulinius	vnt	12,0	TS 3; TS 8
30	Srauto slopinimo grotos šuliniuose L1-5, L1-6, L1-16, L1-19, L1-19	vnt	5	TS
31	Nuožulnių latakų įrengimas šuliniuose L1-9, L1-18	vnt	2	TS
32	355 mm skersmens PE 100 RC klasės vamzdžiai kritimo stovams	m	2	TS 3
33	PE trišakis Ø355/355 kritimo stovų įrengimui	vnt	1,0	TS 3
34	250 mm skersmens lygūs PVC vamzdžiai kritimo stovams	m	1	TS 3
35	PVC trišakis Ø250/250 kritimo stovų įrengimui	vnt	1,0	TS 3

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	L1 lietaus nuotekų tinklai V.Kudirkos g. (nauja statyba)			
36	PVC 90° alkūnė Ø250 kritimo stovų įrengimui	vnt	1,0	TS 3
37	200 mm skersmens lygūs PVC vamzdžiai kritimo stovams	m	76	TS 3
38	PVC trišakis Ø200/200 kritimo stovų įrengimui	vnt	46,0	TS 3
39	PVC 90° alkūnė Ø200 kritimo stovų įrengimui	vnt	46,0	TS 3
40	Sumontuotų tinklų praplovimas vandeniu, hidraulinis bandymas ir TV diagnostika	m	1286	TS 10
41	Šulinių žymėjimo ženklai	vnt	43,0	TS 7
42	Smėlingo grunto aplink vamzdynus įrengimas	m^3	640	TS 8
43	Likusios tranšėjos dalies užpilimas II gr. gruntu	m^3	3983	TS 8
44	II gr. grunto ir apsauginio sluoksnio tankinimas vibroplūktuvais	m^3	4706	TS 8
45	Esamų lietaus nuotekų surinkimo šulinėlių liukų aukščių sureguliavimas g/b žiedais, jų keitimas naujais plaukiojančio tipo 40t ketiniais liukais su apvalios formos grotelėmis	vnt.	2,0	TS 4; TS 5; TS 8
46	Esamų vandentiekio/nuotekų šalinimo tinklų šulinių liukų aukščių sureguliavimas g/b žiedais, jų keitimas naujais plaukiojančio tipo 40t ketiniais liukais ir komunikacijos žyminčių stulpelių įrengimas	vnt.	46,0	TS 4; TS 5; TS 8
47	Esamų vandentiekio/nuotekų šalinimo tinklų šulinių liukų aukščių sureguliavimas g/b žiedais, jų keitimas naujais plaukiojančio tipo 12,5t ketiniais liukais ir komunikacijos žyminčių stulpelių įrengimas	vnt.	6,0	TS 4; TS 5; TS 8
48	Esamų vandentiekio/nuotekų šalinimo tinklų požeminių sklendžių dangčių ("kapų") keitimas naujomis, jų aukščių sureguliavimas ir komunikacijos žyminčių stulpelių įrengimas	vnt.	12,0	TS 6
49	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d200 užaklinimas šuliniuose	vnt	7	TS 2
50	Skylių užtaisymas šuliniuose po tinklų demontavimo betonu C30/37 W12	kompl./m^3	3/ 0,5	TS 2
51	Skylių užtaisymas mišriojo nuotakyno kolektoriuje su betono mišiniu C30/37 W12	kompl./m^3	3/ 1,0	TS 2
52	Skylių užtaisymas keraminiuose buitinių nuotekų vamzdžiuose d150-d350 su perėjimu keramika-PVC ir PVC SN8 akle	vnt	11	TS 2
53	Statybinių šiukšlių (demontuotų šulinių, vamzdžių betono) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km	t	47	TS 2

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	LR1 lietaus nuotekų tinklai V. Kudirkos g. (statinio rekonstravimas Unik. Nr. 4400-6048-8190)			
1	Esamų lietaus kanalizacijos g/b šulinių Ø1000-2000 mm demontavimas ir išvežimas	kompl./m^3	16,0/ 30,4	TS 2
2	Esamų lietaus kanalizacijos g/b lietaus surinkimo šulinėlių Ø700mm su grotelėmis demontavimas ir išvežimas	kompl./m^3	21,0/ 8,1	TS 2
3	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d400 demontavimas	m	121	TS 2

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	LR1 lietaus nuotekų tinklai V. Kudirkos g. (statinio rekonstravimas Unik. Nr. 4400-6048-8190)			
4	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d350 demontavimas	m	120	TS 2
5	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d200 demontavimas	m	174	TS 2
6	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d150 demontavimas	m	11	TS 2
7	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d200 injektavimas betono mišiniu	m/ m^3	100/ 3,14	TS 2
8	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d150 injektavimas betono mišiniu	m/ m^3	10/ 0,18	TS 2
9	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d100 injektavimas betono mišiniu	m/ m^3	13/ 0,1	TS 2
10	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m^3 kaušu, pakrovimas į autosavivarčius, vežiojimas 10km atstumu , darbas sąvartoje	m^3	881	TS 8
11	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m^3 kaušu ir rankiniu būdu, supilant vietoje, iš jų:	m^3	3885	TS 8
11.1	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m^3 kaušu supilant vietoje	m^3	3646	TS 8
11.2	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu supilant vietoje	m^3	238	TS 8
12	Kasamų tranšėjų tvirtinimas	m^2	2774	TS 8
13	Tranšėjos dugno tankinimas	m^3	142	TS 8
14	Smėlio pagrindo po vamzdynais įrengimas (10 cm)	m^3	72	TS 8
15	1000 mm skersmens PP SN8 klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	m	14	TS 3; TS 8
16	800 mm skersmens PP SN8 klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	m	324	TS 3; TS 8
17	200 mm skersmens lygių PVC SN8 klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	m	259	TS 3; TS 8
17.1	200 mm skersmens PE 100 RC klasės vamzdžių klojimas uždaru būdu	m	13	TS 3; TS 8
18	160 mm skersmens lygių PVC SN8 klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	m	2	TS 3; TS 8
19	110 mm skersmens lygių PVC SN8 klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	m	18	TS 3; TS 8
20	Apvalūs g/b šuliniai Ø2000mm, komplekte su protarpiais, lipynėmis, betono latakais ir plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN	kompl./m^3	9/ 35,5	TS 4; TS 5; TS 8
20.1	425 mm skersmens H=1.70m gofruotų plastikinių lietaus šulinių su plastmasiniais dugnais įrengimas, dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN	kompl./m	2/ 4,3	TS 4
21	700 mm skersmens g/b lietaus surinkimo šuliniai su g/b dugnais, H=1.50-2.40m (nusodinimo dalis 0,3m), dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN su bordiūrinio tipo grotelėmis	kompl./m^3	12/ 5,2	TS 4

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	LR1 lietaus nuotekų tinklai V. Kudirkos g. (statinio rekonstravimas Unik. Nr. 4400-6048-8190)			
22	700 mm skersmens g/b lietaus surinkimo šuliniai su g/b dugnais, H=2.20m (nusodinimo dalis 0,3m), dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN su su apvalios formos grotelėmis	kompl./m^3	1/ 0,5	TS 4
23	425 mm skersmens H=2.20m (nusodinimo dalis 0,3m) gofruotų plastikinių lietaus šulinių su plastmasiniais dugnais įrengimas, dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN su bordiūrinio tipo grotelėmis	kompl./m	1/ 2,2	TS 4
24	1000 mm skersmens g/b lietaus surinkimo šuliniai su g/b dugnais, H=2.00 m – 2.90 m (nusodinimo dalis 0,3m), dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN su su apvalios formos grotelėmis	kompl./m^3	9/ 7,6	TS 4
25	Betoninis vandens nubėgimo latakas (Išmatavimai: ilgis 400mm, plotis 500mm, aukštis 240 mm)	m	351,0	TS 4
26	Anksčiau suprojektuotų/Esamų lietaus nuotekų tinklų d160 perjungimas į rekonstruojamus šulinius (LR1-21)	vnt	1,0	TS 3; TS 8
27	Anksčiau suprojektuotų/Esamų lietaus nuotekų tinklų d200 perjungimas į rekonstruojamus šulinius (LR1-23)	vnt	1,0	TS 3; TS 8
28	Anksčiau suprojektuotų/Esamų lietaus nuotekų tinklų d315 perjungimas į rekonstruojamus šulinius (LR1-26)	vnt	1,0	TS 3; TS 8
29	Anksčiau suprojektuotų/Esamų lietaus nuotekų tinklų d400 perjungimas į naujai projektuojamus šulinius (LR1-29)	vnt	1,0	TS 3; TS 8
30	Anksčiau suprojektuoto/esamo debito srauto reguliatoriaus permontavimas šulinyje (L1A-3a)	vnt	1,0	TS 3; TS 8
31	Srauto slopinimo grotos šuliniuose LR1-21, LR1-24, L1-26, LR1-29	vnt	4	TS
32	200 mm skersmens lygūs PVC vamzdžiai kritimo stovams	m	15	TS 3
33	PVC trišakis Ø200/200 kritimo stovų įrengimui	vnt	12,0	TS 3
34	PVC 90° alkūnė Ø200 kritimo stovų įrengimui	vnt	12,0	TS 3
35	110 mm skersmens lygūs PVC vamzdžiai kritimo stovams	m	1	TS 3
36	PVC trišakis Ø110/110 kritimo stovų įrengimui	vnt	1,0	TS 3
37	PVC 90° alkūnė Ø110 kritimo stovų įrengimui	vnt	1,0	TS 3
38	Sumontuotų tinklų praplovimas vandeniu, hidraulinis bandymas ir TV diagnostika	m	630	TS 10
39	Šulinių žymėjimo ženklai	vnt	11,0	TS 7
40	Smėlingo grunto aplink vamzdynus įrengimas	m^3	613	TS 8
41	Likusios tranšėjos dalies užpilimas II gr. gruntu	m^3	3885	TS 8
42	II gr. grunto ir apsauginio sluoksnio tankinimas vibroplūktuvais	m^3	4571	TS 8
43	Esamų vandentiekio/nuotekų šalinimo tinklų šulinių liukų aukščių sureguliavimas g/b žiedais, jų keitimas naujais plaukiojančio tipo 40t ketiniais liukais ir komunikacijos žyminčių stulpelių įrengimas	vnt.	4,0	TS 4; TS 5; TS 8

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	LR1 lietaus nuotekų tinklai V. Kudirkos g. (statinio rekonstravimas Unik. Nr. 4400-6048-8190)			
44	Esamų vandentiekio/nuotekų šalinimo tinklų šulinių liukų aukščių sureguliavimas g/b žiedais, jų keitimas naujais plaukiojančio tipo 12,5t ketiniais liukais ir komunikacijos žyminčių stulpelių įrengimas	vnt.	5,0	TS 4; TS 5; TS 8
45	Esamų vandentiekio/nuotekų šalinimo tinklų požeminių sklendžių dangčių ("kapų") keitimas naujomis, jų aukščių sureguliavimas ir komunikacijos žyminčių stulpelių įrengimas	vnt.	1,0	TS 6
46	Betoninis vejos bordiūras 1000x80x300 mm, apvalių grotelių atvirame latake įrengimui (žr. brėž. NŠ.B-16)	m	28,0	TS
47	Betonas C30/37 apvalių grotelių atvirame latake apibetonavimui (žr. brėž. NŠ.B-16)	m^3	5,0	TS
48	Statybinių šiukšlių (demontuotų šulinių, vamzdžių betono) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km	t	180	TS 2

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	L1 lietaus nuotekų tinklai J.Jasinkio g. - Pakalnės g. (nauja statyba)			
1	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d200 demontavimas	m	3	TS 2
2	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d150 demontavimas	m	13	TS 2
3	Esamų lietaus kanalizacijos vamzdynų d200 injektavimas betono mišiniu	m/ m^3	15/ 0,47	TS 2
4	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m^3 kaušu, pakrovimas į autosavivarčius, vežiojimas 10km atstumu , darbas sąvartoje	m^3	1183	TS 8
5	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m^3 kaušu ir rankiniu būdu, supilant vietoje, iš jų:	m^3	3658	TS 8
5.1	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m^3 kaušu supilant vietoje	m^3	3416	TS 8
5.2	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu supilant vietoje	m^3	242	TS 8
6	Kasamų tranšėjų tvirtinimas (išramstymas)	m^2	2923	TS 8
7	Tranšėjos dugno tankinimas	m^3	125	TS 8
8	Smėlio pagrindo po vamzdynais įrengimas (10 cm)	m^3	64	TS 8
9	1200 mm skersmens GRP SN10 000 vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	m	329	TS 3; TS 8
10	355 mm skersmens PE 100 RC klasės vamzdžių klojimas uždaru būdu	m	16	TS 3; TS 8
11	200 mm skersmens lygių PVC SN8 klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	m	42	TS 3; TS 8
12	1400 mm skersmens plieninis dėklas ir jo įrengimas uždaru būdu (stūmimo-gręžimo) atkarpoje tarp L1-32 ir L1-33	m	8	TS 3; TS 8
13	Apvalūs GRP stiklo pluoštu armuoti šuliniai Ø1000mm, komplekte su g/b perdanga, g/b atraminiu žiedu ir landa su gamykloje įlietomis lipynėmis, plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN	kompl./m	9/ 39,0	TS 4; TS 5; TS 8

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	L1 lietaus nuotekų tinklai J.Jasinkio g. - Pakalnės g. (nauja statyba)			
14	Apvalūs GRP stiklo pluoštu armuoti šuliniai Ø2000mm, komplekte su g/b perdanga, g/b atraminiu žiedu ir landa su gamykloje įlietomis lipynėmis, plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN	kompl./m	1/ 4,1	TS 4; TS 5; TS 8
15	Apvalūs g/b šuliniai Ø1000mm, komplekte su protarpiais, lipynėmis, betono latakais ir plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN	kompl./m^3	1/ 1,0	TS 4; TS 5; TS 8
16	700 mm skersmens g/b lietaus surinkimo šuliniai su g/b dugnais, H=2.70m (nusodinimo dalis 0,3m), dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN su bordiūrinio tipo grotelėmis	kompl./m^3	1/ 0,6	TS 4
16.1	700 mm skersmens g/b lietaus surinkimo šuliniai su g/b dugnais, H=1.50 (nusodinimo dalis 0,3m), dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400kN su su apvalios formos grotelėmis	kompl./m^3	1/ 0,4	TS 4
17	Esamų g/b trapų (mazgai L1-30-1, L1-31-1, L1-31-2) Jasinskio g. ir Pakalnės g. perjungimas į naujai projektuojamus GRP šulinius	vnt	3,0	TS 3; TS 8
18	Prisijungimas prie esamų lietaus nuotekų tinklų d1200, esamo šulinio vietoje įrengiant naują GRP šulinį	vnt	1,0	TS 3; TS 8
19	Sumontuotų tinklų praplovimas vandeniu, hidraulinis bandymas ir TV diagnostika	m	387	TS 10
20	Šulinių žymėjimo ženklai	vnt	11,0	TS 7
21	Smėlingo grunto aplink vamzdynus įrengimas	m^3	746	TS 8
22	Likusios tranšėjos dalies užpilimas II gr. gruntu	m^3	3658	TS 8
23	II gr. grunto ir apsauginio sluoksnio tankinimas vibroplūktuvais	m^3	4468	TS 8
24	Skylių užtaisymas mišriojo nuotakyno kolektoriuje su betono mišiniu C30/37 W12	kompl./m^3	5/ 1,7	TS 2
25	Esamų nuotekų šalinimo tinklų šulinių liukų aukščių sureguliavimas g/b žiedais, jų keitimas naujais plaukiojančio tipo 40t ketiniais liukais ir komunikacijos žyminčių stulpelių įrengimas	vnt.	1,0	TS 4; TS 5; TS 8
26	Statybinių šiukšlių (demontuotų šulinių, vamzdžių betono) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km	t	2	TS 2

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	Dangų ardymas ir atstatymas[1]			
1	Esamos asfaltbetonio dangos išardymas važiuojamojoje dalyje	m^2	1680	Žiūrėti lygiagrečiai rengiamo V. Kudirkos gatvės kapitalinio remonto projekto
1.1	Esamos asfaltbetonio dangos nufrezavimas h=0,04 m	m^2	375	
2	Grįžtamosios medžiagos (išardytas asfaltas - išvežimui)	m^2	1680	
3	Esamos betoninės (plytelės, trinkelės) dangos ardymas	m^2	35	

Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
	Dangų ardymas ir atstatymas[1]			
4	Statybinių šiukšlių pakrovimas ir išvežimas iki 10 km	t	550	SD dalies TS. Projekto numeris AT-21S-1767.
5	**J. Jasinskio g. DK 10** DK 10 klasės dangos konstrukcija (skaldos pagrindo sl.): Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S 0,04 m; Asfalto apatinis sluoksnis iš mišinio AC 16 AS 0,08 m; Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PS 0,10 m; Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (E_{V2} ≥150 MPa) 0,20 m; Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis k≥1,0x10^{-5} m/s, (E_{V2} ≥100 MPa) 0,56 m; Esamas sankasos posluoksnio gruntas, (E_{V2} ≥45 MPa).	m^2	480	
6	**Pakalnės g.** DK 0,1 klasės dangos konstrukcija (skaldos pagrindo sl.): Asfalto dangos-pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 16 PD 0,10 m; Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (E_{V2} ≥100 MPa) 0,20 m; Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis k≥1,0x10^{-5} m/s, (E_{V2} ≥80 MPa) 0,40 m; Esamas sankasos posluoksnio gruntas, (E_{V2} ≥45 MPa).	m^2	1200	
7	**J. Jasinskio g. ir Pakalnės g.** Pėsčiųjų takų dangos konstrukcija: Betoninės plytelės 375x375x80 0,08 m; Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5 0,03 m; Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (EV2 ≥100 Mpa) 0,15m; Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis 0,19 m; Esamas sankasos gruntas (EV2 ≥30 Mpa).	m^2	35	
8	**J. Jasinskio g. DK 10 viršutinio asfalto dangos sluoksnio atnaujinimas, įvertinus visus lydinčius darbus** Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S 0,04 m;	m^2	375	

Pastabos:

1 - Jei statybos darbų metu lygiagrečiai bus vykdomi kito projekto „Jasinskio gatvės atkarpos tarp Vinco Kudirkos ir Pakalnės gatvių bei J. Jasinskio, Dainavos, Pakalnės gatvių sankryžos ir J. Jasinskio, Vinco Kudirkos, Pamėnkalnio gatvių sankryžos kapitalinio remonto techninis projektas“ darbai, Rangovas turi susitikslinti su Užsakovu darbų eiliškumą ir dangų atstatymo poreikį. Esant poreikiui darbo projekte turi būti tikslinamas dangų atstatymo sąnaudų kiekių žiniaraštis.

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
INFRASTRUKTŪROS GRUPĖ

PRITARIU
Infrastruktūros grupės
Vadovas
Ilja Karužis

TECHNINĖ PROJEKTAVIMO DARBŲ UŽDUOTIS IR PASLAUGŲ APIMTIS

20__ m._____ _____d. Nr. A358- /24 (2.9.4.5E-INF)

1. **Statinio (statinių grupės) pavadinimas, adresas**
Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., V. Kudirkos g. sankryžoje, J. Jasinskio g., Pakalnės g. Vilniaus m., statybos projektas (gali būti tikslinamas projektavimo metu)

2. **Statinio paskirtis** (grupė ir pogrupis pagal STR 1.01.03:2017)
Inžineriniai tinklai (gali būti tikslinama projektavimo metu)

3. **Statinio kategorija** (Nustatoma vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)
Ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis (gali būti tikslinama projektavimo metu)

4. **Statinio projekto rengimo etapas** (pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
Techninis projektas

5. **Statybos rūšis** (pagal STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“)
Nauja statyba (gali būti tikslinama projektavimo metu)

6. **Projektavimo paslaugų apimtis** *Projektavimo paslaugos, kurias Projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymą, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.*

6.1. *Užsakyti ir gauti topografinius, geologinius ir kitus reikalingus tyrinėjimus;*

6.2. *Užsakyti ir gauti specialiąsias, inžinerinių tinklų apsaugojimo, projektavimo ir kitas sąlygas;*

6.3. *Parengti projektą, sprendinius derinti teisės aktais nustatyta tvarka (gauti inžinerinių statinių savininkų ar valdytojų pritarimus (derinimus) projekto sprendiniams pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimus, gretimų sklypų savininkų sutikimus);*

6.4. *Informuoti visuomenę apie statinio projektavimą pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus (kai privaloma);*

6.5. *Derinti sprendinius su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros grupe prieš teikiant projektą bendrajai ekspertizei atlikti (kai privaloma);*

6.6. *Pataisyti projektą pagal bendrosios ekspertizės akto privalomas pastabas (kai privaloma pagal SĮ 34 str. 1 d., 2 d.);*

6.7. *Įkelti projektą į IS „Infostatyba“ ir gauti statybą leidžiantį dokumentą (pagal SĮ 27 str.)*

7. **Statytojo (užsakovo) techninė specifikacija** *Pateikta priede Nr.1*

8. **Projekto dokumentų atlikimo kalba:** *Lietuvių*

9. **Nurodymai projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui**

9.1. *Projekto kompiuterinė laikmena/elektronine versija – 1 egz. Kiekvienos rinkmenos (failo) minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus dydis – 30 MB. Projekto perdavimo aplankai: 00_Eksprertizės aktas; 01_Leidimas su metaduomenimis; 02_Projektuotojo atsisakymas vykdyti PVP (pateikiama kai nenumatyta sutartyje); 03_Projektas pdf, adoc, dwg, word, *.excel, kiti; 04_Darbų kiekių žiniaraščiai (excel); 05_Darbų sąmata; 06_Perdavimo aktas.*

PRIEDAS Nr. 1
Prie statinio projektavimo užduoties „Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., V. Kudirkos g. sankryžoje, J. Jasinskio g., Pakalnės g. Vilniaus m., statybos projektas“ (gali būti tikslinamas projektavimo metu)

STATYTOJO (UŽSAKOVO) TECHNINĖ SPECIFIKACIJA*

1. Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai

1.1. Projektą rengti vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, higienos normomis.

1.2. 2021-04-15 sutartimis Nr. A64-114/21.

1.3. 2023-10-12 INŽINERINIŲ STATINIŲ PROJEKTŲ IR PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VERTINIMO DARBO GRUPĖS PASITARIMO protokolo Nr. A121-27537/23(2.1.76E-INF) nutarimu.

1.4. Grafiniu /informaciniu medžių žymėjimu plane ir medžių inventorizacijos lentele, lentelės sudėtis - Vilniaus miesto savivaldybė - Želdynai (vilnius.lt)

2. Principiniai funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei):

2.1. Sprendinius pateikti pagal rengiamą *V. Kudirkos gatvės ir Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g. dalių Vilniaus m. kapitalinio remonto projektą*.

2.2. Inžinerinius tinklus projektuoti pagal UAB „GRINDA“ išduotas sąlygas Nr. 20/444.

3. Techninio projekto sudėtis ir apimtis

3.1. Techninio projekto sudėtis ir apimtis turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ aktualios redakcijos 8 ir 12 priedo reikalavimus ir būti pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti, statybos leidimui gauti, kai privaloma pagal Statybos įstatymo 27 str., statybos darbų pirkimui, statybos užbaigimo procedūrai atlikti.

3.2. Statiniai/statinių dalys turi būti suprojektuoti taip, kad, juos pastačius, būtų galima įregistruoti Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje (atnaujinti statinio kadastrinius duomenis).

3.3. Projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šiam objektui, reikalavimai statybos produktams visose projekto dalyse pateikiami su nuoroda į tiems produktams reikalavimus keliančius normatyvinius dokumentus. Specifikacijos neturi proteguoti konkretaus medžiagų tiekėjo (jei statinio savininkas nenurodo techninėje specifikacijoje reikalavimo).

3.4. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose. Tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi būti prieštaravimų.
Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje.

3.5. Sąnaudų žiniaraščiai turi būti pateikiami kiekvienoje projekto dalyje ir atskira sąnaudų žiniaraščių byla, kai stato VMS. Žiniaraščiuose turi būti suskaičiuoti visi darbai, kuriuos statybos rangovas privalės atlikti pagal projektą. Kiekvienas darbas turi būti aprašomas ir sudaromas taip, kad darbų vykdymo metu būtų įmanoma faktiškai pamatuoti atlikto darbo kiekį (žiniaraščiuose darbus ir medžiagas nukreipti į technines specifikacijas).

3.6. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai turi būti pateikti MS Excel*.xls formate, kai statybos darbus atlieka VMS. Kiekviena žiniaraščio pozicija turi būti įrašoma į vieną darbaknygės langelį. Žiniaraščiuose ties kiekvienu darbu būtina atlikti nuorodą į techninę specifikaciją, kurioje būtų pateikiami išsamūs techniniai reikalavimai medžiagoms, įrangai ir darbams.

4. Bendrieji reikalavimai

4.1. Projekto sprendiniai turi būti racionalūs, funkcionalūs ir ekonomiški.

4.2. Projektą derinti su Statytoju, inžinerinių tinklų savininkais/valdytojais, kitomis institucijomis teisės aktų nustatyta tvarka.

4.3. Gauti žemės sklypo bendraturčių rašytinius sutikimus (susitarimus) arba besiribojančių žemės sklypų savininkų ar valdytojų rašytinius sutikimus, jeigu tokie sutikimai (susitarimai) privalomi pagal teisės aktų reikalavimus.

4.4. Paslaugos teikėjas turi užtikrinti kad būtų pateikiami atsakymai į statybų rangos pirkimo metu užduodamus paklausimus ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas. T. y. raštu atsakyti Statytojo elektroninėmis priemonėmis pateiktus klausimus statinių statybos ir darbų rangos pirkimų metu.

4.5. Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai bei projektavimo darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio (-ių) Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne.

4.6. Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, kai statybos darbus atlieka VMS.

**Techninio projekto užduotis gali būti keičiama projektavimo darbų eigoje*.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	ROJEKTAVIMO UŽDUOTIS Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., V. Kudirkos g. sankryžoje, J. Jasinskio g., Pakalnės g. Vilniaus m., statybos projektas
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-09-24 Nr. A358-150/24(2.9.4.5E-INF)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Ilja Karužis, Infrastruktūros grupės vadovas, Infrastruktūros grupė
Sertifikatas išduotas	ILJA KARUŽIS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-24 15:34:47 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-09-24 15:34:59 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-02-01 15:31:22 – 2025-01-30 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-09-24 16:48:30)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-09-24 16:48:30 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė RIMANTAS,KUPLIAUSKAS
Data: 2020-12-11 10:21:04

VILNIUS | GRINDA

TVIRTINU:

Paviršinių nuotekų tinklų departamento vadovas

(Parašas)

Rimantas Kupliauskas

2020-12-11

Objekto pavadinimas:	V. Kudirkos gatvės nuo J. Basanavičiaus g. iki Pamėnkalnio g. kapitalinio remonto ir paviršinių nuotekų tinklų statyba
Objekto adresas:	V. Kudirkos g., Vilnius
Užsakovas / Statytojas:	Vilniaus miesto savivaldybės administracija

TECHNINĖS SĄLYGOS Nr. 20/444

LIETAUS VANDENS, STATYBINIO DRENAŽO NUVEDIMUI (PRIJUNGIMUI) VILNIAUS MIESTE

Lietaus vandens, statybinio drenažo nuvedimui (prijungimui) užsakovas / statytojas privalo:

Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą būtina vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007.04.02 įsakymu Nr. 1D-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ (toliau - Reglamentas) ir statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ galiojančių suvestinių redakcijų reikalavimais.

Paviršines nuotekas nuo V. Kudirkos gatvės galima nuvesti į:

1) Pakalnės g. esantį d 1200 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklą;

2) V. Kudirkos gatvėje esančias paviršinių nuotekų tinklų atkarpas bei mišrių nuotekų tinklus (esama situacija). Būtina gauti UAB „Vilniaus vandenys“ sutikimą, kadangi visos paviršinės nuotekos vėliau suteka į Jasinskio g. esantį magistralinį mišrių nuotekų tinklą.

Projektuojant naują paviršinių nuotekų tinklą V. Kudirkos g. būtina įvertinti aplinkinių teritorijų prijungimo galimybę.

Darbų vykdymo ribose visi šuliniai bei kameros turi atitikti UAB „Ekoprojektas“ LK 2 projektinius sprendinius ir turi būti hidroizoliuoti.

Požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklinimui vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2005.02.14 įsakymu Nr. 30-222 patvirtintais reikalavimais.

Komunikacinių ženklų stovai turi būti nudažyti ar cinkuoto metalo, lentelės – plastiko, jų spalva turi būti atspari aplinkos poveikiui.

Gatvėse lietaus tinklų šulinius projektuoti gelžbetoninius ne mažesnio kaip 1000 mm skersmens (atskiru sutarimu gali būti projektuojami ir kito medžiagiškumo gamykliniai šuliniai), lietaus surinkimo šulinėlius – gelžbetoninius 700 mm skersmens su 30 – 50 cm sėsdinamąja dalimi. Šulinių ir šulinėlių liukus projektuoti plaukiojančio tipo, 700 mm skersmens, su užraktais. Šulinėlių vandens surinkimo grotos įrengiamos kuo arčiau kelio borto. Gali būti projektuojamos ir bortinio tipo lietaus surinkimo grotelės.

Rekonstruojant ir įrengiant naujus lietaus surinkimo šulinėlius, juos jungti ne mažesniu kaip 200 mm skersmens vamzdžiu.

Gatvės raudonųjų linijų ribose projektuoti lietaus nuotekų tinklus ne mažesnio diametro kaip 315 mm.

Parengtus paviršinių nuotekų tvarkymo sprendinius pateikti peržiūrėjimui į UAB „Grinda“.

Vykdant paviršinių nuotekų tinklų statybą kviesti UAB „Grinda“ atstovą paviršinių nuotekų tinklų statybos priežiūrai atlikti. Naujai paklotiems tinklams būtina atlikti televizinę diagnostiką.

Statybos laikotarpiu užsakovas yra atsakingas, kad į paviršinių nuotekų tinklus šalia statybvietės išleidžiamų nuotekų koncentracija neviršytų reglamento reikalavimų bei statybinis gruntas ir medžiagos nepatektų į paviršinių nuotekų tinklus. Užteršus paviršinių nuotekų tinklą jį išvalyti savo lėšomis.

Pažyma apie paklotų tinklų tinkamumą eksploatuoti bus išduota įvykdžius šiuos reikalavimus.

UAB „Grinda“
Eigulių g. 32, LT-03150 Vilnius
Tel. (8 5) 215 2089, faksas (8 5) 215 2104
Tinklalapis www.grinda.lt
El. paštas info@grinda.lt

Įmonės kodas: 120153047
PVM mokėtojo kodas: LT201530410,

Cert
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Vilniaus vandenys

Naujų klientų prijungimo skyriaus vyresnioji inžinierė Viktorija Jerenkevič
(pareigos, pavardė)

PATVIRTINTA
UAB „Vilniaus vandenys“
2022-01-25 Nr. PS22-175

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste (raj.)

Objekto pavadinimas: V. Kudirkos g. atkarpos nuo J. Basanavičiaus g. iki Pamėnkalnio g. kapitalinio remonto ir paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Vilniaus m. statybos projektas.

Objekto adresas: V. Kudirkos g.

Pareiškėjas: Vilniaus miesto savivaldybės administracija.

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

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

Vandens slėgis prijungimo vietoje: -

Užsakovas privalo:

- Išsaugoti vandentiekio tinklus, patenkančius į darbų vykdymo zoną, vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais.
- Vandentiekio tinklų įgilinimas po vertikalinio išplanavimo turi būti ne mažiau kaip 1,8 m ir ne daugiau kaip 2,5 m.
- Darbų zonoje, poreikiui esant, atlikti esamų vandentiekio šulinių, kamerų ir hidrantų konstrukcinės dalies rekonstrukciją.
- Pakeisti esamų šulinių, kamerų, hidrantų aukštį (juos paaukštinti ar pažeminti) priklausomai nuo projektuojamų dangų paviršiaus pagal STR numatytus reikalavimus.
- Užtikrinti nepertraukiamą vandens tiekimą esamiems vartotojams.

II. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: - m_3/d.; - m_3/h_{max}.; užterštumas BDS_7 287,5 mg/l.

Užsakovas privalo:

- Atjungti trapus ir esamus lietaus nuotekų tinklus nuo buitinių nuotekų tinklų gatvės važiuojamojoje dalyje. Nereikalingus tinklus išmontuoti, užtikrinti nepertraukiamą nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.
- Suprojektuoti ir pakloti lietaus nuotekų tinklą, pasijungiant į esamus lietaus nuotekų tinklus V. Kudirkos g.
- Atjungiamus trapus ir esamus lietaus nuotekų tinklus bei projektuojamus paviršinius nuotekų tinklus prijungti prie esamo/projektuojamo lietaus nuotekų tinklo V. Kudirkos g.
- Išsaugoti nuotekų tinklus, patenkančius į darbų vykdymo zoną, vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais.
- Nuotekų tinklų įgilinimas po vertikalinio išplanavimo turi būti toks pat arba ne mažesnis kaip numatyta STR.
- Darbų zonoje, poreikiui esant, atlikti esamų nuotekų šulinių ir kamerų konstrukcinės dalies rekonstrukciją.
- Pakeisti esamų šulinių ir kamerų aukštį (juos paaukštinti ar pažeminti) priklausomai nuo projektuojamų dangų paviršiaus pagal STR numatytus reikalavimus.
- Užtikrinti nepertraukiamą nuotekų nuleidimą esamiems vartotojams.

III. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Siekiant vykdyti statybos darbus tinklų apsaugos zonoje, projekte turi būti atlikti apkrovų skaičiavimai ir, poreikiui esant, numatytos apsaugos priemonės tinklų išsaugojimui.**
- **Paruoštą projektą su visais pažymėtais išsaugomais inžineriniais tinklais, rekonstruojamais tinklais, šuliniais, kameromis, naikinamais tinklais ir hidrantais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo komunikacijomis ir dangomis pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka.**
- **Tinklus projektuoti ir montuoti pagal UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtintą Techninę politiką ir technines specifikacijas, kuriuos galima rasti** http://www.vv.lt/lt/partneriams/, **patvirtintą projektą, prisijungimo sąlygas ir teisės aktų reikalavimus.**
- **Dėl lietaus nuotekų tinklų rekonstrukcijos ir išsaugojimo keiptis į UAB „Grinda“.**

IV. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

- Pasirašyti *Susitarimą dėl darbų vykdymo infrastruktūros apsaugos zonoje*.
- Jeigu planuojama vykdyti ar vykdomi tinklų rekonstrukcijos darbai, pasirašyti *Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų rekonstrukcijos 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, tai tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas ir IV dalyje išvardintas sutartis apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: info@vv.lt nurodydamas naująjį statytoją.

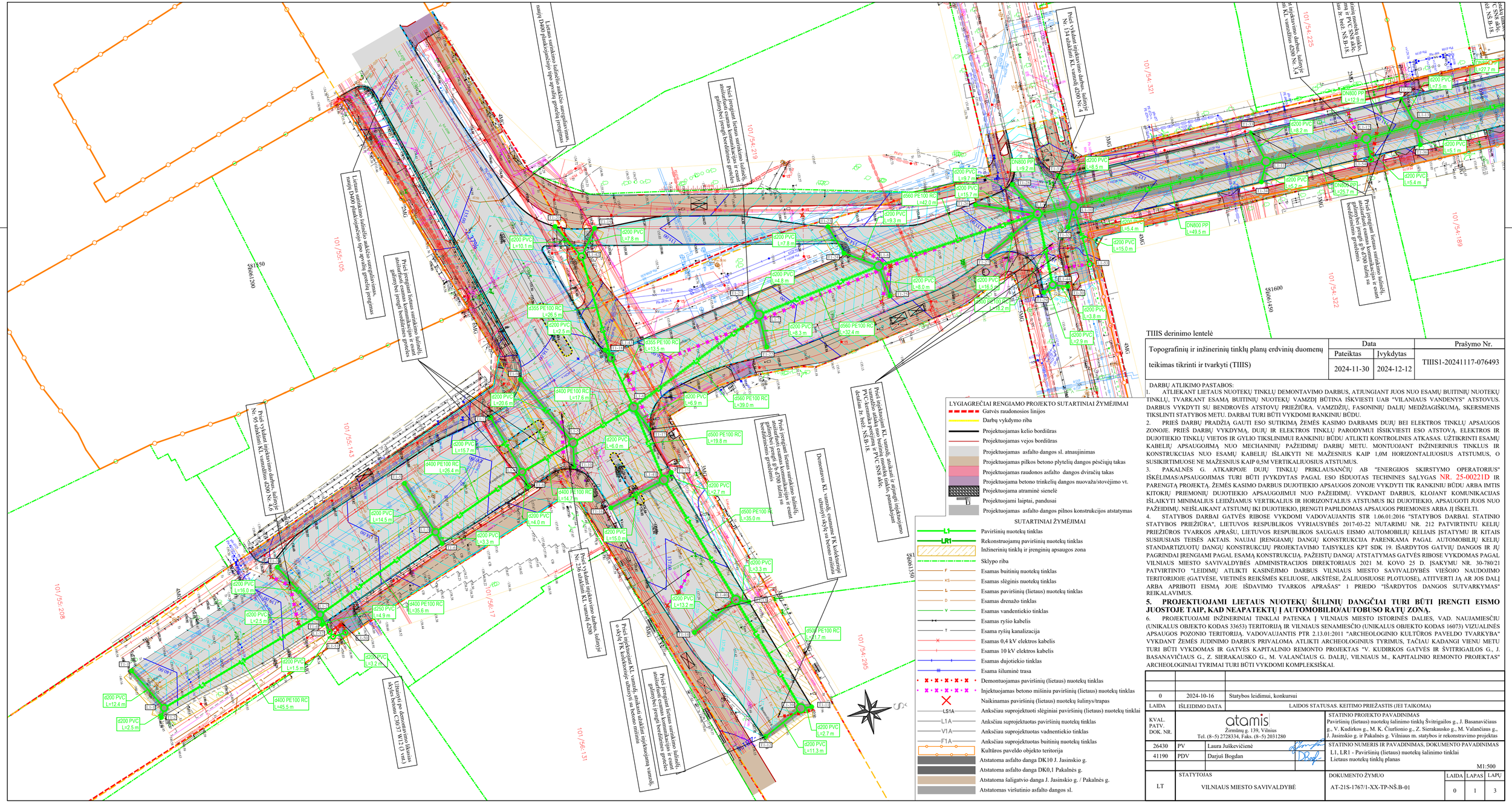
V. REIKALAVIMAI DARBAMS:

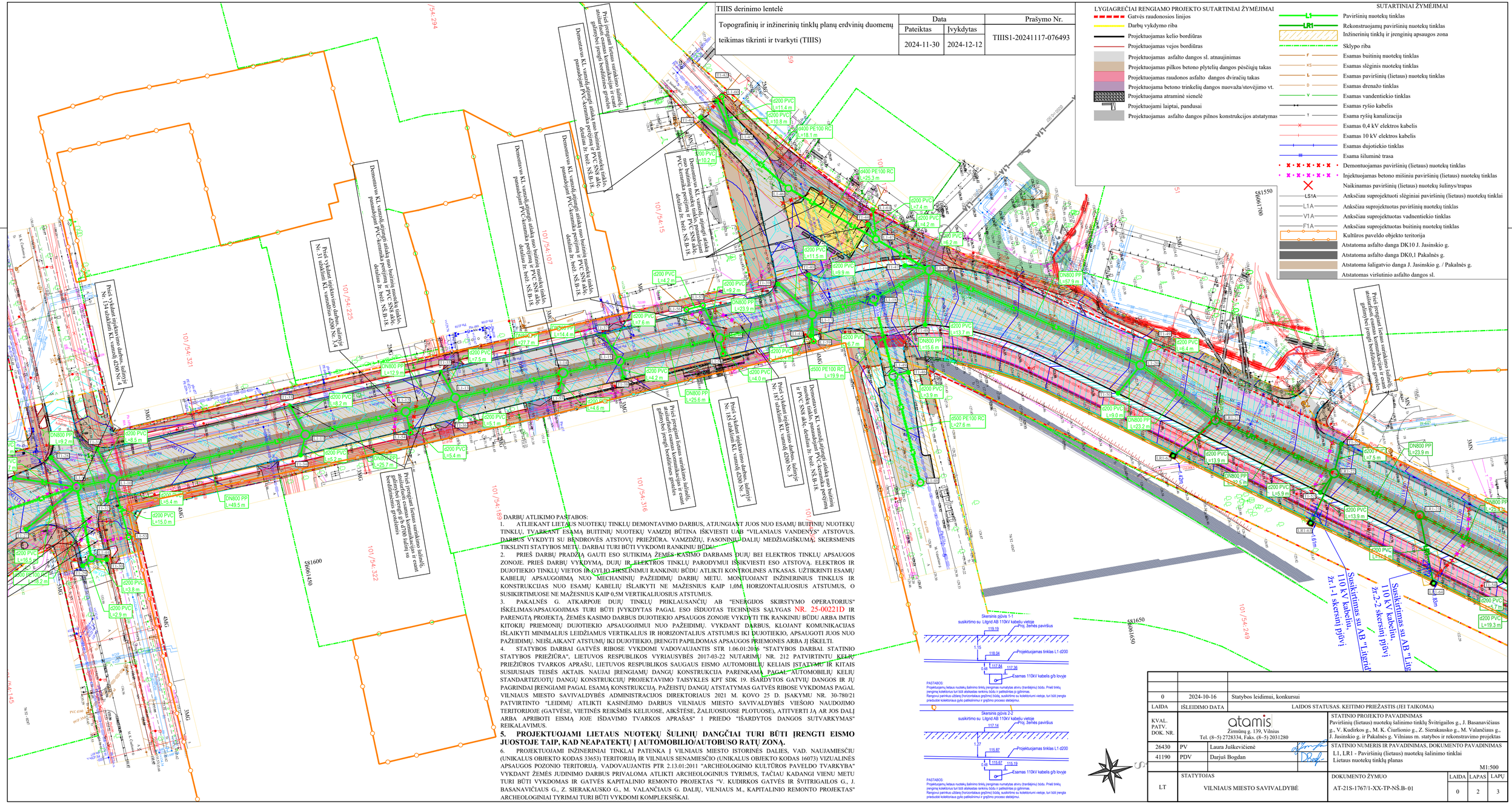
- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonose įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelių ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpilti 30 cm storio žvyro danga, siurblinių 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.
- Jeigu vykdomi rekonstrukcijos darbai 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 elektroniniu paštu: info@vv.lt arba tel.: 19118). Jeigu Statytojas nesilaiko šios tinklų atjungimo tvarkos, tokiu atveju Statytojas įsipareigoja atlyginti visus UAB „Vilniaus vandenys“ patirtus nuostolius.

VI. 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/.

Sąlygas ruošė: G. Dabužinskaitė
(V. Pavardė)


Lietaus nuotekinio šulinėlio pakėlimo atnaujinimas, naujų D400 plokščiojančio tipo apvalių gaisčių įrengimas
Lietaus nuotekinio šulinėlio pakėlimo atnaujinimas, naujų D400 plokščiojančio tipo apvalių gaisčių įrengimas
Priešingam lietaus nuotekinio šulinėlio atsiurbtuvui esamos komunikacijos atnaujinimas, galimybei įrengti bordiūrines groteles


TIIIS derinimo lentelė
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIIS)
Data
Pateiktas 2024-11-30
Įvykdytas 2024-12-12
Prašymo Nr. TIIIS1-20241117-076493
LYGIAGREČIAI RENGIAMO PROJEKTO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
Gatvės raudonosios linijos
Darbų vykdymo riba
Projektuojamas kelio bordiūras
Projektuojamas vejos bordiūras
Projektuojamas asfalto dangos sl. atnaujinimas
Projektuojamas pilkos betono plytelių dangos pėsčiųjų takas
Projektuojamas raudonos asfalto dangos dviračių takas
Projektuojama betono trinkelių dangos nuovaža/stovėjimo vt.
Projektuojama atraminė sienelė
Projektuojami laiptai, pandusai
Projektuojamas asfalto dangos pilnos konstrukcijos atstatymas
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
L1 Paviršinių nuotekų tinklas
LR1 Rekonstruojamų paviršinių nuotekų tinklas
Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
Sklypo riba
F Esamas buitinių nuotekų tinklas
KS Esamas slėginis nuotekų tinklas
L Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
D Esamas drenažo tinklas
V Esamas vandentiekio tinklas
Esamas rysio kabelis
T Esama rysių kanalizacija
Esamas 0,4 kV elektros kabelis
Esamas 10 kV elektros kabelis
Esamas dujotiekio tinklas
Esama šiluminė trasa
Demontuojamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
Injektuojamas betono mišiniu paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
Naikinamas paviršinių (lietaus) nuotekų šulinys/trapas
LS1A Anksčiau suprojektuoti slėginiai paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai
L1A Anksčiau suprojektuotas paviršinių nuotekų tinklas
V1A Anksčiau suprojektuotas vadnentiekio tinklas
F1A Anksčiau suprojektuotas buitinių nuotekų tinklas
Kultūros paveldo objekto teritorija
Atstatoma asfalto danga DK10 J. Jasinskio g.
Atstatoma asfalto danga DK0,1 Pakalnės g.
Atstatoma šaligatvio danga J. Jasinskio g. / Pakalnės g.
Atstatomas viršutinio asfalto dangos sl.
Demontuojamas KL vamzdį, atjungti atską nuo buitinių nuotekų tinklo, panaudojant PVC-keramika perėjimą ir PVC SN8 ak%, detalius žr. brėž. NS.B-18.
Prieš įrengiant šiuos surinkimo šulinėlį, atsižvelgti esamų komunikacijų ir esant galimybei įrengti bordiūrinius griovelius
Prieš vykdant injektavimo darbus, šulinyje Nr. 134 užsklinti KL vamzdžius d200 Nr. 4
Prieš vykdant injektavimo darbus, šulinyje Nr. 31 užsklinti KL vamzdžius d200 Nr. 3,4
Prieš vykdant injektavimo darbus, šulinyje Nr. 187 užsklinti KL vamzdį d200 Nr. 3
Prieš vykdant injektavimo darbus, šulinyje Nr. 185 užsklinti KL vamzdį d200 Nr. 3
Susikirtimas su AB "Ignitis" 110 kV kabeliu, žr.1-1 skersinį pjūvį
Susikirtimas su AB "Ignitis" 110 kV kabeliu, žr.2-2 skersinį pjūvį
Skersinis pjūvis 1-1 susikirtimo su Ltgrid AB 110kV kabeliu vietoje
Skersinis pjūvis 2-2 susikirtimo su Ltgrid AB 110kV kabeliu vietoje
PASTABOS:
Projektuojamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų įrengimas numatytas atviru (tranšėjiniu) būdu. Prieš tinklų įrengimą kolektorius turi būti atskaitas rankiniu būdu ir patikslintas jo gyliomas.
Rangovui painkius užtikrinti (horizontalaus gręžimo) būdą, susikirtimu su kolektoriumi vietoje, turi būti įrengta priedurbė kolektoriaus gylio patikslinimui ir gręžimo proceso stebėjimui.
DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. ATLIEKANT LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ DEMONTAVIMO DARBUS, ATJUNGIANT JUOS NUO ESAMŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ, TVARKANT ESAMĄ BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDĮ BŪTINA IŠKVIESTI UAB "VILNIAUS VANDENYS" ATSTOVUS. DARBUS VYKDYTI SU BENDROVĖS ATSTOVŲ PRIEŽIŪRA. VAMZDŽIŲ, FASONINIŲ DALIŲ MEDŽIAGIŠKUMĄ, SKERSMENIS TIKSLINTI STATYBOS METU. DARBAI TURI BŪTI VYKDOMI RANKINIU BŪDU.
2. PRIEŠ DARBŲ PRADŽIĄ GAUTI ESO SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBAMS DUJŲ BEI ELEKTROS TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE. PRIEŠ DARBŲ VYKDYMĄ, DUJŲ IR ELEKTROS TINKLŲ PARODYMUI IŠSIKVIESTI ESO ATSTOVĄ. ELEKTROS IR DUJOTIEKIO TINKLŲ VIETOS IR GYLIO TIKSLINIMUI RANKINIU BŪDU ATLIKTI KONTROLINES ATKASAS. UŽTIKRINTI ESAMŲ KABELIŲ APSAUGOJIMĄ NUO MECHANINIŲ PAŽEIDIMŲ DARBŲ METU. MONTUOJANT INŽINERINIUS TINKLUS IR KONSTRUKCIJAS NUO ESAMŲ KABELIŲ IŠLAIKYTI NE MAŽESNIUS KAIP 1,0M HORIZONTALIUOSIUS ATSTUMUS, O SUSIKIRTIMUOSE NE MAŽESNIUS KAIP 0,5M VERTIKALIUOSIUS ATSTUMUS.
3. PAKALNĖS G. ATKARPOJE DUJŲ TINKLŲ PRIKLAUSANČIŲ AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS" IŠKĖLIMAS/APSAUGOJIMAS TURI BŪTI ĮVYKDYTAS PAGAL ESO IŠDUOTAS TECHNINES SĄLYGAS NR. 25-00221D IR PARENGTĄ PROJEKTĄ. ŽEMĖS KASIMO DARBUS DUJOTIEKIO APSAUGOS ZONOJE VYKDYTI TIK RANKINIU BŪDU ARBA IMTIS KITOKIŲ PRIEMONIŲ DUJOTIEKIO APSAUGOJIMUI NUO PAŽEIDIMŲ. VYKDANT DARBUS, KLOJANT KOMUNIKACIJAS IŠLAIKYTI MINIMALIUS LEIDŽIAMUS VERTIKALIUS IR HORIZONTALIUS ATSTUMUS IKI DUJOTIEKIO, APSAUGOTI JUOS NUO PAŽEIDIMŲ. NEIŠLAIKANT ATSTUMŲ IKI DUJOTIEKIO, ĮRENGTI PAPILDOMAS APSAUGOS PRIEMONES ARBA JĮ IŠKELTI.
4. 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 KPT SDK 19. IŠARDYTOS GATVIŲ DANGOS IR JŲ PAGRINDAI ĮRENGIAMI PAGAL ESAMĄ KONSTRUKCIJĄ. 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 REIKSMĖS KELIUOSE, AIKŠTĖSE, ŽALIUOSIUOSE PLOTUOSE), ATITVERTI JĄ AR JOS DALĮ ARBA APRIBOTI EISMĄ JOJE IŠDAVIMO TVARKOS APRAŠAS" 1 PRIEDO "IŠARDYTOS DANGOS SUTVARKYMAS" REIKALAVIMUS.
5. PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINIŲ DANGČIAI TURI BŪTI ĮRENGTI EISMO JUOSTOJE TAIP, KAD NEAPATEKTŲ Į AUTOMOBILIO/AUTOBUSO RATŲ ZONĄ.
6. PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI PATENKA Į VILNIAUS MIESTO ISTORINĖS DALIES, VAD. NAUJAMIESČIU (UNIKALUS OBJEKTO KODAS 33653) TERITORIJĄ IR VILNIAUS SENAMIESČIO (UNIKALUS OBJEKTO KODAS 16073) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIO TERITORIJĄ. VADOVAUJANTIS PTR 2.13.01:2011 "ARCHEOLOGINIO KULTŪROS PAVELDO TVARKYBA" VYKDANT ŽEMĖS JUDINIMO DARBUS PRIVALOMA ATLIKTI ARCHEOLOGINIUS TYRIMUS, TAČIAU KADANGI VIENU METU TURI BŪTI VYKDOMAS IR GATVĖS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS "V. KUDIRKOS GATVĖS IR ŠVITRIGAILOS G., J. BASANAVIČIAUS G., Z. SIERAKAUSKO G., M. VALANČIAUS G. DALIŲ, VILNIAUS M., KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS" ARCHEOLOGINIAI TYRIMAI TURI BŪTI VYKDOMI KOMPLEKSIŠKAI.
0 2024-10-16 Statybos leidimui, konkursui
LAIDA IŠLEIDIMO DATA LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.
atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8–5) 2728334, Faks. (8–5) 2031280
26430 PV Laura Juškevičienė
41190 PDV Darjuš Bogdan
STATINIO PAVADINIMAS
Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai
Lietaus nuotekų tinklų planas
M1:500
LT
STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ
DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B- 01
LAIDA 0
LAPAS 2
LAPŲ 3

LYGIAGREČIAI RENGIAMO PROJEKTO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Gatvės raudonosios linijos
- Darbų vykdymo riba
- Projektuojamas kelio bordiūras
- Projektuojamas vejos bordiūras
- Projektuojamas asfalto dangos sl. atnaujinimas
- Projektuojamas pilkos betono plytelių dangos pėsčiųjų takas
- Projektuojamas raudonos asfalto dangos dviračių takas
- Projektuojama betono trinkelių dangos nuovaža/stovėjimo vt.
- Projektuojama atraminė sienelė
- Projektuojami laiptai, pandusai
- Projektuojamas asfalto dangos pilnos konstrukcijos atstatymas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- L1 — Paviršinių nuotekų tinklas
- LR1 — Rekonstruojamų paviršinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esamas dujotiekio tinklas
- Esama šiluminė trasa
- Demontuojamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- Injektuojamas betono mišiniu paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- Naikinamas paviršinių (lietaus) nuotekų šulinys/trapas
- LS1A — Anksčiau suprojektuoti slėginiai paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai
- L1A — Anksčiau suprojektuotas paviršinių nuotekų tinklas
- V1A — Anksčiau suprojektuotas vadnentiekio tinklas
- F1A — Anksčiau suprojektuotas buitinių nuotekų tinklas
- Kultūros paveldo objekto teritorija
- Atstatoma asfalto danga DK10 J. Jasinskio g.
- Atstatoma asfalto danga DK0,1 Pakalnės g.
- Atstatoma šaligatvio danga J. Jasinskio g. / Pakalnės g.
- Atstatomas viršutinio asfalto dangos sl.

TIIIS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIIS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Įvykdytas	
	2024-11-30	2024-12-12	TIIIS1-20241117-076493

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. ATLIEKANT LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ DEMONTAVIMO DARBUS, ATJUNGIANT JUOS NUO ESAMŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ, TVARKANT ESAMĄ BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDĮ BŪTINA IŠKVIESTI UAB "VILANIAUS VANDENYS" ATSTOVUS. DARBUS VYKDYTI SU BENDROVĖS ATSTOVŲ PRIEŽIŪRA. VAMZDŽIŲ, FASONINIŲ DALIŲ MEDŽIAGIŠKUMĄ, SKERSMENIS TIKSLINTI STATYBOS METU. DARBAI TURI BŪTI VYKDOMI RANKINIU BŪDU.
2. PRIEŠ DARBŲ PRADŽIĄ GAUTI ESO SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBAMS DUJŲ BEI ELEKTROS TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE. PRIEŠ DARBŲ VYKDYMĄ, DUJŲ IR ELEKTROS TINKLŲ PARODYMUI IŠSIKVIESTI ESO ATSTOVĄ. ELEKTROS IR DUJOTIEKIO TINKLŲ VIETOS IR GYLIO TIKSLINIMUI RANKINIU BŪDU ATLIKTI KONTROLINES ATKASAS. UŽTIKRINTI ESAMŲ KABELIŲ APSAUGOJIMĄ NUO MECHANINIŲ PAŽEIDIMŲ DARBŲ METU. MONTUOJANT INŽINERINIUS TINKLUS IR KONSTRUKCIJAS NUO ESAMŲ KABELIŲ IŠLAIKYTI NE MAŽESNIUS KAIP 1,0M HORIZONTALIUOSIUS ATSTUMUS, O SUSIKIRTIMUOSE NE MAŽESNIUS KAIP 0,5M VERTIKALIUOSIUS ATSTUMUS.
3. PAKALNĖS G. ATKARPOJE DUJŲ TINKLŲ PRIKLAUSANČIŲ AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS" IŠKĖLIMAS/APSAUGOJIMAS TURI BŪTI ĮVYKDYTAS PAGAL ESO IŠDUOTAS TECHNINES SĄLYGAS NR. 25-00221D IR PARENGTĄ PROJEKTĄ. ŽEMĖS KASIMO DARBUS DUJOTIEKIO APSAUGOS ZONOJE VYKDYTI TIK RANKINIU BŪDU ARBA IMTIS KITOKIŲ PRIEMONIŲ DUJOTIEKIO APSAUGOJIMUI NUO PAŽEIDIMŲ. VYKDANT DARBUS, KLOJANT KOMUNIKACIJAS IŠLAIKYTI MINIMALIUS LEIDŽIAMUS VERTIKALIUS IR HORIZONTALIUS ATSTUMUS IKI DUJOTIEKIO, APSAUGOTI JUOS NUO PAŽEIDIMŲ. NEIŠLAIKANT ATSTUMŲ IKI DUJOTIEKIO, ĮRENGTI PAPILDOMAS APSAUGOS PRIEMONES ARBA JĮ IŠKELTI.
4. STATYBOS DARBAI GATVĖS RIBOSE VYKDOMI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 "STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA", LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 2017-05-22 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 KPT SDK 19. IŠARDYTOS GATVIŲ DANGOS IR JŲ PAGRINDAI ĮRENGIAMI PAGAL ESAMĄ KONSTRUKCIJĄ. 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.
5. **PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINIŲ DANGČIAI TURI BŪTI ĮRENGTI EISMO JUOSTOJE TAIP, KAD NEAPATEKTŲ Į AUTOMOBILIO/AUTOBUSO RATŲ ZONĄ.**
6. PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI PATENKA Į VILNIAUS MIESTO ISTORINĖS DALIES, VAD. NAUJAMIESČIU (UNIKALUS OBJEKTO KODAS 33653) TERITORIJĄ IR VILNIAUS SENAMIESČIO (UNIKALUS OBJEKTO KODAS 16073) VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIO TERITORIJĄ. VADOVAUJANTIS PTR 2.13.01:2011 "ARCHEOLOGINIO KULTŪROS PAVELDO TVARKYBA" VYKDANT ŽEMĖS JUDINIMO DARBUS PRIVALOMA ATLIKTI ARCHEOLOGINIUS TYRIMUS, TAČIAU KADANGI VIENU METU TURI BŪTI VYKDOMAS IR GATVĖS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS "V. KUDIRKOS GATVĖS IR ŠVITRIGAILOS G., J. BASANAVIČIAUS G., Z. SIERAKAUSKO G., M. VALANČIAUS G. DALIŲ, VILNIAUS M., KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS" ARCHEOLOGINIAI TYRIMAI TURI BŪTI VYKDOMI KOMPLEKSIŠKAI.

Skersinis pjūvis 3-3
susikirtimo su Litgrid AB 110kV kabeliu vietoje
Proj. žemės paviršius 115.37; 114.05; 113.85; 113.35
Projektuojamas tinklas L1 d200
Esamas 110kV kabelis g/b lovyje
PASTABOS: Projektuojamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų įrenginimas numatytas atviru (tranšėjiniu) būdu. Prieš tinklų įrenginimą kolektorius turi būti atsikastas rankiniu būdu ir patikslintas jo įgilinimas. Rangovui parinkus uždarą (horizontalaus gręžimo) būdą, susikirtimo su kolektoriumi vietoje, turi būti įrengta prieduobė kolektoriaus gylio patikslinimui ir gręžimo proceso stebėjimui.

Skersinis pjūvis 7-7
susikirtimo su Litgrid AB 110kV kabeliu vietoje
Proj. žemės paviršius 104.50; 103.05; 102.85; 102.35
Projektuojamas tinklas L1 d200
Esamas 110kV kabelis g/b lovyje
PASTABOS: Projektuojamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų įrenginimas numatytas atviru (tranšėjiniu) būdu. Prieš tinklų įrenginimą kolektorius turi būti atsikastas rankiniu būdu ir patikslintas jo įgilinimas. Rangovui parinkus uždarą (horizontalaus gręžimo) būdą, susikirtimo su kolektoriumi vietoje, turi būti įrengta prieduobė kolektoriaus gylio patikslinimui ir gręžimo proceso stebėjimui.

Skersinis pjūvis 4-4
susikirtimo su Litgrid AB 110kV kabeliu vietoje
Proj. žemės paviršius 112.72; 111.48; 111.28; 110.70
Projektuojamas tinklas L1 d200
Esamas 110kV kabelis g/b lovyje
PASTABOS: Projektuojamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų įrenginimas numatytas atviru (tranšėjiniu) būdu. Prieš tinklų įrenginimą kolektorius turi būti atsikastas rankiniu būdu ir patikslintas jo įgilinimas. Rangovui parinkus uždarą (horizontalaus gręžimo) būdą, susikirtimo su kolektoriumi vietoje, turi būti įrengta prieduobė kolektoriaus gylio patikslinimui ir gręžimo proceso stebėjimui.

Skersinis pjūvis 8-8
susikirtimo su Litgrid AB 110kV kabeliu vietoje
Proj. žemės paviršius 103.00; 101.60; 101.40; 100.81
Projektuojamas tinklas L1 d200
Esamas 110kV kabelis g/b lovyje
PASTABOS: Projektuojamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų įrenginimas numatytas atviru (tranšėjiniu) būdu. Prieš tinklų įrenginimą kolektorius turi būti atsikastas rankiniu būdu ir patikslintas jo įgilinimas. Rangovui parinkus uždarą (horizontalaus gręžimo) būdą, susikirtimo su kolektoriumi vietoje, turi būti įrengta prieduobė kolektoriaus gylio patikslinimui ir gręžimo proceso stebėjimui.

Skersinis pjūvis 5-5
susikirtimo su Litgrid AB 110kV kabeliu vietoje
Proj. žemės paviršius 109.45; 107.60; 107.10; 106.90
Esamas 110kV kabelis g/b lovyje
Projektuojamas tinklas L1 d200
PASTABOS: Projektuojamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų įrenginimas numatytas uždaru (horizontalaus gręžimo) būdu. Susikirtimo su kolektoriumi vietoje, turi būti įrengta prieduobė kolektoriaus gylio patikslinimui ir gręžimo proceso stebėjimui.

Skersinis pjūvis 9-9
susikirtimo su Litgrid AB 110kV kabeliu vietoje
Proj. žemės paviršius 101.92; 100.76; 99.96; 99.50
Projektuojamas tinklas L1 d800
Esamas 110kV kabelis g/b lovyje
PASTABOS: Projektuojamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų įrenginimas numatytas atviru (tranšėjiniu) būdu. Prieš tinklų įrenginimą kolektorius turi būti atsikastas rankiniu būdu ir patikslintas jo įgilinimas. Rangovui parinkus uždarą (horizontalaus gręžimo) būdą, susikirtimo su kolektoriumi vietoje, turi būti įrengta prieduobė kolektoriaus gylio patikslinimui ir gręžimo proceso stebėjimui.

Skersinis pjūvis 6-6
susikirtimo su Litgrid AB 110kV kabeliu vietoje
Proj. žemės paviršius 106.95; 105.95; 105.75; 105.25
Projektuojamas tinklas L1 d200
Esamas 110kV kabelis g/b lovyje
PASTABOS: Projektuojamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų įrenginimas numatytas atviru (tranšėjiniu) būdu. Prieš tinklų įrenginimą kolektorius turi būti atsikastas rankiniu būdu ir patikslintas jo įgilinimas. Rangovui parinkus uždarą (horizontalaus gręžimo) būdą, susikirtimo su kolektoriumi vietoje, turi būti įrengta prieduobė kolektoriaus gylio patikslinimui ir gręžimo proceso stebėjimui.

Skersinis pjūvis 10-10
susikirtimo su Litgrid AB 110kV kabeliu vietoje
Proj. žemės paviršius 100.83; 98.14; 97.55; 96.15
Esamas 110kV kabelis g/b lovyje
Projektuojamas tinklas L1 d1200
Projektuojamas plieninis dėklas d1400 įrengiamas uždaru būdu (stūmimo-gręžimo) 3.28
PASTABOS: Projektuojamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų įrenginimas numatytas uždaru (stūmimo-gręžimo) būdu. Požeminių elektros kabelių linijų apsaugos zonoje draudžiama dirbti smūginiais mechanizmais. Š metrų atstumu nuo jų. Iš gręžto padavimo pusės įrengti revizinę prieduobę kolektoriaus aukščio patikslinimui ir gręžimo proceso stebėjimui, kad gręžtas praeitų projektiniu atstumu ir nepažeistų kolektoriaus konstrukcijų.

0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus nuotekų tinklų planas M1:500
41190	PDV	Darjuš Bogdan	

LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B- 01	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	3	3

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Įgilinimas, m	X	Y
L1-1	d1500	3.85	6061160.31	581654.77
L1-2	d1500	3.32	6061202.79	581638.55
L1-3	d1500	2.93	6061234.84	581623.14
L1-4	d1500	2.79	6061258.83	581612.06
L1-5	d2000	5.62	6061272.66	581607.08
L1-6	d2000	5.70	6061289.11	581600.89
L1-7	d2000	4.79	6061324.07	581583.57
L1-8	d2000	4.17	6061355.70	581576.71
L1-9	d2000	4.68	6061397.19	581570.75
L1-10	d2000	4.47	6061406.37	581570.45
L1-11	d2000	4.04	6061455.79	581567.78
L1-12	d2000	3.83	6061481.48	581566.47
L1-13	d2000	3.71	6061494.28	581565.21
L1-14	d2000	3.69	6061521.92	581563.73
L1-15	d2000	3.49	6061536.32	581563.22
L1-16	d2000	5.29	6061561.90	581561.91
L1-17	d2000	4.43	6061585.69	581560.08
L1-18	d2000	4.12	6061601.60	581558.86
L1-19	d2000	6.04	6061616.46	581554.23
L1-20	d2000	3.61	6061664.35	581586.77

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Įgilinimas, m	X	Y
L1-30	d1000 GRP	4.01	6061977.86	581742.07
L1-30-1			6061970.44	581759.66
L1-31	d1000 GRP	4.43	6061986.10	581696.32
L1-31-1			6061994.20	581697.78
L1-31-2			6061981.80	581699.71
L1-32	d1000 GRP	4.48	6061988.54	581682.76
L1-33	d1000 GRP	4.71	6061980.14	581668.91
L1-33-1	d700	1.50	6061981.27	581665.41
L1-34	d1000 GRP	5.68	6061939.78	581650.37
L1-35	d1000 GRP	5.38	6061908.42	581576.47
L1-35-1	d1000 GRP	3.97	6061865.40	581492.46
L1-36	d1000 GRP	3.48	6061865.40	581492.46
L1-37	d1000 GRP	2.87	6061844.40	581476.23
L1-38	d2000 GRP	4.07	6061837.44	581475.44
L1-39	d2000	3.78	6061317.33	581682.46
L1-40	d2000	3.53	6061305.98	581652.89
L1-41	d2000	3.38	6061293.42	581620.18
L1-42	d1500	2.74	6061282.84	581561.52
L1-43	d1500	3.36	6061285.68	581587.85
L1-44	d1500	3.83	6061397.78	581588.96
L1-45	d1500	2.99	6061573.99	581513.89

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Įgilinimas, m	X	Y
L1-46	d1500	3.38	6061585.35	581527.97
L1-47	d1500	2.93	6061604.70	581544.30
L1-48	d1500	3.83	6061605.07	581606.18
L1-49	d2000	3.29	6061603.05	581578.67
L1-50	d1000	2.05	6061208.24	581644.03
L1-51	d1000	2.45	6061205.06	581644.52
L1-52	d1000	2.45	6061204.42	581643.18
L1-53	d1000	2.50	6061407.82	581585.42
L1-54	d1000	2.50	6061481.76	581571.82
L1-55	d1000	2.50	6061520.02	581567.94
L1-56	d1000	2.50	6061555.00	581553.42
L1-57	d1000	2.45	6061559.23	581553.12
L1-58	d1000	2.50	6061562.11	581565.91
L1-59	d1000	2.60	6061584.92	581566.74
L1-60	d1000	2.50	6061572.89	581502.49
L1-61	d700	2.50	6061605.19	581536.91
L1A-3a	d1000	1.33	6061911.92	581722.85
LR1-21	d2000	4.94	6061680.39	581603.53
LR1-22	d2000	3.60	6061707.31	581621.78
LR1-23	d2000	2.95	6061726.60	581635.85

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Įgilinimas, m	X	Y
LR1-24	d2000	5.35	6061747.41	581651.10
LR1-25	d2000	3.54	6061787.91	581680.78
LR1-26	d2000	5.23	6061833.46	581715.07
LR1-27	d2000	3.63	6061873.49	581729.53
LR1-28	d2000	5.91	6061921.85	581737.79
LR1-29	d2000	4.65	6061964.25	581744.89
LR1-62	d1000	2.45	6061668.37	581610.61
LR1-63	d1000	2.27	6061699.31	581633.15
LR1-64	d1000	2.23	6061726.98	581653.31
LR1-65	d1000	2.00	6061750.12	581670.17
LR1-66	d1000	2.13	6061781.52	581693.05
LR1-67	d1000	2.47	6061820.12	581721.19
LR1-67-1	d425	2.71	6061821.60	581720.35
LR1-68	d1000	2.79	6061863.18	581743.19
LR1-68-1	d425	1.57	6061867.80	581737.06
LR1-69	d1000	2.91	6061901.84	581750.85
LR1-70	d1000	2.47	6061929.26	581755.51
T1-1	d700	2.60	6061153.87	581644.20
T1-2	d700	1.50	6061159.23	581657.00
T1-3	d700	2.80	6061194.34	581624.99
T1-4	d700	1.50	6061202.88	581641.06

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Įgilinimas, m	X	Y
T1-5	d700	2.30	6061229.30	581609.79
T1-6	d700	1.50	6061235.96	581626.29
T1-7	d700	2.50	6061253.40	581597.32
T1-8	d700	1.50	6061259.79	581616.00
T1-9	d700	2.15	6061262.42	581589.24
T1-10	d700	1.50	6061271.89	581613.01
T1-11	d700	1.50	6061320.05	581682.55
T1-12	d700	1.50	6061307.41	581687.87
T1-13	d700	1.50	6061309.11	581653.92
T1-14	d700	1.70	6061294.34	581659.15
T1-15	d700	1.50	6061295.61	581618.65
T1-16	d700	1.50	6061279.15	581624.78
T1-17	d425	1.80	6061292.19	581607.10
T1-18	d700	1.50	6061284.56	581585.58
T1-19	d700	1.70	6061287.23	581555.10
T1-20	d700	1.50	6061277.58	581552.94
T1-21	d700	1.50	6061322.19	581579.19
T1-22	d700	1.50	6061324.56	581591.85
T1-23	d700	1.30	6061344.87	581564.81
T1-24	d700	1.62	6061347.69	581572.07

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Įgilinimas, m	X	Y
T1-25	d700	1.50	6061357.20	581584.62
T1-26	d700	2.35	6061382.25	581565.84
T1-27	d700	2.40	6061382.90	581579.01
T1-28	d700	1.60	6061392.14	581562.43
T1-29	d700	1.50	6061395.28	581590.43
T1-30	d700	1.50	6061401.43	581589.96
T1-31	d700	1.80	6061403.88	581562.28
T1-32	d700	1.95	6061404.08	581575.36
T1-33	d425	1.40	6061453.28	581559.95
T1-34	d700	1.60	6061453.71	581572.58
T1-35	d425	1.40	6061491.83	581558.12
T1-36	d700	1.45	6061494.53	581570.32
T1-37	d700	1.50	6061533.59	581556.10
T1-38	d700	2.20	6061536.53	581567.45
T1-39	d700	1.50	6061578.59	581551.09
T1-40	d700	2.55	6061586.53	581550.18
T1-41	d700	1.50	6061584.43	581565.29
T1-42	d700	1.80	6061571.49	581503.35
T1-43	d700	1.50	6061566.77	581506.72
T1-44	d700	1.80	6061603.43	581540.34

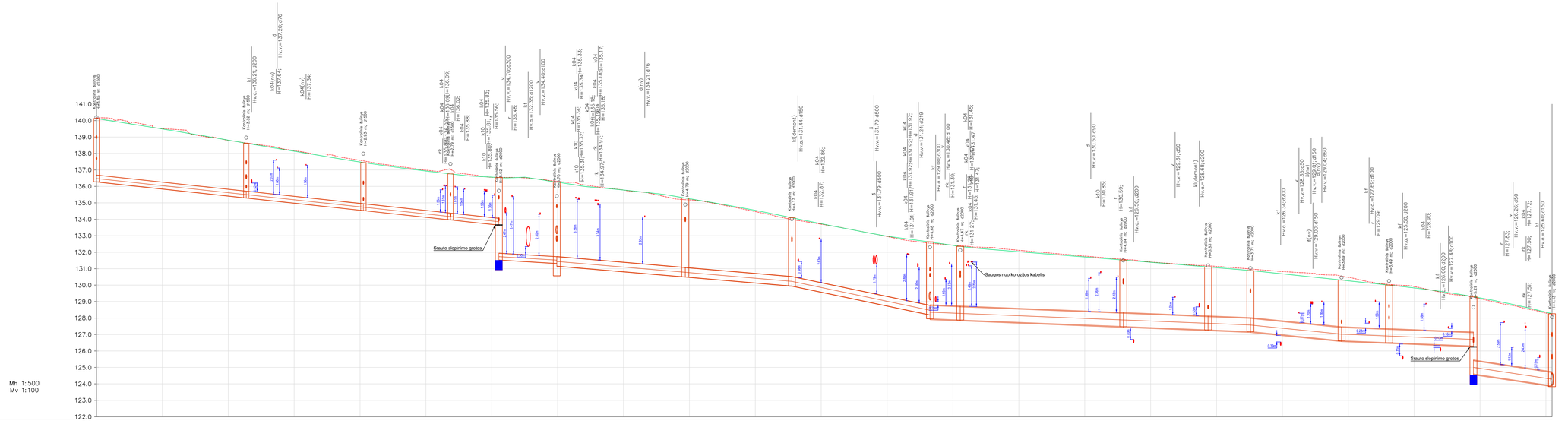
Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Įgilinimas, m	X	Y
T1-46	d700	1.30	6061606.92	581578.54
T1-47	d700	1.80	6061610.64	581552.05
T1-48	d700	2.70	6061613.08	581567.48
T1-49	d700	1.80	6061667.64	581581.26
T1-50	d700	2.60	6061657.58	581592.72
T1-51	d700	2.25	6061710.37	581614.93
T1-52	d700	1.50	6061703.12	581625.90
T1-53	d700	2.25	6061751.12	581643.96
T1-54	d700	1.50	6061743.57	581655.37
T1-55	d425	2.25	6061791.56	581673.45
T1-56	d700	1.50	6061784.02	581684.86
T1-57	d700	2.45	6061832.25	581702.57
T1-58	d700	1.80	6061824.47	581714.33
T1-59	d700	2.00	6061871.85	581719.37
T1-60	d700	1.50	6061871.22	581736.58
T1-61	d700	1.80	6061922.06	581728.42
T1-62	d700	1.50	6061919.24	581745.09
T1-63	d700	1.75	6061959.86	581734.85
T1-64	d700	1.75	6061957.03	581751.51
T1-65	d700	2.70	6061914.49	581574.55

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Įgilinimas, m	X	Y
L1-30-2	d1000	2.95	6061993.12	581744.84

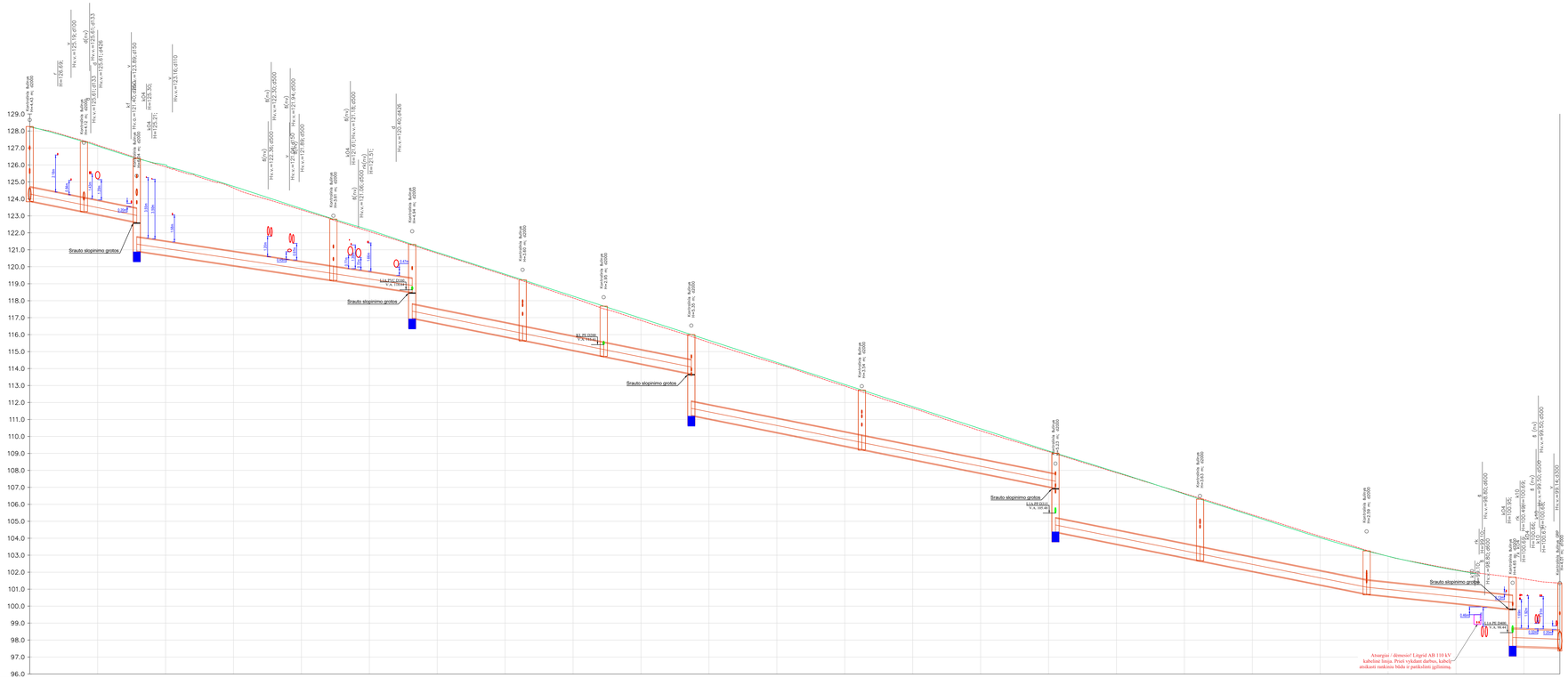
0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Šulinių ir kitų charakteringų taškų koordinatės
41190	PDV	Darjuš Bogdan	

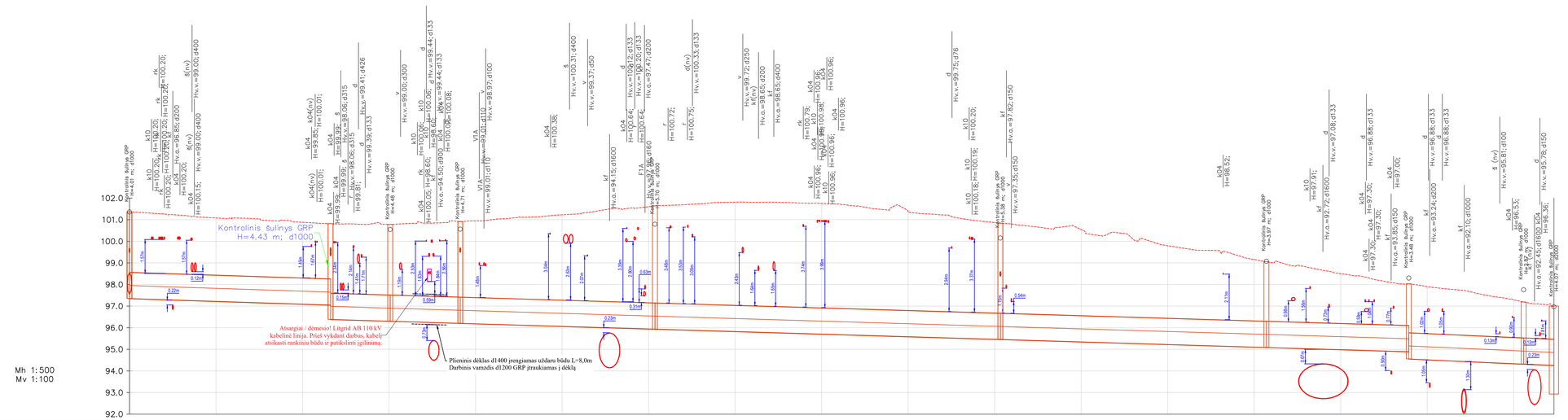
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-02	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	1	1


Mh 1:500
Mv 1:100
Strauto stiprinimo grotos
Saugos nuo korozijos kabelis
Strauto stiprinimo grotos

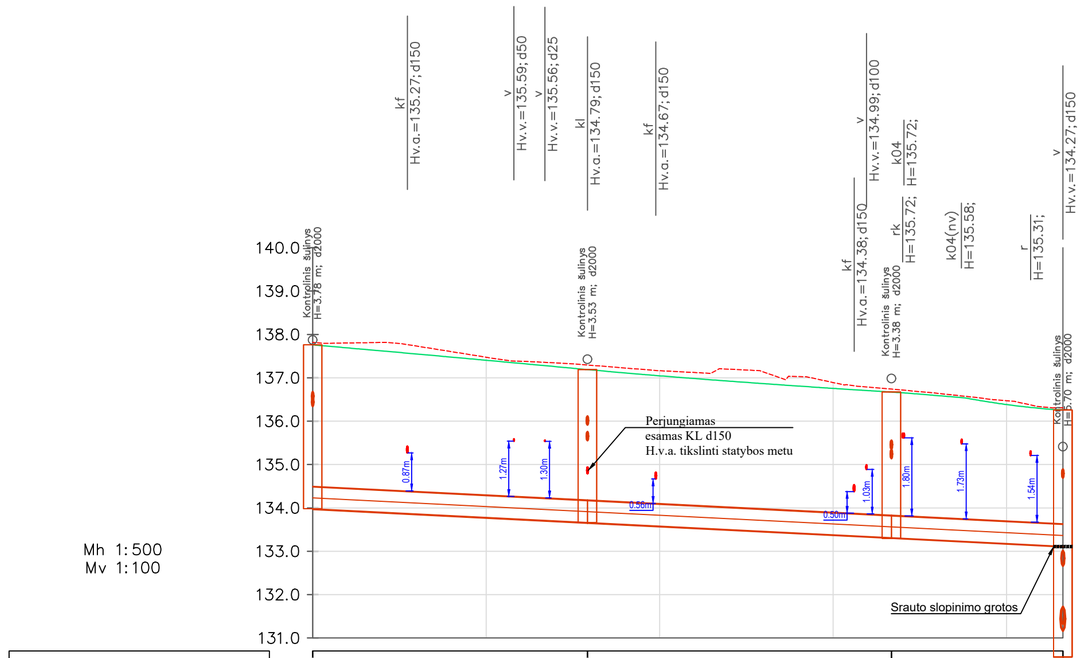
| | | |


Mh 1:500
Mv 1:100
Srauto slopinimo grotos
Srauto slopinimo grotos
Srauto slopinimo grotos
Srauto slopinimo grotos
Srauto slopinimo grotos
Atsargiai / dėmesio! Ligirai AB 110 kV kabelinė linija. Prieš vykdant darbus, kabelį atsikasti rankiniu būdu ir patikslinti jį(linijinį).

| | | |


Kontrolinis šulinys GRP
H=4.43 m; d1000
Atsargiai / dėmesio! Litgrid AB 110 kV kabelinė linija. Prieš vykdant darbus, kabelį atsikasti rankiniu būdu ir patikslinti įgilinimą.
Plieninis dėklas d1400 įrengiamas užduru būdu L=8,0m
Darbinis vamzdis d1200 GRP įtraukiamas į dėklą
Mh 1:500
Mv 1:100

| | | |



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	133.98	133.66 133.66	133.31 133.31	133.12
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	137.76	137.19	136.67	136.26
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	137.82	137.30	136.74	136.31
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100 RC d500	PE100 RC d500	PE100 RC d500	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS % / ILGIS (m)	1.00% / 31.7	1.00% / 35.0	1.00% / 19.8	
ATSTUMAI (m)	31.7	35.0	19.8	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-39	L1-40	L1-41	L1-6

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

ESAMI TINKLAI:

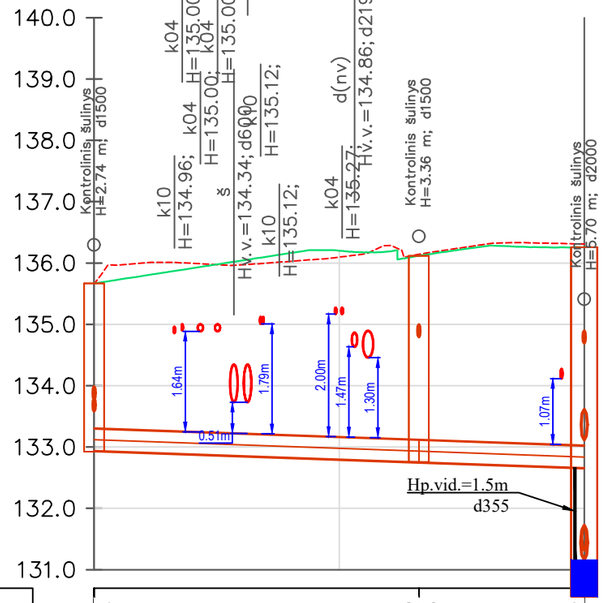
k04 - žemos įt. kabelis;
k10 - aukštos įt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
v - vandentiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

Pastaba: * - Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis J. Basanavičiaus g. nuo L1-39 iki L1-6 Mh1:500 Mv1:100
41190	PDV	Darjuš Bogdan	

LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-06	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	1	1



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	132.94	132.75 / 132.75	132.66
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	135.67	136.12	136.26
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	135.66	136.14	136.31
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100 RC d355	PE100 RC d355	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS % / ILGIS (m)	0.70% / 26.5	0.70% / 13.5	
ATSTUMAI (m)	26.5	13.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-42	L1-43	L1-6

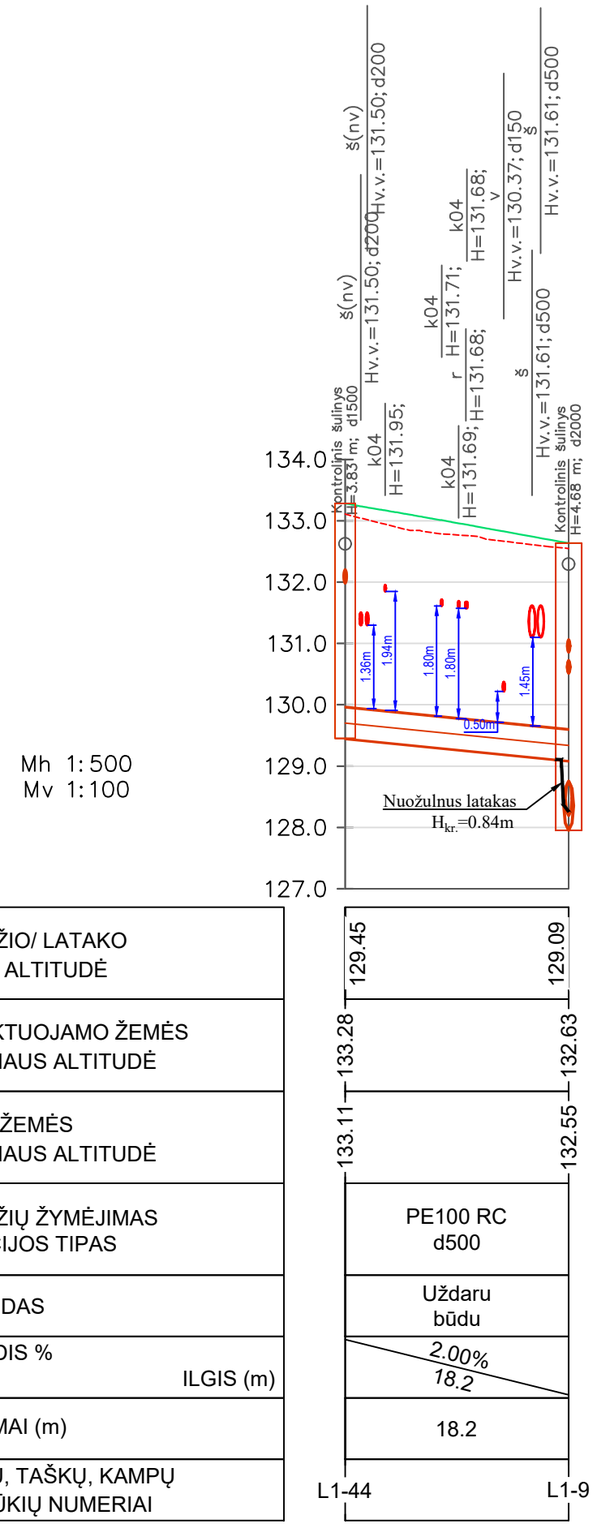
Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

ESAMI TINKLAI:

k04 - žemos įt. kabelis;
k10 - aukštos įt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
v - vandentiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

Pastaba: * - Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas	
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis J. Basanavičiaus g. nuo L1-42 iki L1-6 Mh1:500 Mv1:100
41190	PDV	Darjuš Bogdan	
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-07	LAIDA: 0 / LAPAS: 1 / LAPŲ: 1



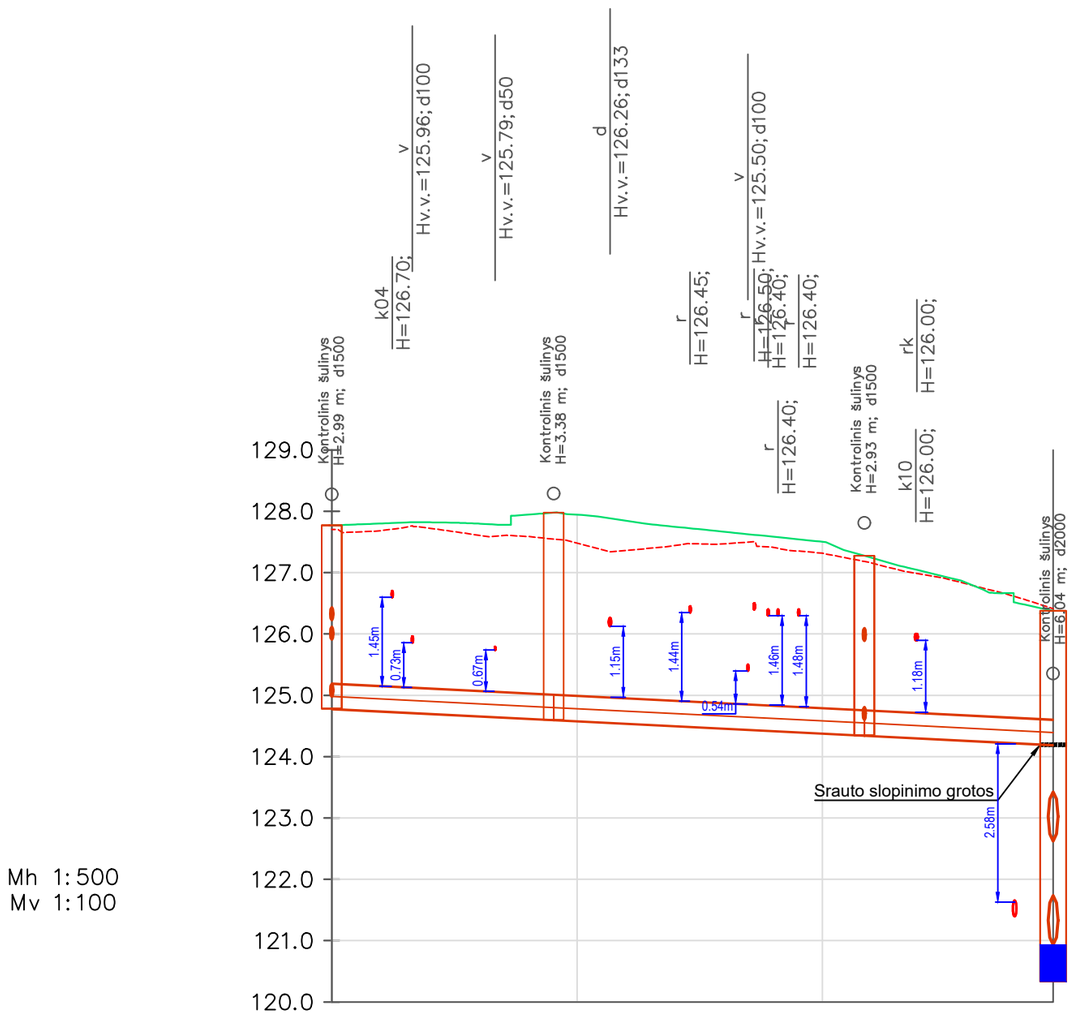
Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

ESAMI TINKLAI:

k04 - žemos įt. kabelis;
k10 - aukštos įt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
v - vandentiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

Pastaba: * - Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas	
26430	PV Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis M. K. Čiurlionio g. nuo L1-44 iki L1-9	Mh1:500 Mv1:100
41190	PDV Darjuš Bogdan		
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-08	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	124.78	124.60 124.60	124.35 124.35
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	127.77	127.98	127.27
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	127.70	127.55	127.18
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100 RC d400	PE100 RC d400	PE100 RC d400
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS % / ILGIS (m)	1.00% / 18.1	1.00% / 25.3	1.00% / 15.4
ATSTUMAI (m)	18.1	25.3	15.4
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-45	L1-46	L1-47

		124.19
		126.38
		126.41
		PE100 RC d400
		Uždaru būdu
		1.00% / 15.4
		15.4
		L1-19

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

ESAMI TINKLAI:

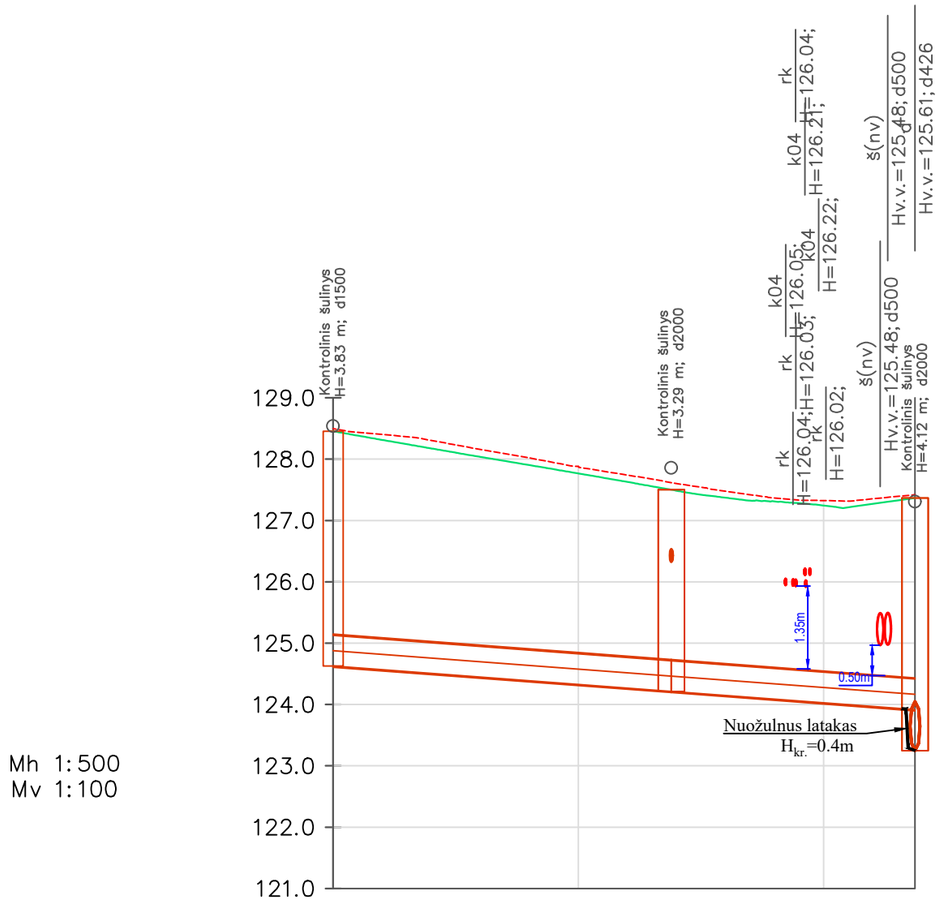
k04 - žemos įt. kabelis;
k10 - aukštos įt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
v - vandentiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

Pastaba: * - Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis Z. Sierakausko g. nuo L1-45 iki L1-19 Mh1:500 Mv1:100
41190	PDV	Darjuš Bogdan	

LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-09	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	1	1



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	124.63	124.21 124.21	123.92
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	128.46	127.50	127.37
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	128.50	127.61	127.42
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100 RC d500	PE100 RC d500	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS % / ILGIS (m)	1.50% / 27.6	1.50% / 19.9	
ATSTUMAI (m)	27.6	19.9	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-48	L1-49	L1-18

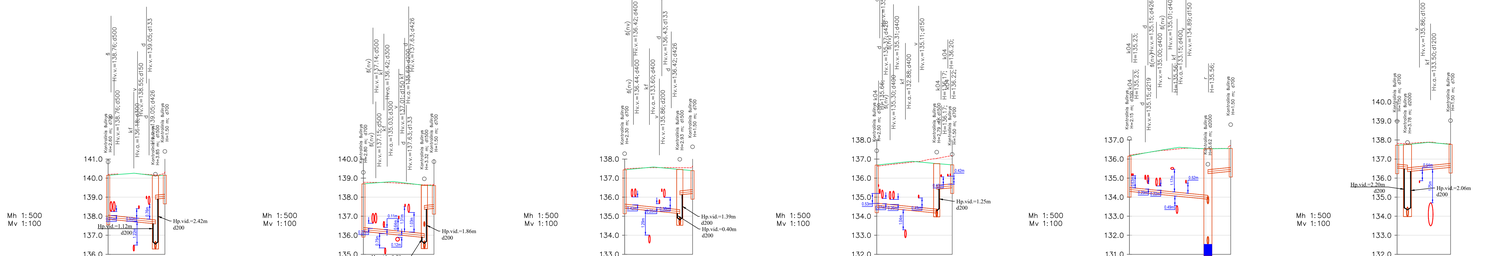
Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

ESAMI TINKLAI:

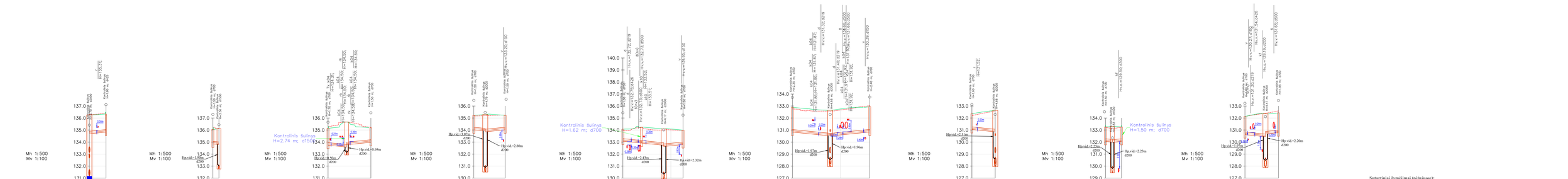
k04 - žemos įt. kabelis;
k10 - aukštos įt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
v - vandentiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

Pastaba: * - Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas	
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis M. Valančiaus g. nuo L1-48 iki L1-18 Mh1:500 Mv1:100
41190	PDV	Darjuš Bogdan	
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-10	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1


Mh 1:500
Mv 1:100
Hp.vid.=2.42m
ø200
Hp.vid.=1.12m
ø200
Mh 1:500
Mv 1:100
Hp.vid.=1.86m
ø200
Hp.vid.=0.96m
ø200
Mh 1:500
Mv 1:100
Hp.vid.=1.39m
ø200
Hp.vid.=0.40m
ø200
Mh 1:500
Mv 1:100
Hp.vid.=1.25m
ø200
Mh 1:500
Mv 1:100
Hp.vid.=2.06m
ø200
Hp.vid.=2.30m
ø200
Mh 1:500
Mv 1:100
Hp.vid.=1.59m
ø200
Hp.vid.=1.95m
ø200
Hp.vid.=1.75m
ø200
Hp.vid.=1.25m
ø200
Mh 1:500
Mv 1:100
Kontrolinis šulinys
H=1.50 m; ø700

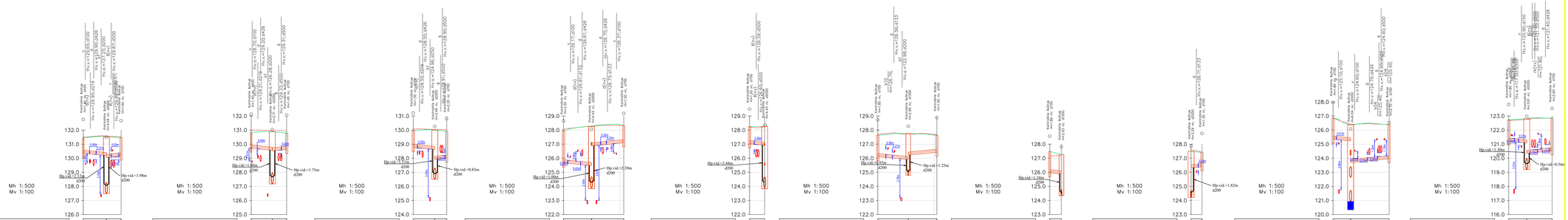
| | | |



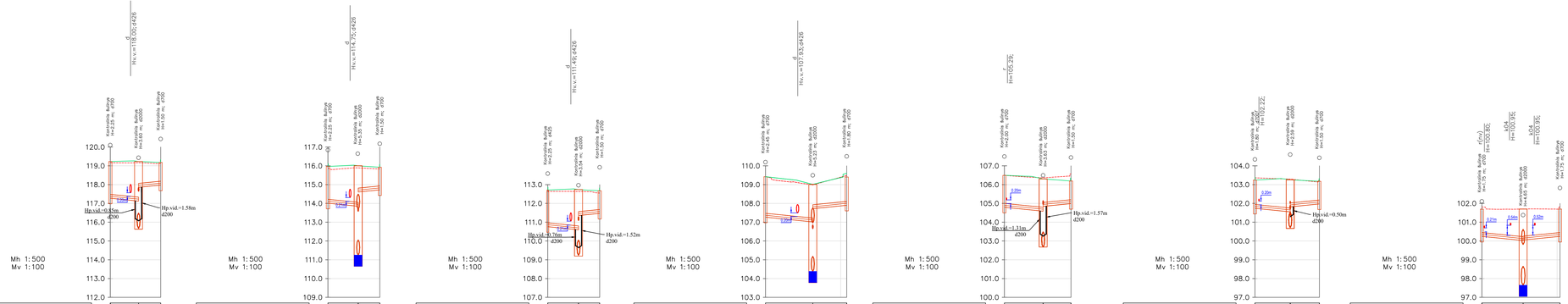
Suteartiniai žymėjimai (pjūviuose):
ESAMI TINKLAI:
k04 - žemos įt. kabelis;
k10 - aukštos įt. kabelis;
kf - šiluminė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
v - vandentiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - prašalis.

Pastaba: * - Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

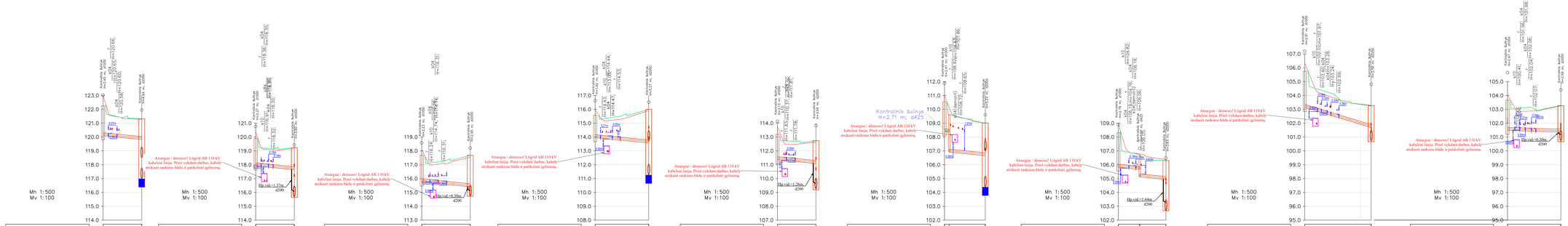
0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	ŠILEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žemėtvarkos g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2631280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotėkų šalinimo tinklų Švitrigailos g., 3 Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas	
26450	PV	Laura Jutkevičienė	
41190	PDV	Darjuš Bogdan	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotėkų šalinimo tinklai Lietaus nuotėkų šalinimo tinklų nuo lietaus surinkimo šaltinių išilginiai profiliai	M1:500 M1:100
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-216-17671-XX-TP-NS.B-11	LAIDA: 0 LAPAS: 2 LAPŲ: 4

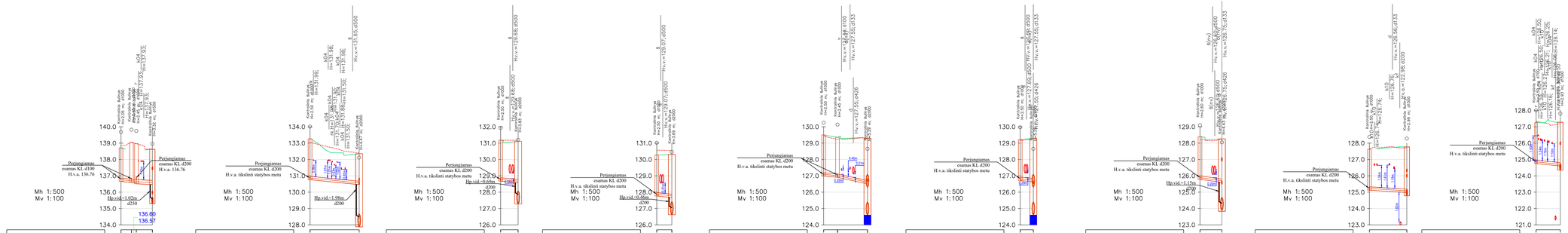

Mh 1:500
Mv 1:100
Hv.vid.=1.98m
Hv.vid.=1.75m
Hv.vid.=0.83m
Hv.vid.=2.59m
Hv.vid.=1.25m
Hv.vid.=1.82m
Hv.vid.=1.30m
Hv.vid.=0.56m

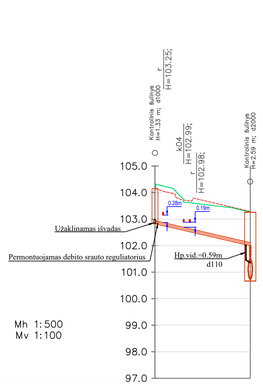
| | | |


Mh 1:500
Mv 1:100
Hv.v.=118.00;d426
Hv.v.=114.75;d426
Hv.v.=111.49;d426
Hv.v.=107.93;d426
Hv.v.=105.29;
Hv.v.=101.74;d426
Hv.v.=100.25;
Hv.vid.=0.45m d200
Hv.vid.=1.58m d200
Hv.vid.=0.70m d200
Hv.vid.=1.52m d200
Hv.vid.=1.31m d200
Hv.vid.=1.57m d200
Hv.vid.=0.50m d200
0.20m
0.50m
0.25m

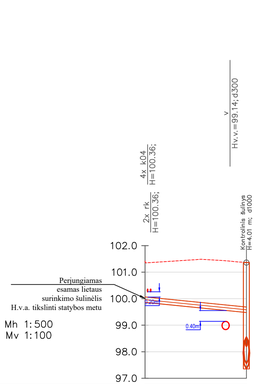
| | | |


Mh 1:500
Mv 1:100
Kontrolinis šulinys H=4.47 m; ø425
Kontrolinis šulinys H=4.24 m; ø425
Kontrolinis šulinys H=4.39 m; ø425
Kontrolinis šulinys H=4.47 m; ø425
Kontrolinis šulinys H=4.27 m; ø425
Kontrolinis šulinys H=4.27 m; ø425
Kontrolinis šulinys H=4.64 m; ø425
Kontrolinis šulinys H=4.39 m; ø425
Kontrolinis šulinys H=4.39 m; ø425
Kontrolinis šulinys H=4.39 m; ø425
Kontrolinis šulinys H=2.71 m; ø425
Atsargiai / dėmesio! Ligrid AB 110 kV kabelinė linija. Prieš vykdant darbus, kabelį atsikasti rankinės būdu ir patikslinti įgilinimą.
Hp vid.=1.37m ø200
Hp vid.=0.30m ø200
Hp vid.=1.36m ø200
Hp vid.=1.64m ø200
Kontrolinis šulinys H=2.71 m; ø425
Hp vid.=0.30m ø200
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS %
ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
PVC d200
Smėlio pasl. 10cm
-2.00% 74.9
-2.00% 77.5
-2.00% 74.9
-2.00% 74.9
-2.00% 74.9

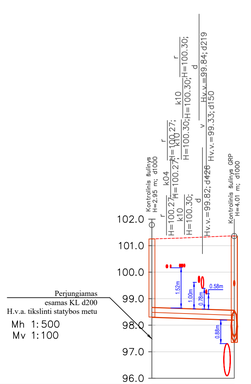

Perjungiamas esamas KL d100 H.v.a. 136.76
Perjungiamas esamas KL d200 H.v.a. 136.76
Mh 1:500
Mv 1:100
Hp.vid.=1.02m d250
Hp.vid.=1.98m d200
136.60
136.57
Kontrolinis šulinys H=4.45 m, d1000
Kontrolinis šulinys H=4.72 m, d1000
Kontrolinis šulinys H=4.26 m, d1000
k254 H=137.50 k254 H=137.39
Perjungiamas esamas KL d200 H.v.a. tiksliniti statybos metu
k254 H=131.99
k254 H=131.98
k254 H=131.95
k254 H=131.95
Hv.v.=131.65;d500
Hv.v.=129.88;d500
Hv.v.=129.07;d500
Hp.vid.=0.69m d200
Hp.vid.=0.66m d200
Hv.v.=127.55;d426
Hv.v.=127.55;d133
Hv.v.=127.55;d426
Hv.v.=127.55;d133
Hv.v.=129.07;d500
Hv.v.=129.88;d500
Hv.v.=131.65;d500
Hv.v.=126.76;d133
Hv.v.=126.56;d133
Hv.v.=126.76;d426
Hv.v.=126.76;d426
Hv.v.=129.88;d200
Hv.v.=126.56;d200
k10 H=126.76
k10 H=126.56
k254 H=126.50
k254 H=126.41
k254 H=126.14
k254 H=126.14
k254 H=126.14



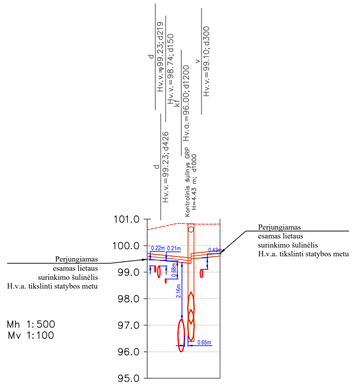
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	102.83	102.00
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		103.26
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	104.15	103.29
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d110	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm	
NUOLYDIS % / ILGIS (m)	4.61% / 18.0	
ATSTUMAI (m)	18.0	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1A-3a	LR1-28



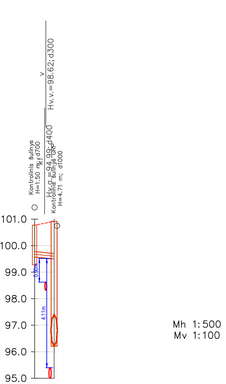
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	99.88	99.48
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	101.42	101.36
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm	
NUOLYDIS % / ILGIS (m)	2.00% / 19.1	
ATSTUMAI (m)	19.1	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-30-1	L1-30



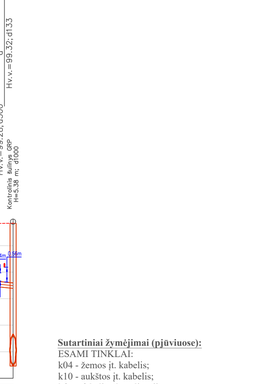
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	98.31	98.20
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	101.25	101.36
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100 RC d355	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	
NUOLYDIS % / ILGIS (m)	0.70% / 15.5	
ATSTUMAI (m)	15.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-30-2	L1-30



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	99.50	99.33 / 99.50	99.61
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ			
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	100.61	100.82	100.81
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS		PVC d200	PVC d200
PAGRINDAS		Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm
NUOLYDIS % / ILGIS (m)		2.00% / 9.2	2.00% / 5.5
ATSTUMAI (m)		8.2	5.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-31-1	L1-31	L1-31-2



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	99.57	99.50
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	100.78	100.92
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm	
NUOLYDIS % / ILGIS (m)	2.00% / 3.7	
ATSTUMAI (m)	3.7	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-33-1	L1-33



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	99.52	99.39
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	100.92	100.84
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm	
NUOLYDIS % / ILGIS (m)	2.00% / 6.4	
ATSTUMAI (m)	6.4	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	T1-65	L1-35

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

ESAMI TINKLAI:

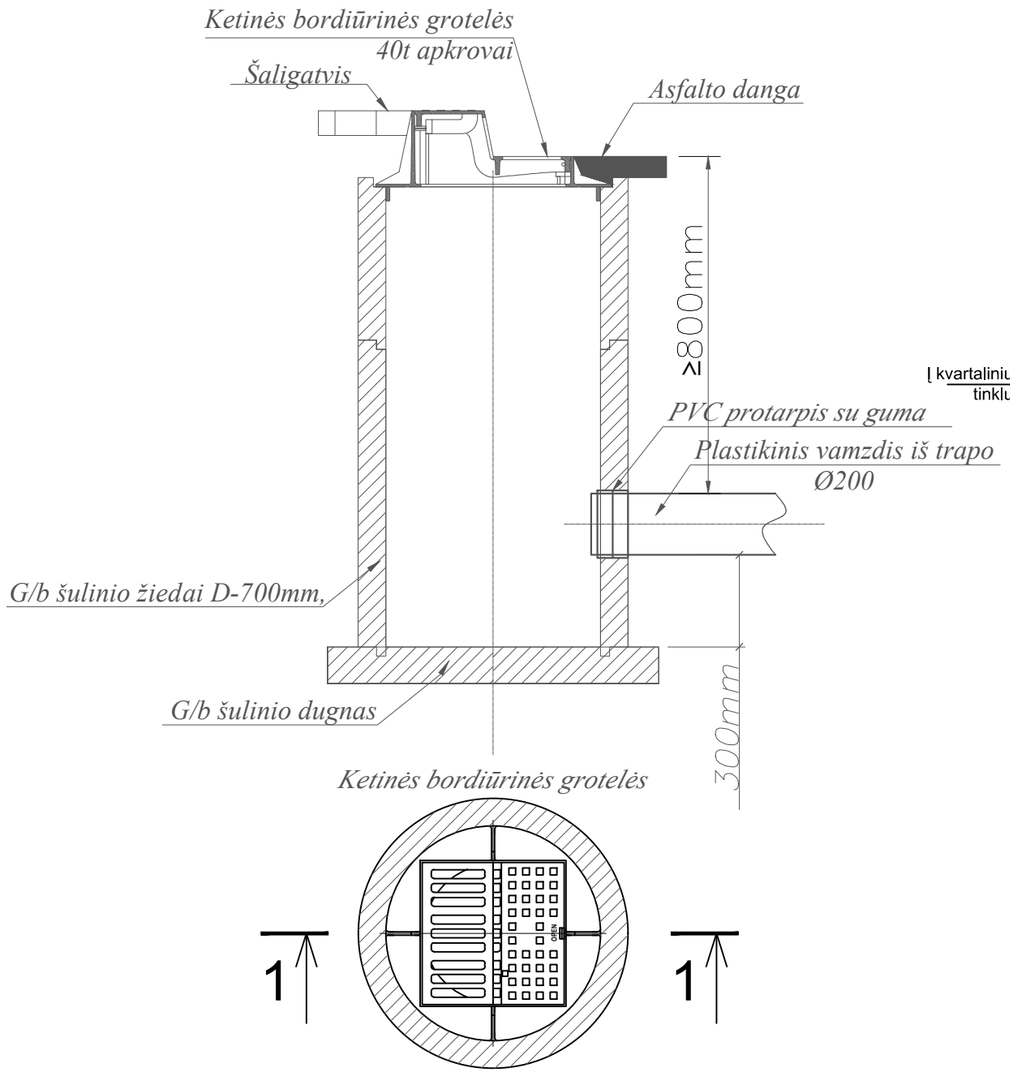
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
v - vandentiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

Pastaba: * - Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas	
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Perjungiamų esamų lietaus nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai M1:500 M-1:100
41190	PDV	Darjuš Bogdan	
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-13	LAIDA: 0; LAPAS: 2; LAPŲ: 2

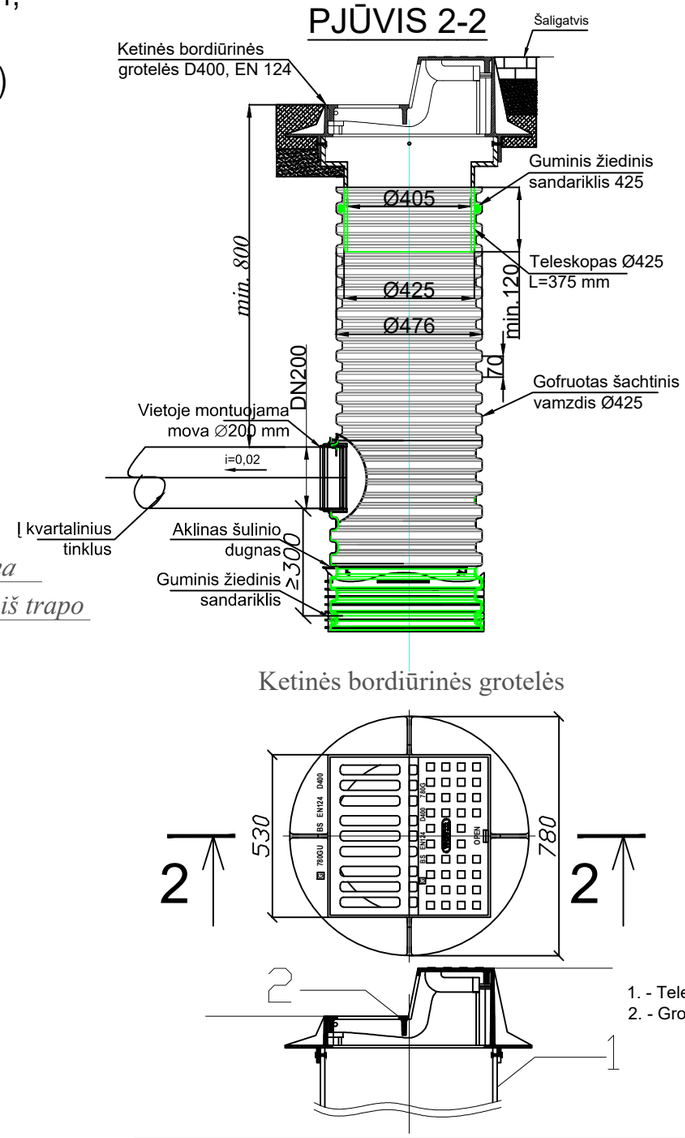
Lietaus surinkimo šulinėlis d700
su bordiūrinio tipo grotelėmis
(T1-2;T1-4;T1-6;T1-9;T1-11;T1-13;T1-15;T1-16;T1-18;T1-19;T1-20;T1-23;T1-24;
T1-29;T1-30;T1-34;T1-36;T1-41;T1-46;T1-47;T1-48;T1-49;T1-50;T1-52;
T1-53;T1-54;T1-56;T1-57;T1-58;T1-59;T1-60;T1-61;T1-62;T1-63;T1-64;T1-65)

PJŪVIS 1-1



Lietaus surinkimo šulinėlis d425
su bordiūrinio tipo grotelėmis
(T1-17;T1-33;T1-55)

PJŪVIS 2-2

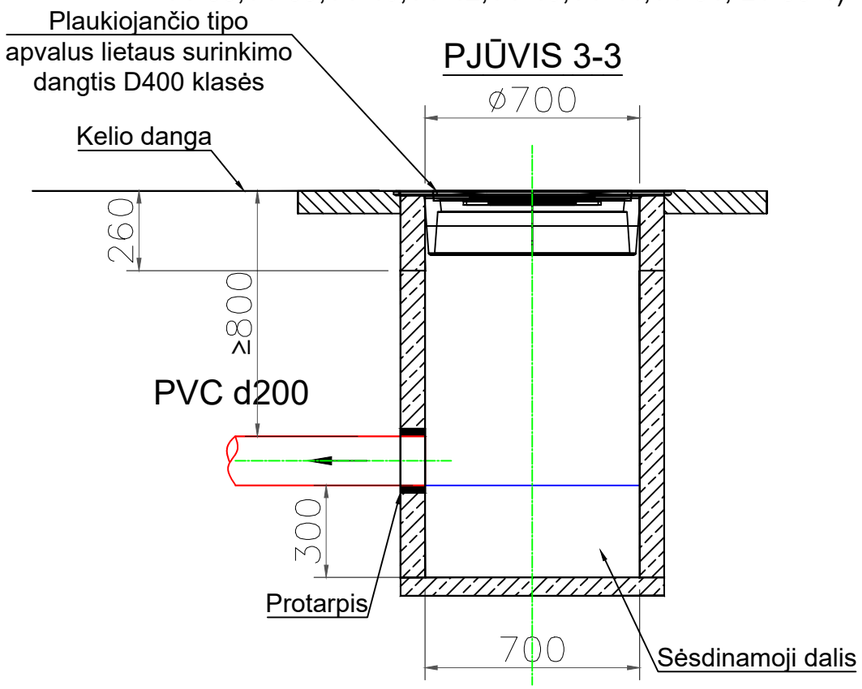


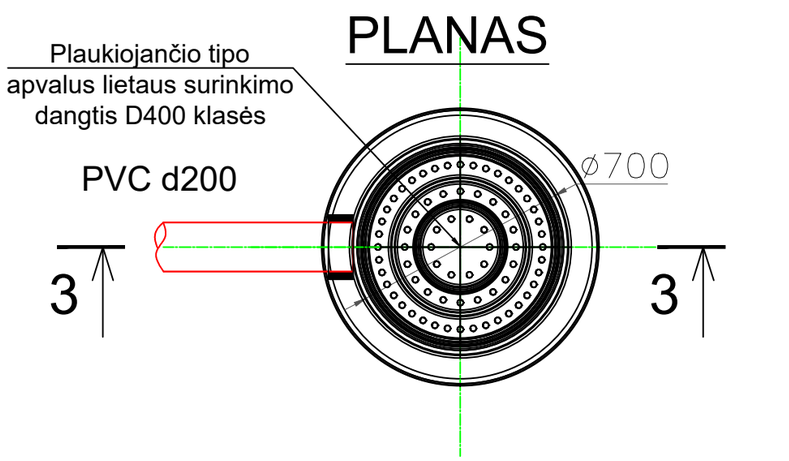
0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus surinkimo šulinėlio įrengimo principinė schema
41190	PDV	Darjuš Bogdan	
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-14

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	2

Lietaus surinkimo šulinėlis d700 su apvalios formos grotelėmis

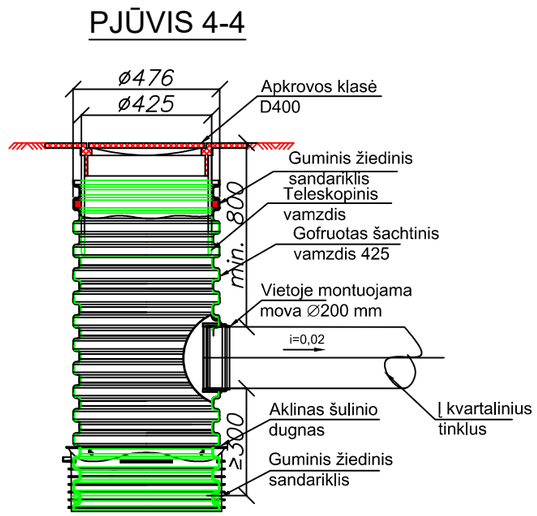
(T1-1;T1-3;T1-5;T1-7;T1-8;T1-10;T1-12;T1-14; T1-21;T1-22;T1-25;T1-26;T1-27;T1-28;T1-31;T1-32;T1-37; T1-38;T1-39;T1-40;T1-42;T1-43;T1-44;T1-51; L1-33-1)



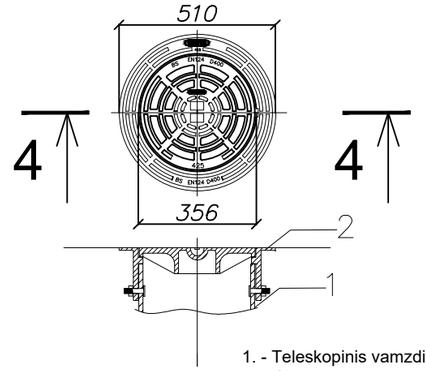


Lietaus surinkimo šulinėlis d425 su apvalios formos grotelėmis

(T1-35)



PLAUKIOJANČIO TIPO APVALIOS KETAUS GROTELĖS D400

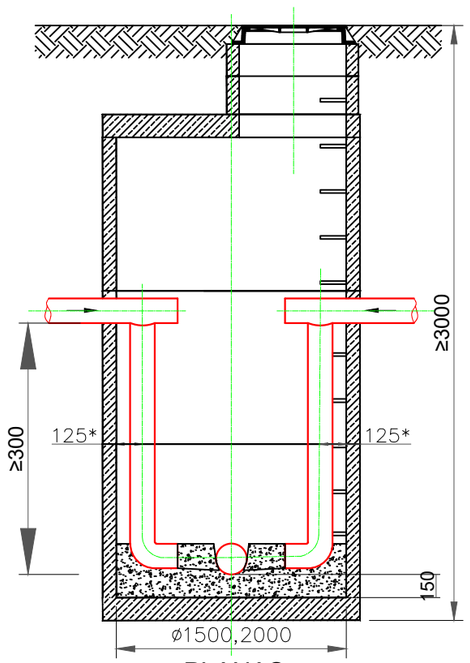


1. - Teleskopinis vamzdis
2. - Grotelės

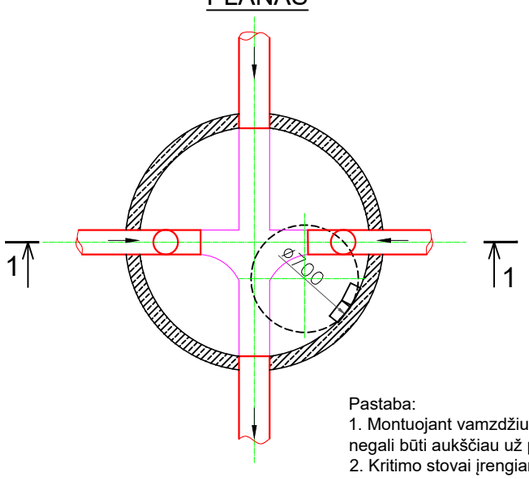
0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus surinkimo šulinėlio įrengimo principinė schema
41190	PDV	Darjuš Bogdan	
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-14

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	2	2

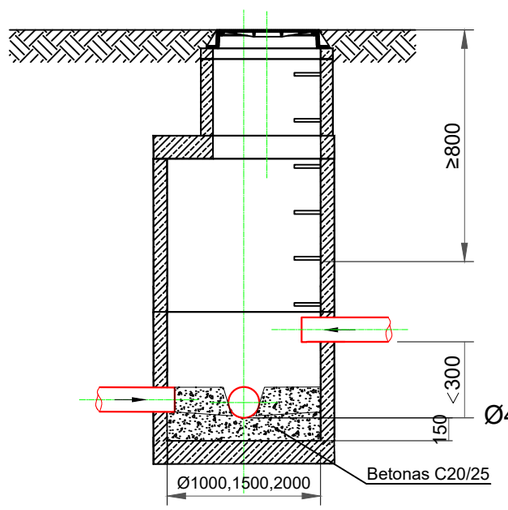
PJŪVIS 1-1



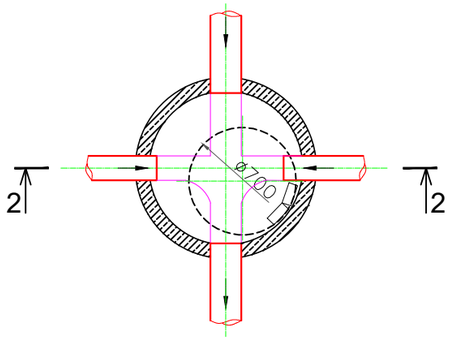
PLANAS



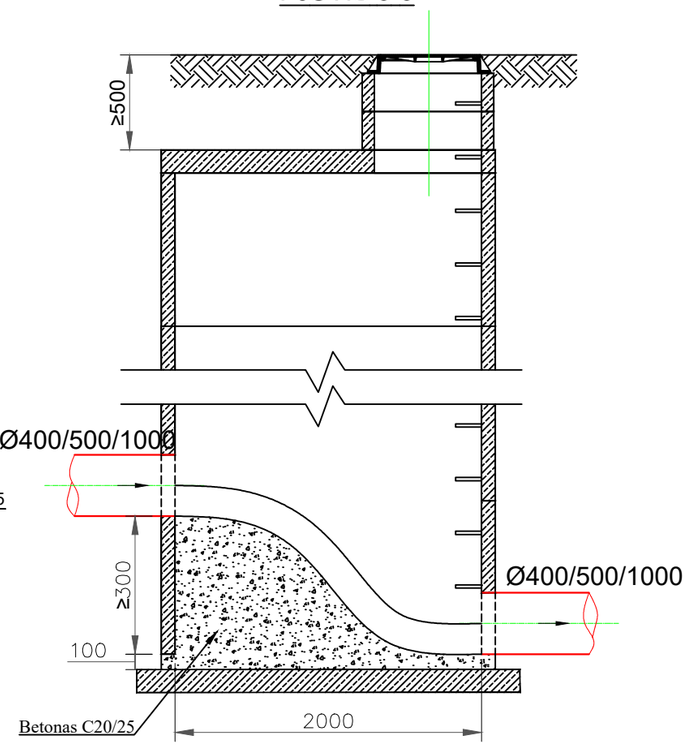
PJŪVIS 2-2



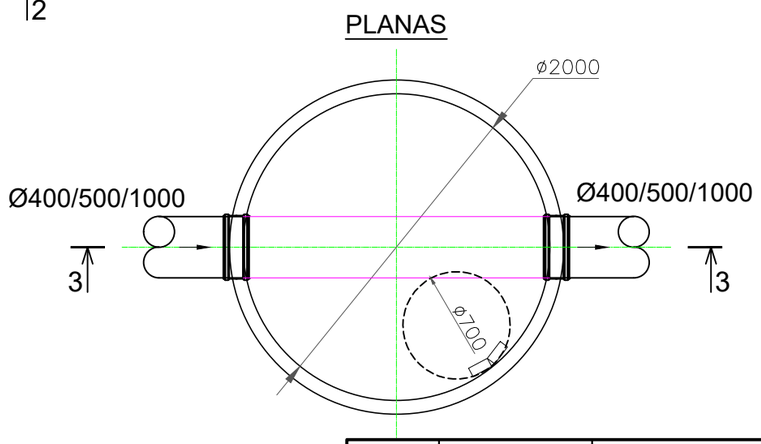
PLANAS



PJŪVIS 3-3



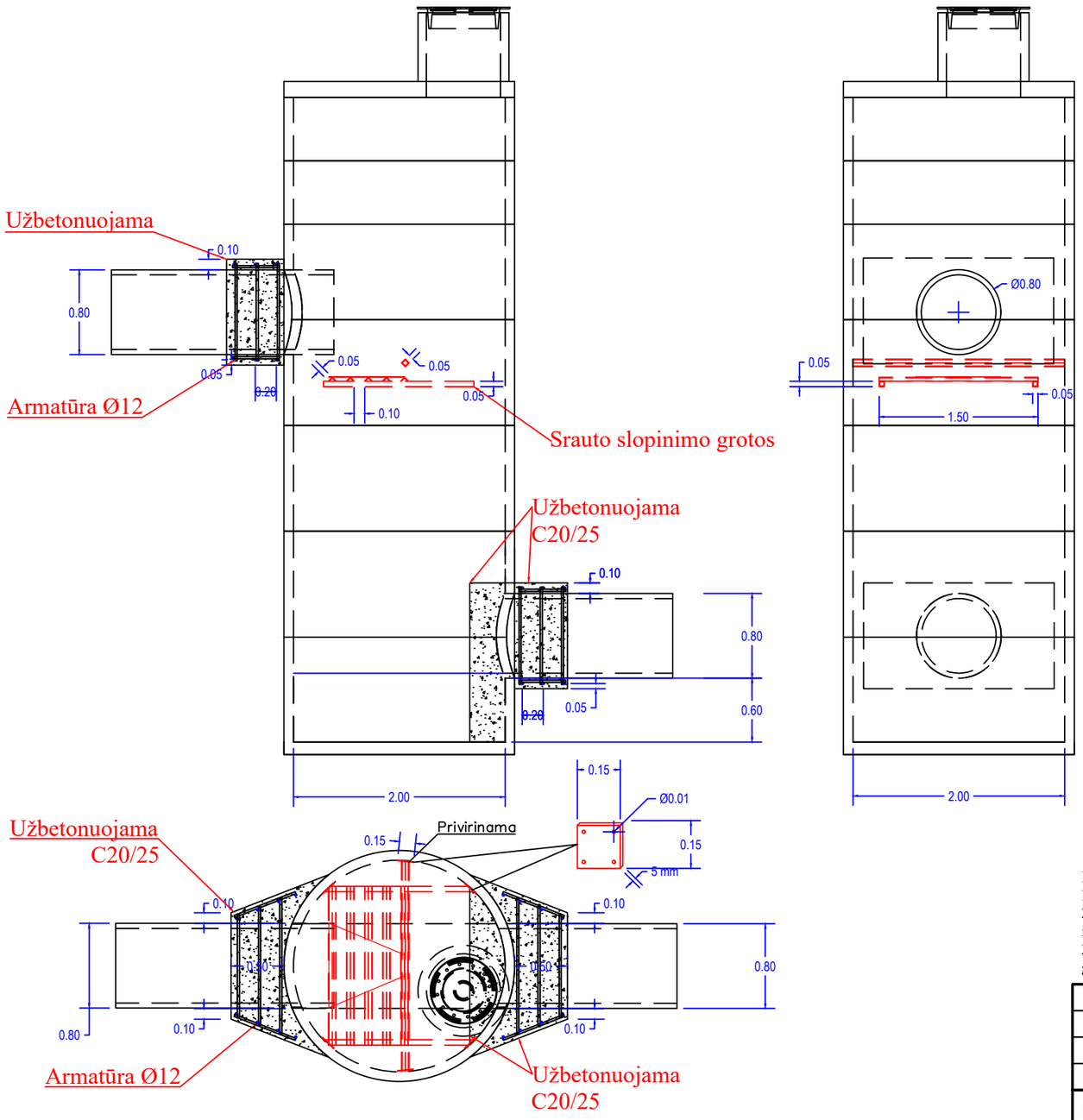
PLANAS

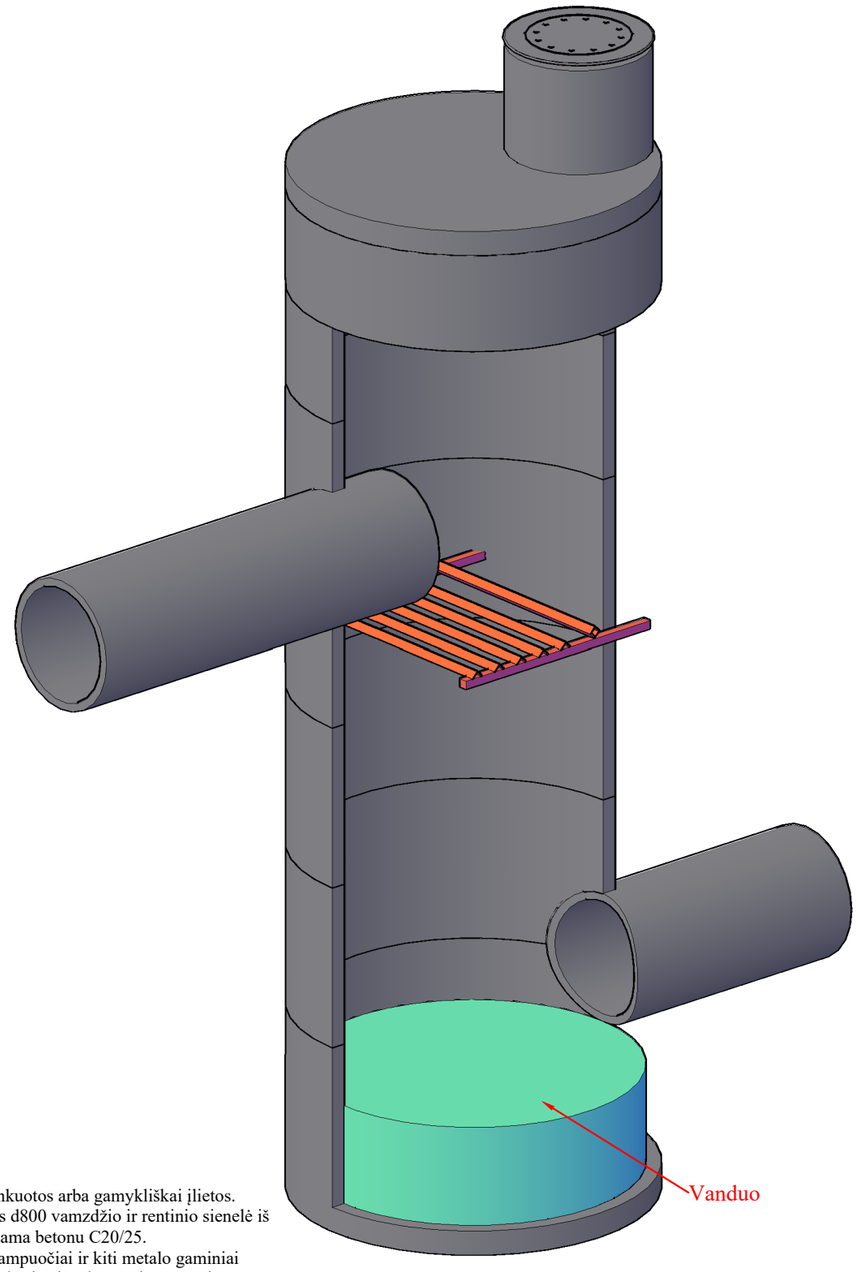


Pastaba:
1. Montuojant vamzdžius šulinyje ištekėjimo vamzdžio viršaus altitudė negali būti aukščiau už pritekėjimo vamzdžiaus viršaus altitudę.
2. Kritimo stovai įrengiami tik tuo atveju, kai kritimas didesnis nei 300 mm.
3. Matmenys nurodyti milimetrais

0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Kritimo šulinių įrengimo principinė schema
41190	PDV	Darjuš Bogdan	
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-15

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	2





PASTABOS:
1) Lipynės turi būti karštai cinkuotos arba gamykliškai įlietos.
2) Siekiant sustiprint rentinius d800 vamzdžio ir rentinio sienelė iš išorės papildomai užbetonuojama betonu C20/25.
3) Slėgio slopinimo grotos, kampuočiai ir kiti metalo gaminiai gaminami iš cinkuoto metalo, kurio sienelės storis ne mažiau 5 mm.

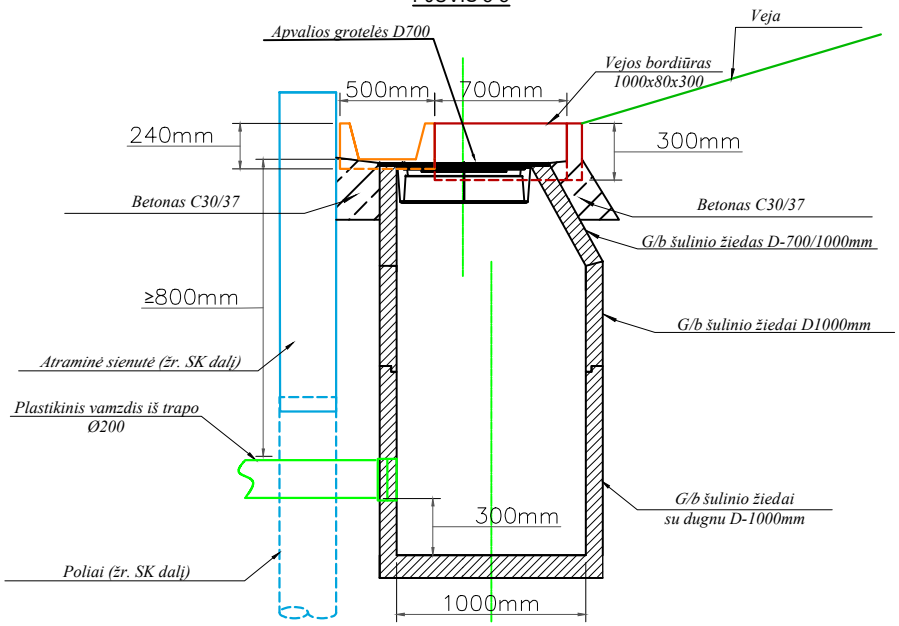
0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
26430	PV	Laura Juškevičienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Kritimo šulinių įrengimo principinė schema
41190	PDV	Darjuš Bogdan		

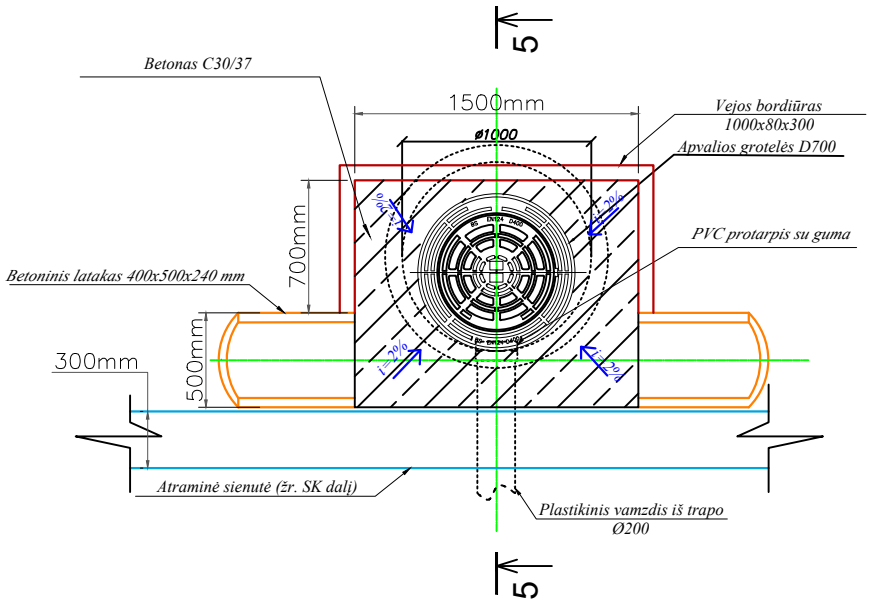
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-15	LAIDA 0	LAPAS 2 / LAPŲ 2

Lietaus surinkimo šulinėlis d1000 su apvalios formos grotelėmis (LR1-62, LR1-63, LR1-64, LR1-65, LR1-66, LR1-67, LR1-68, LR1-69, LR1-70)

PJŪVIS 5-5



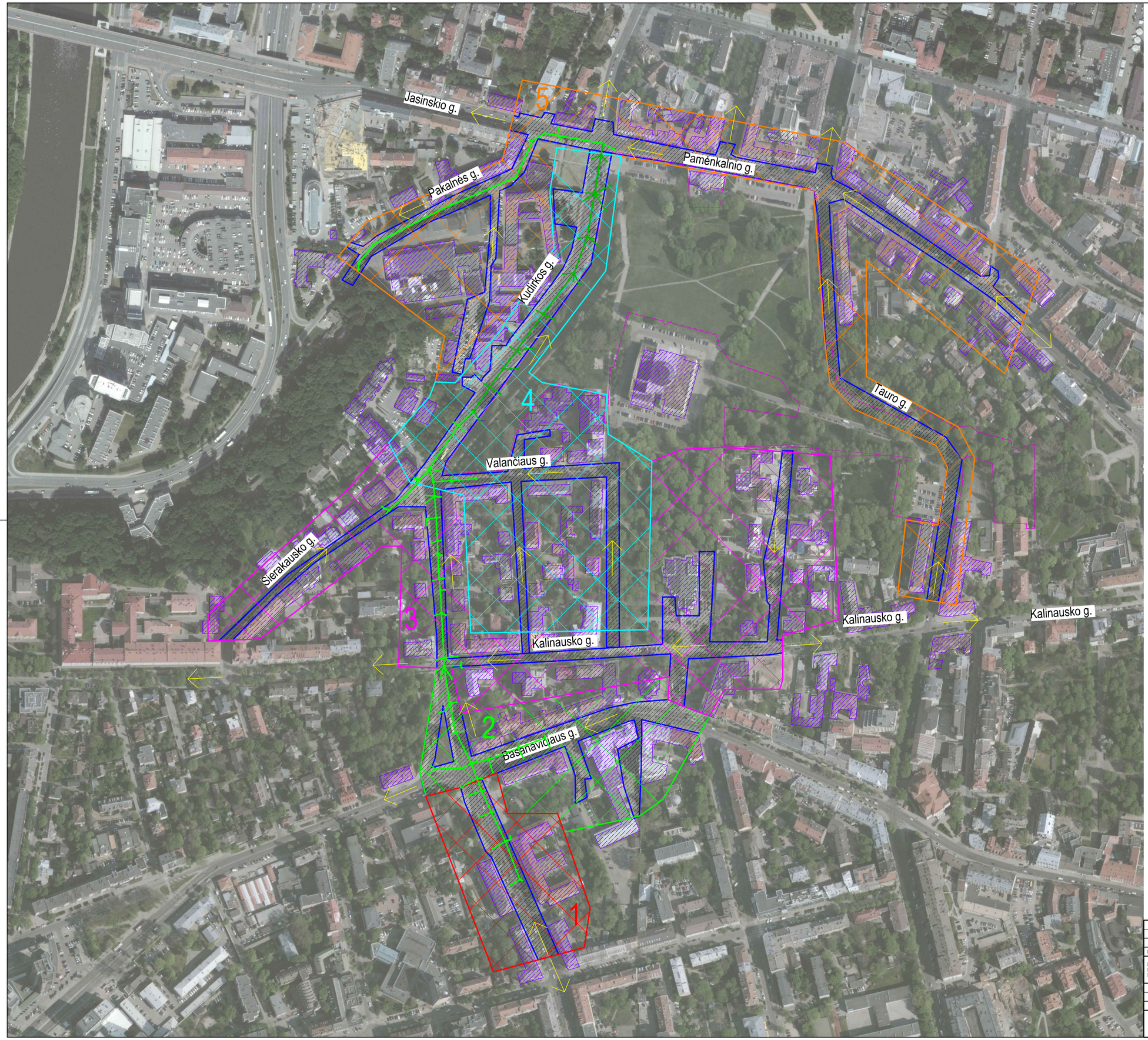
PLANAS



0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus surinkimo šulinėlio su kupolinėmis grotelėmis įrengimo principinė schema
41190	PDV	Darjuš Bogdan	

LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-16	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

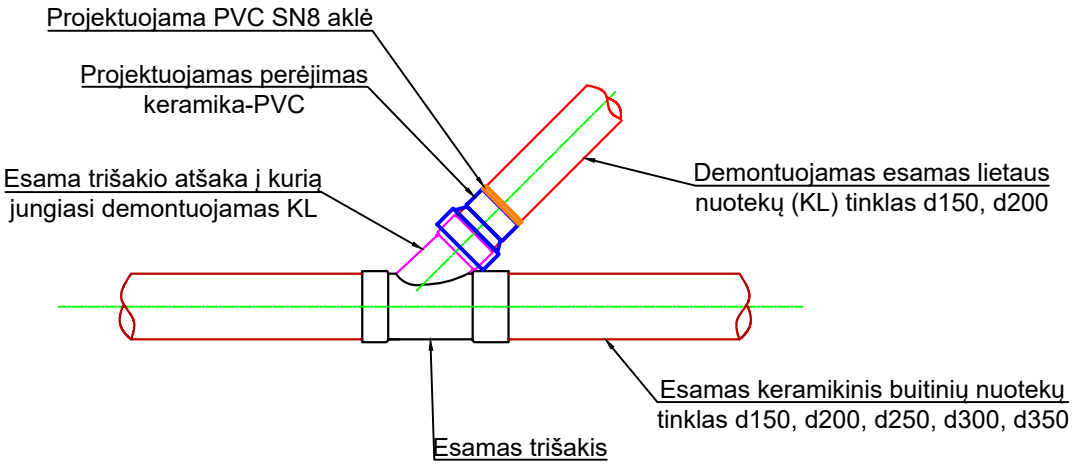
- 1 baseino dalis
- 2 baseino dalis
- 3 baseino dalis
- 4 baseino dalis
- 5 baseino dalis
- Kietos dangos
- Stogas
- Reljefo nolydžio kryptis
- LT — Paviršinių nuotekų tinklas

0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8–5) 2728334, Faks. (8–5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS LT, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus nuotekų debito skaičiavimo schema
41190	PDV	Darjuš Bogdan	
			M1:2000

LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-17	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	1	1

Esamo KF vamzdžio sutvarkymo schema



Pastabos:

1. Atliekant esamų lietaus nuotekų tinklų atjungimo nuo buitinių nuotekų tinklų darbus būtina iškviesti UAB "Vilniaus vandenys" atstovus. Darbus vykdyti su UAB "Vilniaus vandenys" atstovų priežiūra.
2. Vamzdžių, fasoninių dalių medžiagiškumą, skersmenis tikslinti statybos metu.
3. Darbai vykdomi rankiniu būdu.

0	2024-10-16	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų Švitrigailos g., J. Basanavičiaus g., V. Kudirkos g., M. K. Čiurlionio g., Z. Sierakausko g., M. Valančiaus g., J. Jasinskio g. ir Pakalnės g. Vilniaus m. statybos ir rekonstravimo projektas		
26430	PV	Laura Juškevičienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS L1, LR1 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Esamų buitinių nuotekų tinklų vamzdžių sutvarkymo schema		
41190	PDV	Darjuš Bogdan			
LT	STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1767/1-XX-TP-NŠ.B-18	LAIDA 0	LAPAS 1 / LAPŲ 1