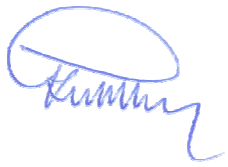
BENDRI STATYBOS DUOMENYS

Statytojas (užsakovas):	UAB „Giraitės vandenys", kodas 159702357
Statybos adresas:	Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav.,

PROJEKTAS:	Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., kapitalinio remonto ir naujos statybos projektas
Statinio projekto Nr.:	20-63
Statinių kategorija:	Nesudėtingi statiniai
Projekto parengimo metai:	2022
Projekto etapas:	Techninis projektas (TP)
Laida:	0
Projekto dalis:	Bendroji dalis (BD).
Žymuo:	20-63-TP.BD
Bylos Nr.:	**01**

Projekto vadovas: G.Kemzūra
Atestato nr.: 12930
gediminas@patvanka.lt
+370 698 38296



Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	20-63-TP.BD	0	Bendroji dalis	
2.	20-63-TP.SP	0	Sklypo plano dalis.	
3.	20-63-TP.NŠ	0	Nuotekų šalinimo dalis	
4.	20-63-TP.SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	20-63-TP.E	0	Elektrotechnikos dalis	
6.	20-63-TP.PVA	0	Proceso valdymo ir automatizavimo dalis	
7.	20-63-TP.KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2021-08	SLD gauti
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PATVANKA“			Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., statybos projektas	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS		
12930	PV	Gediminas Kemzūra			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Projekto sudėties žiniaraštis	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
	UAB „Giraitės vandenys“			**20-63-TP.PSŽ**	1 / 1

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 5 priedas

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Statinio projektas – „Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., kapitalinio remonto ir statybos projektas.“
Projekto Nr.: 20-63
Statybos adresas: Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav.
Užsakovas: UAB „Giraitės vandenys“, kodas 188773873
Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“, kodas 188773873
Projekto etapas (stadija): techninis projektas.
Statinių kategorija: nesudėtingi statiniai.
Statybos rūšis: nauja statyba.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
1. Buitinių nuotekų tinklai D200mm, bendras ilgis, iš jų:	m	2936,88	Nesudėtingas II grupės statinys, nauja statyba
2. Vėjo gatvėje	m	284,82	
3. Atkarpa nuo Vėjo gatvės iki nuotekų siurblinės NS-01	m	302,87	
4. Gluosnių gatvėje	m	568,96	
5. Alyvų gatvėje	m	554,30	
6. Žiedo gatvėje	m	438,80	
7. Kaštonų gatvėje	m	386,60	
8. Mokyklos gatvėje	m	400,53	
9. Buitinių nuotekų tinklai D300mm, ilgis	m	1,6	Neypatingasis statinys, nauja statyba
10. Slėginiai buitinių nuotekų tinklai D90mm, ilgis	m	435,95	Nesudėtingas II grupės statinys, nauja statyba
11. Buitinių nuotekų tinklai D300mm, ilgis	m	797,0	Neypatingasis statinys, kapitalinis remontas
12. Požeminė buitinių nuotekų siurblinė	vnt.	1	Neypatingasis statinys, nauja statyba

*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.

0	2022-08	Statybai, rangovui parinkti			
LAIDA	IŠLEIDIMO	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PATVANKA“			**Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., kapitalinio remonto ir statybos projektas**	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS		
12930	PV	Gediminas Kemzūra		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Bendrieji statinio rodikliai	0
lt	STATYTOJAS: UAB “Giraitės vandenys” UŽSAKOVAS: UAB “Giraitės vandenys”			DOKUMENTO ŽYMUO **20-63-TP-BSR**	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Statinio projekto vadovas: **Gediminas Kemzūra** .....Atestato Nr.: 12930, 2021-03-16
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statinio projektas – „Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., kapitalinio remonto ir statybos projektas.“

Projekto Nr.: 20-63

Statybos adresas: Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav.

Užsakovas: UAB „Giraitės vandenys“, kodas 188773873

Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“, kodas 188773873

Projekto etapas (stadija): techninis projektas.

Statinių kategorija: nesudėtingi statiniai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Projekto sprendiniais numatoma naujų buitinių nuotekų šalinimo tinklų statyba, bei esamų buitinių nuotekų tinklų kapitalinis remontas.

Planuojama ūkinė veikla – nuotekų tvarkymas (nuvedimas).

Projektas apima statybos darbus, medžiagų, gaminių tiekimą, išbandymo darbus, darbo projekto parengimą, brėžinių „taip pastatyta“ parengimą ir kadastrinių matavimų atlikimą, personalo mokymą.

Naujai pastatytus tinklus eksploatuos UAB „Giraitės vandenys“.

Numatoma projektuoti šie inžineriniai statiniai:

STATINYS Nr.01: **Buitinių nuotekų tinklai (D200mm)**
Naudojimo paskirtis: Inžinerinis tinklas
Kategorija: II grupės nesudėtingas
Statinio statybos rūšis: Nauja statyba
STATINYS Nr.02: **Buitinių nuotekų tinklai (D315mm)**
Naudojimo paskirtis: Inžinerinis tinklas
Kategorija: neypatingasis
Statinio statybos rūšis: Kapitalinis remontas

Parengtas projektas, jo sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Patvirtintu, kad statinio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, įvertinant LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalies nuostatas, neblogina esamos gaisrinės saugos situacijos. Projektuojant nėra pažeisti kiti įregistruoti servitutai.

PV G.Kemzūra

0	2021-12	SLD gavimui, rangovo parinkimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PATVANKA“			**Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., kapitalinio remonto ir statybos projektas**	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	Bendroji dalis.	
12930	PV	G.Kemzūra			
24020	PDV -	G.Kemzūra		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Aiškinamasis raštas	0
lt	STATYTOJAS: UAB “Giraitės vandenys” UŽSAKOVAS: UAB “Giraitės vandenys”			DOKUMENTO ŽYMUO **20-63-TP.BD-AR**	LAPAS 1 / LAPŲ 8

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Techninio projekto parengimo pagrindas:

1. projektavimo paslaugų sutartis,
2. techninė užduotis (projektavimo užduotis),
3. UAB „Giratės vandenys“ geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo tinklų projektavimo techninės sąlygos,
4. Projektiniai pasiūlymai,
5. 2022m. UAB „Toposfera“ atlikta topografinė nuotrauka,

Vykdant statybą, būtina laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, vyriausybinių nutarimų, statybinių organizacinių techninių reglamentų, statybos normų, ministerijų taisyklių, įsakymų, nurodymų, rekomendacijų, standartų, kurie yra skelbiami tinklalapiuose:

1. http://www.vtpsi.lt/
2. http://www.lrs.lt/
3. http://www.am.lt/VI/index.php
4. http://www.statybostaisykles.lt/katalogas/statybos_taisykles/visos
5. http://www.vv.lt/lt/partneriams/

Projektas parengtas pagal šių pagrindinių normatyvinių teisės aktų reikalavimus:

1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
3.	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
4.	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
5.	STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
6.	Lietuvos Respublikos vandens vartojimo norma RSN 26-90
7.	STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“
8.	Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės
9.	STR 1.01.04:2015 “Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”
10.	Kitais statyba reglamentuojančiais teisės aktais.

PASTABOS:

- Rangovas statybos metu turi vadovautis aktualiomis teisės aktų ir normatyvių dokumentų redakcijomis. Jei atskiruose normatyviniuose dokumentuose tai pačiai konstrukcijai, savybei, rodikliui, pastato elementui ir pan. nustatyti skirtingi parametrai, pasirenkamas tas parametras, kuris užtikrintų geresnes pastato fizines, technines ir eksploatacines savybes.
- Vykdant statybos darbus, būtina laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, vyriausybinių nutarimų, statybinių organizacinių techninių reglamentų, statybos normų, ministerijų taisyklių, įsakymų, nurodymų, rekomendacijų, standartų, kurie yra skelbiami tinklalapiuose:
  - http://www.vtpsi.lt/
  - http://www.lrs.lt/
  - http://www.am.lt/VI/index.php
- Visi statybos produktai (gaminiai ir medžiagos) bei įrenginiai privalo atitikti techninėse specifikacijose nurodytas savybes, bei rodiklius. Gali būti naudojami lygiaverčiai ir analogiškų savybių (parametrų) gaminiai, medžiagos, įranga kaip yra apibūdinta šiose techninėse specifikacijose. Darbų metu naudoti tik Lietuvos Respublikoje sertifikuotus gaminius ir medžiagas. Būtini statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai - atitikties sertifikatai ir atitikties deklaracijos.
- Statybos metu turi būti gautas raštiškas techninio prižiūrėtojo sutikimas, kad siūlomų gaminių, medžiagų ir įrengimų techninės savybės atitinka projekto sprendinius.
- Statyboje naudojamos statybinės medžiagos turi atitikti išplėstinius aplinkos apsaugos kriterijus ir darniosios srities statybos produktus, t. y. vadovaujantis 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB (OL 2011 L 88, p. 5) (toliau – Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011), nuostatomis rinkai tiekiamus statybos produktus, turinčius darniąsias technines specifikacijas (darniuosius Europos standartus ir Europos vertinimo dokumentus, kurių pagrindu išduodami Europos techniniai įvertinimai).

3. PROJEKTO RENGIMUI NAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA

Projektui parengti naudota ši licencijuota projektavimo programinė įranga:

- WINDOWS SVR STD 2003 ENGLISH OEM 5CLT,
- Adobe Acrobat Professional.
- Geomap 2016,
- Programinė įranga „Profilis“,
- SISTELA,

4. PRITARIMŲ PROJEKTUI IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS:

- Užsakovo pritarimas,
- UAB „Giraitės vandenys“ derinimas,
- ESO derinimas,
- Telia derinimas,
- LAKD derinimas,
- NŽT sutikimas

5. PROJEKTUOJAMO INŽINERINIO TINKLO STATYBOS VIETA, GEOLOGINĖS SĄLYGOS

Buitinių nuotekų tinklai projektuojami Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav..

Projekto sprendiniais numatoma esamų buitinių nuotekų rinktuvų D200mm remontas, bei naujų buitinių nuotekų tinklų ir išvadų iki suformuotų sklypų statyba.

Tinklų statybos vieta nėra saugomose teritorijose. Projektuojamų tinklų trasose yra esamų požeminių inžinerinių tinklų. Tinklų statybos trasose nėra augančių medžių.
Statybos rajonas - II-oje klimatinėje zonoje.

Rekomenduojama statybos metu ar prieš vykdant darbus, esant būtinybei, atlikti kontrolinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus, kad patikslinti geologines sąlygas.

6. INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNINĖMS TERITORIJOMS

Tinklų statyba bus vykdoma nesudėtingomis sąlygomis. Statybos metu eismas gatvėse nebus ribojamas. Poveikis aplinkai statybos metu bus minimalus, o tinklų eksploatavimo metu poveikio aplinkai nebus. Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų pajungimo darbai turi būti derinami su UAB „Giraitės vandenys“ atstovais.

Žemės paviršius (reljefas) ir esamos dangos baigus darbus turės būti atstatomos į pradines altitudes.

Rangovai turi koordinuoti šiame projekte numatytų darbų vykdymą su kitais šiame rajone numatytais darbais, jų vykdymo grafiku.

7. PROJEKTUOJAMŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Šiuo metu gyvenvietėje centralizuotos buitinių nuotekų surinkimo sistemos nėra, daugumoje gyventojai nuotekas kaupia septiniuose rezervuaruose. Daugėliškių kaime gyvena apie 300gyv., yra mokykla, parduotuvė.
Skaičiuotiniai gyvenvietėje susidarančių buitinių nuotekų kiekiai:

- vidutinis dienos nuotekų kiekis – 20,15 m^3/d (0,84m^3/val.),
- didžiausias dienos nuotekų kiekis (įvertinant infiltraciją) – 35,0 m^3/d,
- maksimalus sekundinis debitas iki 1,20 l/s,
- vidutinis metinis iki 7354,75m^3/metus.

Prognozuojama gyvenvietės nuotekų tarša atitinka buitinių nuotekų kategoriją, nes kaime nėra gamybinių-pramoninių ar kito pobūdžio įmonių.
Naujai projektuojamais nuotekų šalinimo tinklais numatyta surinkti buitines nuotekas iš kaimo gyvenamųjų namų ir kitų pastatų.
Projektuojamų savitakinių nuotekų tinklų (rinktuvų) skersmuo D200mm, o išvadų – D160mm. Tinklus bus galima įrengti tiek atviru būdu, tiek betranšėjiniais metodais, todėl gali būti naudojami savitakiniai PVC „N“ klasės, PP moviniai, slėginiai PE100 RCn PN10 vamzdžiai ar analogiški priklausomai nuo rangovo pasirinkto darbų vykdymo metodo.
Nuotekų tinklų šuliniai numatyti iš surenkamo gelžbetonio elementų.
Esami savitakiniai tinklai D400mm numatyti kapitaliai remontuoti naudojant priverstinio įtraukimo metodą ir slėginius PE vamzdžius D315mm.
Naujai projektuojamų nuotekų tinklų apsaugos zona bus:

- kai vamzdis paklotas iki 2,5m gylio – 2,5 m nuo vamzdžio ašies į abi puses;

- kai vamzdis paklotas giliau kaip 2,5m gylyje – 5,0 m nuo vamzdžio ašies į abi puses;

Dėl didelio nuotekų tinklo įgilinimo yra projektuojama nuotekų siurblinė Gluosnių g..
Siurblinė numatyta visiškai sukomplektuota (korpusas iš sustiprinto PEHD), kurioje bus sumontuota lipynės, aptarnavimo aikštelės, ventiliacijos vamzdžiai Dn110mm, tarpflanšinė peiline sklendė Dn300mm su prailginimo velenu ant pritekėjimo vamzdžio D200mm, nešmenų krepšys, panardinami nuotekų siurbliai Q=18,00m^3/val. (2vnt., 1 darbinis, 1 atsarginis), slėgis darbo taške H=16,0m (siurblio el. variklio galia N=2,4kW), slėginiai vamzdynai, visa reikiama apsauginė ir uždaromoji armatūra.
Natūralaus šalinimo ventiliacijos vamzdžio viršuje apsaugai nuo nuotekų kvapų, numatomas filtras su keičiamomis aktyvuotos anglies kasetėmis.
Siurblinė numatoma įrengti gatvės šaligatvyje, todėl siurblinės kalaus ketaus dangčio altitudė turi sutapti su šaligatvio žemės paviršiumi.
Siurblinė buitines nuotekas slėgine linija D90mm persiurbs į savitakinius tinklus.
Nuotekų siurblinė numatyta pilnai automatizuota, galinti veikti be operatoriaus priežiūros su nuotoliniu duomenų, bei signalų perdavimu į UAB „Giraitės vandenys“ dispečerinę.
Naujai įrengtus buitinių nuotekų tinklus, nuotekų siurblinę eksploatuos UAB „Giraitės vandenys“.

Dalis naujų nuotekų tinklų bus įrengiama kitų tinklų apsaugos zonoje. Darbai šioje zonoje turi būti derinami ir vykdomi iškviečiant atsakingus atitinkamų tinklų operatorių atstovus.

Visa darbų ir paslaugų apimtis numatyta šiame projekte yra:

- darbo projekto parengimas,
- buitinių nuotekų tinklų statybos darbai,
- sutvarkymo darbai,
- paklotų tinklų hidrauliniai bandymai,
- išpildomosios nuotraukos atlikimas,
- kadastrinių matavimų atlikimas ir kadastrinių bylų parengimas,
- statinių perdavimas eksploatacijai.

Rangovas privalo būti susipažinęs su tinklų statybai keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Tinklai turi būti statomi naudojant vamzdžius, šulinius, gaminius, kurie atitinka techninių specifikacijų, užsakovo reikalavimus, bei taikant tiek atvirus, tiek betranšėjinius metodus. Tinklai turi būti pastatyti iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą pastato naudojimo trukmę užtikrintų esminius lauko nuotakyno tinklo, kaip inžinerinio statinio (inžinerinių tinklų), reikalavimus, kad veikiančios apkrovos nesukeltų šių pasekmių:

- jo suirimo (griūties);
- didesnių už leistinas jo deformacijų;
- žalos arti jo (viršuje, apačioje, greta) esamiems: pastatams (ar jų dalims) bei inžineriniams statiniams (ar jų dalims);

- žalos, kurios pasekmės yra neadekvačios jo suirimui (griūčiai) šalia jo esamų pastatų (ar jų dalių), inžinerinių statinių ar jų dalių deformacijos ar griūtys.

Suprojektuoti tinklai yra teritorijoje, kurioje yra esamų požeminių tinklų, todėl vykdant statybą reikia įvertinti saugius atstumus, kad nebūtų pažeistas esamų konstrukcijų stabilumas. Ten kur darbai planuojami vykdyti atviru būdu, darbų zona neturėtų būti platesnė kaip 3,0m nuo projektuojamo tinklo (vamzdžio) ašies į abi puses. Darbus vykdant tranšėjoje bus reikalinga naudoti tranšėjos kraštų išramstymo įrangą.

Dangos baigus statybos darbus turi būti atstatytos pagal esamą dangų konstrukciją.

Suprojektuoti tinklai, jų statybos metodai atitinka aplinkos apsaugos reikalavimus ir yra darnūs su aplinka. Visi darbai bus atliekami pagal projektą, darbo brėžinius (jei būtina) ir vykdant darbus turi būti laikomasi medžiagų ir gaminių gamintojų instrukcijų, montavimo nurodymų, bei juose nurodytų reikalavimų.

8. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI

Prieš statybos darbų pradžią turi būti atlikti šie paruošiamieji darbai:

- statybos aikštelė (statybvietė) turi būti aptverta laikina tvora,
- įrengtos buitinės patalpos, laikini inžinieriniai tinklai, priešgaisrinis ir apsaugos postas,
- iškirsti darbams trukdantys medžiai, nuimtas augalinis grunto sluoksnis, dirvožemis turi būti naudojamas statybos aplinkos tvarkymo darbams, todėl turi būti sustumiamas į pylimus vietose, netrukdančiose statybos darbams,
- iškabinti įspėjamieji ir draudžiantieji ženklai,
- nužymėti statomi ir esami tinklai.

Atlikus paruošiamuosius darbus, pagrindiniai statybos darbai bus vykomi pagal darbo projektą.

Žemės darbai turi būti vykdomi pagal projekto TS ir DT 5-00 nurodymus, reikalavimus. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą kategoriškai draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas medžiagas, kenksmingas gamtos aplinkai. Gruntinis ir atmosferinis vanduo bus šalinamas siurbliais ir nuvedamas į esamus nuotakyno tinklus arba į žemesnes vietas.

Statyboje bus naudojamas ratinis kranas, vamzdžių klotuvas, betranšėjinių statybos metodų įranga. Visi darbai bus vykdomi ir atliekami pagal darbų vykdymo-technologinį projektą ir darbų saugos reikalavimus.

Statybos metu už aikštelės ribų išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti atstatytos. Vykdant visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais, teisiniais aktais bei projektu.

9. PAGRINDINIAI DARBO SAUGOS REIKALAVIMAI

Rangovas statybos metu turi paskirti atsakingą asmenį už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi statybvietėje, kuris būtų atestuotas darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais kaip to reikalauja Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai. Minėtos kvalifikacijos darbuotojas statybvietėje atlieka darbuotojų instruktavimą darbo vietoje ir supažindina su kitais reikalingais darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais statybos objekte.

10. ATLIEKOS

Statybos darbų metu susidarančios statybos darbų atliekos bus utilizuojamos pagal sutartis su atliekas tvarkančiomis įmonėmis. Darbų metu susidariusios buitinės atliekos bus kaupiamos konteineriuose ir bus perduodamos pagal sutartį atliekų tvarkytojui. Visos atliekos susidariusios statybos metu turi būti tvarkomos pagal LR Aplinkos ministro 2003-12-30 įsakymą Nr.722 dėl atliekų tvarkymo. Rangovas atliekas pagal sutartis privalo perduoti konkrečiam atliekų tvarkytojui. Atliekų pridavimo dokumentai turi būti pateikti Užsakovui kartu su išpildomąja dokumentacija.

Statybos darbų metu susidarys nepavojingos statybos (betonas ir pan.) darbų atliekos -

Eil. Nr.	Statybinis laužas, gruntas, asfaltbetonis, perduodami atliekų tvarkytojams	Mato vnt.	Kiekis
1	Bendros statybinės atliekos (kodas pagal atliekų sąrašą – 170701)	m^3/t	65,0 / 90,0

Užbaigus statybos darbus, visos statybinės šiukšlės, laužas ir statybinės atliekos turi būti surinktos ir perduotos atliekų tvarkytojams.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale.

11. STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

Statybos techninė priežiūra turi būti vykdoma ir organizuojama pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimus.

Minimalus statybos techninės priežiūros laikas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedą – 372,0val., tikslus techninės priežiūros laikas ir periodiškumas turi būti nustatomas statybos techninės priežiūros sutartimi.

TURINYS

1. Vandentiekio ir nuotekų sistemos. 2
1.1. Bendrosios sąlygos. 2
1.2. Standartai ir normos. 2
2. Buities nuotekų tinklai. 3
2.1. Bendroji dalis. 3
2.2. Vamzdžiai ir fasoninės dalys. 3
2.3. PVC savitakiniai vamzdžiai nuotekų tinklams 3
2.4. PP savitakiniai vamzdžiai nuotekų tinklams 3
2.5. Plastikiniai šuliniai 4
2.6. Savitakinių vamzdynų montavimas. 4
2.7. Vamzdžių klojimas uždaru būdu 5
2.8. Esamų tinklų rekonstravimas priverstinio įtraukimo būdu. 5
2.9. Slėginiai buitinių nuotekų tinklų vamzdžiai. 5
2.10. Neslėginių vamzdžių išbandymas. 6
2.11. Savitakinių tinklų priėmimas. 6
3. Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai 6
4. Buities nuotekų siurblinė. 7
4.1. Bendroji dalis. 7
4.2. Siurblinės korpusas 7
4.3. Dangtis 7
4.4. Aptarnavimo landa 7
4.5. Ventiliacijos vamzdžiai 8
4.6. Kopėčios 8
4.7. Kopėčių turėklas 8
4.8. Aptarnavimo aikštelė 8
4.9. Siurblių kreipiančiosios 8
4.10. Sklendės ir rutuliniai atbuliniai vožtuvai 9
4.11. Slėginiai vamzdžiai ir jungtys 9
4.12. Laisvi flanšai 9
4.13. Varžtai, veržlės, poveržlės 9
4.14. Tarpinės 9
4.15. Ištekėjimo trišakis 9
4.16. Inkariniai varžtai 9
4.17. Nešmenų krepšys 9
4.18. Nuotekų siurbliai 9
4.19. Montavimas 10
5. Vamzdynų tranšėjų kasimas, užpylimas ir tankinimas. 10
5.1. Paruošiamieji darbai. 10
5.2. Tranšėjų kasimas. 10
5.3. Tranšėjų užpylimas. 11
5.4. Užpylimo medžiaga. 11
6. Dangų atstatymas. 11
7. Darbų vykdymas. 12
8. Išpildomoji dokumentacija. 12

0	2021-12	SLD gavimui, rangovo parinkimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PATVANKA“		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
12930	PV	G.Kemzūra	
24020	PDV -	G.Kemzūra	

Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., kapitalinio remonto ir statybos projektas

Nuotekų šalinimo dalis.

DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
Techninės specifikacijos	0

lt	STATYTOJAS: UAB “Giraitės vandenys” UŽSAKOVAS: UAB “Giraitės vandenys”	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		20-63-TP.NŠ-TS	1	12

1. Vandentiekio ir nuotekų sistemos.

1.1. Bendrosios sąlygos.

Techninio projekto dalis parengta vadovaujantis privalomaisiais dokumentais, LR galiojančiais statybos verslą tvarkančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais projekto rengimo dokumentais.

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama šio techninio projekto dalis. Vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos darbai turi būti vykdomi pagal įmonių statybos taisykles, konkrečių statybos darbų technologijų bei kokybės reikalavimų sistemas. Tinklai, įranga turi atitikti STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" reikalavimus.

Vykdant statybą, būtina laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, vyriausybinių nutarimų, statybinių organizacinių techninių reglamentų, statybos normų, ministerijų taisyklių, įsakymų, nurodymų, rekomendacijų, standartų, kurie yra skelbiami tinklalapiuose:

- http://www.vtpsi.lt/
- http://www.lrs.lt/

Naudojamiems gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir įrenginiams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos Respublikoje jam keliamus reikalavimus.

Rangovas turi garantuoti, kad visa įranga būtų tinkamos konstrukcijos, be defektų, teisingai surinkta ir sumontuota, pagaminta iš kokybiškų medžiagų ir neturėtų pratekėjimų, lūžimų ar gedimų. Naudojamos medžiagos turi būti tinkamos darbo sąlygomis.

Visa įranga turi būti suprojektuota, pagaminta ir surinkta pagal patvirtintus gamintojo nurodymus, skirta ilgalaikiam tarnavimui ir reikalaujanti minimalios techninės priežiūros. Atskiros detalės turi turėti standartinius matmenis, kad remonto metu jas būtų galima lengvai pakeisti naujomis atsarginėmis.

Visos techninėse specifikacijose neaprašytos detalės kaip varžtai, guoliai, tarpikliai ir pan., bet reikalingos pilnam įrangos sukomplektavimui ir paleidimui, turi būti įtrauktos į pasiūlymą ir patiektos.

Visa įranga ir medžiagos, naudojamos įrenginiuose, turi būti nauji, nenaudoti produktai, pagaminti patyrusių gamintojų. Vienodo tipo įranga ir medžiagos, naudojamos projekto metu, turi būti pagamintos to paties gamintojo.

Visos panardinamos įrenginių dalys arba įrenginiai, veikiantys drėgnoje terpėje, arba panardinamų dalių ašys ir velenai arba kontaktą su jais turintys paviršiai turi būti pagaminti iš atsparių korozijai medžiagų. Visos dalys, turinčios tiesioginį kontaktą su įvairiomis cheminėmis medžiagomis, turi būti visiškai atsparios šių cheminių medžiagų koroziniam ar abrazyviniam poveikiui.

Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas apsaugai nuo trynimosi korozijos tose vietose, kur liečiasi du korozijai atsparūs metalai, parenkant tinkamo kietumo ir paviršiaus apdirbimo medžiagas bei naudojant tepimo priemones.

1.2. Standartai ir normos.

Visi vamzdynai, jų fasoninės dalys, šuliniai, hidrantai ir kt. įrengimai bei jų dalys turi būti suprojektuotos, pagamintos, patikrintos ir sumontuotos pagal atitinkamą galiojantį standartą. Jeigu sutartyje ar techniniuose reikalavimuose nenumatyta kitaip, visur, kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrengimų atitikimą atskiriems standartams ir normoms, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir normų leidimai arba jų pakeitimai.

Standartai, kuriais reikia vadovautis:

- Lietuvos Standartas
- Europos Sąjungos Standartas Nacionaliniai Europos Standartai (DIN, BS, pan.)
- Tarptautinis Standartas (ISO, pan.)

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

Techninė specifikacija parengta nurodant standartus, techninius liudijimus ar bendrąsias technines specifikacijas. Techninėje specifikacijoje taikoma tokia pirmumo tvarka: pirmiausia Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninis liudijimas, bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos įstaigų nustatytos techninių normatyvų sistemos arba, jeigu tokių nėra, – nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, apskaičiavimu ir vykdymu bei produktų naudojimu. Jeigu nėra paminėta atskirai, tai kiekviena nuoroda suprantama kartu su žodžiais „arba lygiavertis“.

2. Buities nuotekų tinklai.

2.1. Bendroji dalis.

Ant visų vamzdžių, fasoninių dalių, movų ir pan. turi būti nurodytas gamintojo pavadinimas ar firmos ženklas, skersmuo, slėgis, klasė, pagaminimo data, alkūnių kampas ir pan. bei papildoma informacija, reikalaujama pagal nustatytus gamybos standartus.

Visi vamzdžiai ir fasoninės dalys, tiekiamos išliekamiesiems darbams turi būti sertifikuoti pagal Lietuvoje galiojančią tvarką ir čia pateiktus reikalavimus.

2.2. Vamzdžiai ir fasoninės dalys.

Savitakiniai lauko nuotekų tinklai suprojektuoti ir turi būti įrengti iš PVC (polivinilchloridinių) vamzdžių arba gofruotų PP (polipropileninių) vamzdynų.

Ant visų vamzdžių, fasoninių dalių, movų ir pan. turi būti nurodytas gamintojo pavadinimas ar firmos ženklas, skersmuo, slėgis, klasė, pagaminimo data, alkūnių kampas ir pan. bei papildoma informacija, reikalaujama pagal nustatytus gamybos standartus.

Bendri reikalavimai nuotekų vamzdžiams :

- Vamzdyno medžiaga privalo atitikti išorės nuotekų sistemoms įrengti važiuojamoje kelio dalyje keliamus reikalavimus;
- Sujungimų sandarinimas guminės tarpinės;
- Vamzdžių sujungimo būdas – movinis;
- Atliekant savitakinių nuotekų tinklų montavimo darbus 0,8m – 6,0m gylyje turi būti naudojami PVC vamzdžiai, kurių žiedinis standumas SN 4 kN/m2 (SN4 klasės), darbams iki 0,8m arba giliau kaip 6,0m vamzdžio žiedinis standumas SN 8 kN/m2 (SN8 klasės).

2.3. PVC savitakiniai vamzdžiai nuotekų tinklams

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

Jei nėra jokių kitų faktorių, įtakojančių pasirenkant savitakinių PVC vamzdžių klasę, esant užpylimo sluoksnio aukščiui 0,8-6,0 m turi būti naudojami ne žemesnės kaip 4 kN/m2 stiprumo klasės vamzdžiai. Jei užpylimo sluoksnio aukštis iki 0,8 m ir daugiau kaip 6,0 m, turi būti naudojami ne žemesnės kaip 8 kN/m stiprumo klasės vamzdžiai. PVC slėgio vamzdžių ir jų jungiamųjų dalių darbinis slėgis turi būti ne mažesnis kaip PN 6.

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 1401-1, LST EN 681-1 (arba lygiaverčių) standartų reikalavimus. Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9001.

2.4. PP savitakiniai vamzdžiai nuotekų tinklams

Vamzdžiai (PP) su movomis. Sujungimu sandarumas gali buti užtikrinamas gumos (EPDM) sandarinimo žiedu arba geosintetine tarpine. Taip pat įvairios vamzdžių fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, perėjimai ir t.t.). Vamzdžiai gali būti naudojami nuo - 30°C iki + 60°C temperatūros aplinkoje.

2.5. Plastikiniai šuliniai

Savitakinių nuotekų tinklų plastikiniai šuliniai turi būti ne mažesnio skersmens, kaip 425mm. Turi būti nelaidūs vandeniui (pagal LST EN 13598-2) ir turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus.

Šuliniai gaminami iš polipropileno. Šulinio žiedai (nuo d1000) turi turėti laiptus atsparius korozijai. Visos šulinio sudedamosios dalys sustiprintos standumo briaunomis, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m2. Standartinio šulinio komplektą sudaro trys pagrindines dalys: šulinio pagrindas su sandarinimo tarpine (kinetė), tarpiniais žiedais su laiptais ir sandarinimo tarpinėmis bei šulinio kūgio. Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Dangčius naudoti hermetiško tipo (su ištisine gumine tarpine), „plaukiojančio“ tipo, apkrovos klasė D400. Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablio skirto tik konkrečiam dangčio modeliui. Liuko dangtis su rėmu sujungtas šarnyrine jungtimi. Šarnyro konstrukcija turi užtikrinti patikimą atidaryto dangčio fiksavimą.

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje, didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno. Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus. Visos DN425 šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus, šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme.

Ø600 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprių PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis movomis. Vidinis šulinio diametras 600mm, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m2. Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Ø1000 mm skersmens šulinių dugnai gaminami iš PP (polipropileno) arba HDPE (didelio tankio polietileno). Šulinys turi pakabinamas kopėčias pagamintas iš nerūdijančių medžiagų. Ø1000 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprių PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis movomis. Vidinis šulinio diametras 1000mm, žiedinis stipris SN2 – 2kN/m2. Šulinio kūgis yra iš PP (polipropileno), jis sumažina šulinio skersmenį nuo 1,0 m iki 0,6 m, kad galima būtų naudoti standartinių matmenų dangčius. Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Plastikinio šulinio DN1000 konstrukcija susideda iš penkių pagrindinių elementų:

- šulinio dugno su išformuotais hidrauliniam pralaidumui kanalais, vadinamas kinete,
- ID1000 gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta,
- kūgio, kuris sumažina šulinio skersmenį nuo 1,0 m iki 0,6 m, kad galima būtų naudoti standartinių matmenų dangčius,
- įlipimo kopėčios,
- šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu.

Dangčio užrašo tekstą, formatą ir logotipą, jo vietą bei dydį turi patvirtinti Inžinierius ir Užsakovas (UAB „Giraitės vandenys“ atstovas).

2.6. Savitakinių vamzdynų montavimas.

Vamzdynai montuojami, vadovaujantis paruošta technine dokumentacija, statybos reglamentais, laikantis darbo saugumo taisyklių ir vamzdžių įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų.

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta.

Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus.

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. PVC vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

PVC vamzdynai turi būti montuojami vadovaujantis įmonės gamintojos rekomendacijomis bei nurodymais.

Rangovas privalo pilnai parengti vamzdyną eksploatacijai, tai yra turi atlikti vamzdžių montavimą ir prijungimą, naudodamas reikalaujamo kokybės tvirtinamąsias bei izoliacines medžiagas ir fasonines dalis, vadovaudamasis darbo projekto brėžiniais.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo.

Klojant plastmasinius vamzdžius svarbu tinkamai suplūkti gruntą. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą. Esant gruntams su gruntiniais vandenimis, atvežtinis smėlis turi būti tankinamas ne mažiau 98%. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Užpildas iš šonų turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Vėliau plūktuvu. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Maksimalus leistinas nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

2.7. Vamzdžių klojimas uždaru būdu

Betranšėjės technologijos yra naudojamos tuomet, kai norima nepažeisti kelio dangos ir neniokoti aplinkos, nes jas naudojant darbininkai išsaugo ne tik asfaltą, tačiau ir gamtą: žolę, medžius, krūmus. Horizontalus gręžimo metu mechanizmas po žeme gręžimo būdu padaro reikiamo diametro tunelį ir įtraukia naujus atitinkamo dydžio vamzdžius. Gręžiant operatorius zondo pagalba reguliuoja gręžimo kryptį ir gylį. Horizontalaus valdomo gręžimo įrenginio pagalba įrengiami nuo D50 mm iki D600 mm vamzdynai vandentiekiui, spaudiminiams ir savitakiams nuotekų tinklams.

Atstumas: atkarpomis iki 60 m. Naudojami polietileniniai PE100 RCn slėginiai vamzdžiai.

2.8. Esamų tinklų rekonstravimas priverstinio įtraukimo būdu.

Projekto sprendiniais numatyta esamo savitakinio tinklo atkarpas rekonstruoti įtraukiant PE vamzdį į esamą vamzdyną.

Esamų tinklų rekonstravimui gali būti naudojami šie vamzdžiai - polietileniniai PE100-RC+PP PN10 SDR17 slėgio vamzdžiai (LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis), PAS 1075 (Tipas 2)).

Vamzdžiai turi turėti atitikties sertifikatą, išduotą Lietuvoje.

Vamzdžių jungimo būdas – elektriniu suvirinimo būdu.

Naudojamų vamzdžių slėgio klasė - PN10.

Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.

Vamzdžiai turi turėti kilmės sertifikatus.

2.9. Slėginiai buitinių nuotekų tinklų vamzdžiai.

Projektuojami ir gali būti įrengti iš:

- polietileninių PE100-RC+PP PN10 SDR17 slėgio vamzdžių (LST EN 12201-2),
- kalaus ketaus vamzdžių, slėgio klasė PN10.

Vamzdžių jungimo būdas gali būti – movinis, flanšinis, elektriniu suvirinimo būdu bei atspariomis tempimui jungtimis.

Naudojamų vamzdžių slėgio klasė - PN10.

2.10. Neslėginių vamzdžių išbandymas.

Naujai pakloti neslėginiai vamzdynai turi būti patikrinti iš vidaus juos apžiūrint TV kamera. Apžiūros video arba skaitmeninis vaizdo įrašas pateikiamas techninės priežiūros inžinieriui kartu su TV apžiūros (inspekcijos) ataskaita. Nustačius defektus Rangovas savo lėšomis turi juos pašalinti arba, jeigu kitais būdais defekto ištaisyti neįmanoma, turi iš naujo perkloti defektuotą vamzdyno ruožą. Ištaisęs nustatytus defektus rangovas savo lėšomis turi atlikti pakartotinę vamzdyno apžiūrą, ir pakartotinės apžiūros video arba skaitmeninį vaizdo įrašą pateikti techninės priežiūros inžinieriui kartu su pakartotinės TV apžiūros (inspekcijos) ataskaita.

Vamzdynai išbandomi juos paklojus, prieš užpilant jungtis ir fasonines dalis, nebent jei užpylimo reikėtų darbo stabilumui ir saugumui, arba pagal Užsakovo atstovo nurodymą.

Neslėginių savitakinių nuotekų vamzdžių išbandymas turi buti atliekamas pagal LST EN 1610 reikalavimus.

Vamzdynai turi buti išbandomi vandeniu bei apžiurimi tokiomis atkarpomis, kokias apsprendžia statybos eiga, pagal Inžinieriaus ir Užsakovo patvirtintą programą.

Rangovas apie numatomą vamzdžių išbandymą praneša prieš savaitę.

Jei bandymo metu nustatomi defektai, Rangovas turi juos nedelsdamas pašalinti savo sąskaita. Tada Rangovas kartoja bandymą, kol defektų nebelieka ir kol pasiekiami aukščiau nurodyti rezultatai.

Nežiūrint bandymų rezultatų, bandymų metu vamzdynai apžiūrimi kartu su Inžinieriaus ir Užsakovo atstovais ir pašalinami visi rasti defektai.

2.11. Savitakinių tinklų priėmimas.

Priimant nuotekų sistemas, turi būti patikrinta, vamzdynų veikimo tinkamumas.

Priimant sistemą turi būti pateikiama šį dokumentacija:

- Darbo projekto ir/arba Techninio darbo projekto brėžinių (darbo brėžinių), Techninio projekto ir/arba Techninio darbo projekto Techninių specifikacijų komplektas su statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Inžinieriaus žyma „Pritariu, statyti“
- darbo brėžinių komplektas, su specialiųjų statybos darbų vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Inžinieriaus žymomis „Taip pastatyta“;
- išpildomoji dokumentacija;
- paslėptų darbų aktai;
- sistemų hidraulinio bandymo aktai.

Priėmimo metu turi būti nustatyta:

- sumontuotų sistemų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- nuolydžių teisingumas, vamzdynų patikimumas, tinklo darbo tvarkingumas, pratekėjimų per sujungimus nebuvimas.

Priėmimo akte turi būti nurodyti:

- bandymo rezultatai;
- duomenys apie atliktų darbų kokybę.

3. Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai

Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai montuojami pagal UAB „Ekoprojektas“ katalogo albumą LK 1 „Apvalių šulinių statybinės konstrukcijos“.

Šuliniai, statomi iš surenkamų gelžbetonio elementų, turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Jei nenurodyta kitaip, jie turi būti tiekiami kartu su gelžbetonine perdengimo plokšte, kaliojo ketaus dangčiu ir ketiniu jo rėmu arba kaip nurodyta brėžiniuose. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip 600 mm skersmens. Dangčiai, esantys važiuojamoje dalyje turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400) ir mažiausiai 12,5 tonų apkrovą (klasė B125) nevažiuojamoje dalyje bei atitikti LST EN 124 reikalavimus.

Visas betonas turi būti C20/25 klasės. Betonas turi būti atsparus vandeniui.

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

Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojami tam skirti plastikiniai protarpiniai ar plieniniai riebokšliai. Alternatyvias priemones, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo, turi patvirtinti Inžinierius.

Įrengiant šulinius ant judinto grunto turi būti pasiektas normatyvinis sutankinimas rodiklis. Negalima daužyti angų šulinių žieduose vamzdžių pajungimui, jos turi būti išgręžiamos arba išpjaunamos.

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija, kurios viršus turi būti nežemiau kaip 0,5 m virš aukščiausio gruntinio vandens lygio.

Šulinių liukų dangčiai (visų sistemų kameroms, bei šuliniams) – ketiniai, plaukiojančio tipo. Dangčiai turi atlaikyti apkrovas kaip paminėta aukščiau.

4. Buities nuotekų siurblinė.

4.1. Bendroji dalis.

Nuotekų siurblinė numatoma pilnai sukomplektuota su visa reikiama įranga ir yra parengta saugiam eksploatavimui. Siurblinė turi būti sukomplektuota ir kiek įmanoma pilniau surinkta gamykloje. Statybos vietoje siurblinė turi būti tik sujungta su nuotakyno, elektros, valdymo tinklais, bei jų sistemomis. Sertifikuota pagal Europos Sąjungos standartą EN 12050-1 bei ženklinamos CE ženklu

4.2. Siurblinės korpusas

Siurblinės korpusas pagamintas iš hermetiškų sandarių medžiagų ir atitinka visus konstruktyvinius reikalavimus, atsparus cheminiam poveikiui, nelaidus vandeniui. Korpuso gamybai naudojamas HD-PE dviguba sienele (pagal standartą EN 13476), dvigubas armuotas dugnas, žiedinis standumas SN4 kN/m² (montavimo gylis iki 7 m.).

4.3. Dangtis

- Iš polietileno (PE).
- Su 50 mm storio šilumos izoliacija ir šilumos laidumo koeficientu 0,035W/(m*K)
- Dangtis turi būti su dviem AISI316 n.pl fiksatoriais
- Turi būti patogus atidaryti vienam darbuotojui.
- Dangtis atidarytoje padėtyje neturi trukdyti naudoti kopėčias ir siurblio kreipiamuosius bėgelius. Dangčio vyriai neturi būti toje pačioje pusėje, kur yra kopėčios ir siurblio kreipiančiosios.
- Dangtis turi turėti antivandalinius paslėptus lankstus
- Išgaubtas dangčio paviršius, kad nesikauptų lietus ar sniegas
- Grublėtas dangčio paviršius, atsparus įbrėžimams
- Dangtis turi būti uždaromas dviem varžtais ir turėti spynos kilpą (anga 10 mm).

4.4. Aptarnavimo landa

- Iš polietileno (PE).
- Grublėtas paviršius, atsparus įbrėžimams
- Aptarnavimo landoje pažymėta Siurblys 1 (Pump 1), Siurblys 2 (Pump 2)
- Aptarnavimo landoje kabliukai siurblių, aptarnavimo aikštelės ir nešmenų krepšio grandinėms
- Su 50 mm storio šilumos izoliacija ir šilumos laidumo koeficientu 0,035W/(m*K) iki 0,8m. gylio, ir ne daugiau 0,4 W/(m*K) iki 1,5m gylyje.
- Tam, kad siurblinę būtų galima patogiai ir saugiai prižiūrėti, aptarnavimo anga turi būti pakankamo dydžio:

  Minimalūs aptarnavimo angų dydžiai:
  - ID1200 – 650x800
  - ID1400 – 650x900
  - ID1500 – 650x900
  - ID1600 – 750x1100

- ID2000 – 900x1500
- ID2400 – 900x1500

4.5. Ventiliacijos vamzdžiai

- Siurblinėje turi būti du vėdinimo vamzdžiai, kurių d110mm.
- Siekiant užtikrinti pakankamą oro kiekį, oro įsiurbimo angų skerspjūviai turi būti lygūs vėdinimo vamzdžių vidinio skersmens skerspjūviui.
- Oro paėmimo vamzdžiai turi būti su grotelėmis, kad į siurblinę netyčia nepatektų daiktai ir smulkūs gyvūnai.
- Siekiant apsaugoti nuo vandalizmo, apatinė dalis turi būti vientisa, t.y. neturi būti nuimamų detalių.
- Pirmasis vėdinimo vamzdis siurblinės viduje siekia 100 mm virš aptarnavimo platformos, kito vamzdžio aapačio yra po siurblinės aptarnavimo landa
- Mažiausias vamzdžių galų aukštis nuo žemės yra 700 mm.
    - Siurblinėje turi būti du ventiliacijos vamzdžiai iš PVC, PE arba nerūdijančio plieno, ne mažiau kaip d100, su kvapo šalinimo anglies filtrais, įkrova ne mažiau 4,4 kg, granulės dydis 4mm, tankis 620-660 kg/m3, oro srautas nemažesnis 4m3/h arba ištraukiamo oro oksidaciją skatinančiu įrenginiais (UV-C, ozonas, OH), apsaugančiais aplinką nuo kenksmingų medžiagų ir nemalonaus kvapo.

4.6. Kopėčios

- - Sertifikuotos pagal Europos Sąjungos standartą EN14396 ir pažymėtos CE ženklu.
- - Rūgščiai atsparus nerūdijantis plienas (AISI 316).
- - Kopėčių pakopos turi būti neslidžios, su štampuotomis skylutėmis.
- - Kopėčių plotis yra 345 mm, o atstumas tarp laiptelių 300 mm.
- - Pirmas kopėčių laiptelis neturi būti žemiau nei maks. 300 mm nuo viršutinio aptarnavimo landos krašto.
- - Pirmojo laiptelio pėdos plotis turi būti ne mažesnis kaip 150 mm.
- - Su plastikiniais galiniais dangteliais, kad būtų išvengta pažeidimų, atsiradusių dėl sąlyčio su metaliniu kraštu.

4.7. Kopėčių turėklas

- - Sertifikuotas pagal Europos Sąjungos standartą EN14396 ir pažymėtas CE ženklu.
- - Rūgščiai atsparus nerūdijantis plienas (AISI 316).
- - Ištraukiamas (įrengtas siurblinėje).
- - Dvigubas, t.y laikomasi dviem rankomis, plotis 220mm.
- - Turėklai turi siekti min. 1000 mm virš siurblinės dangčio.
- - Su apsaugine grandine (AISI316).
- - Su plastikiniais galiniais dangteliais, kad būtų išvengta pažeidimų, atsiradusių dėl sąlyčio su metaliniu kraštu

4.8. Aptarnavimo aikštelė

- Polietilenas HDPE (PE100) arba rūgštims atsparus nerūdijantis plienas (AISI 316).
- Turi dengti siurblinės skerspjūvį, išskyrus vamzdžius, siurblių kreipiančiasias ir jų galinę plokštę.
- Aikštelę laikančiosios sijos turi būti pagamintos iš rūgščiai atsparaus nerūdijančio plieno (AISI316).
- Aikštelės matmenys turi leisti laisvai judėti siurbliams.
- Aptarnavimo aikštelės paviršius turi būti perforuotas, kad ant jos nesusidarytų nuosėdos ir būtų užtikrintas neslidus paviršius.
- Įrengtos grandinės (AISI316) atidarymui ir uždarymui.

4.9. Siurblių kreipiančiosios

- Rūgščiai atsparus nerūdijantis plienas (AISI 316).
- Su plastikiniais galiniais dangteliais, kad būtų išvengta pažeidimų, atsiradusių dėl sąlyčio su metaliniu kraštu.
- Siurblio kreipiančiosios turi būti pritvirtintos prie siurblio atramų- alkūnių su kniedėmis (AISI316), kad iškeliant siurblius kreipiančiosios nenuslinktų nuo atramų-alkūnių.

- Viršutinės kreipiančiųjų tvirtinimo detalės turi leisti kreipiančiosioms laisvai judėti aukštyn ir žemyn dėl siurblinės linijinio plėtimosi, kad nebūtų sulaužyti tvirtinimo elementai.

4.10. Sklendės ir rutuliniai atbuliniai vožtuvai

- - Sertifikuoti pagal Europos Sąjungos standartą EN 558-2 S.14/DIN F4.
- - Sklendės ir atbuliniai vožtuvai turi būti pagaminti iš kalus ketaus ir padengti epoksidine danga (pagal DIN30677). Sklendės pleištas turi būti padengtas EPDM arba NBR guma, o ašis – iš nerūdijančio plieno.
- - Įtekėjimo peilinė sklendė turi būti įrengta prieš siurblinę arba siurblinės viduje ir valdoma velenu.

4.11. Slėginiai vamzdžiai ir jungtys

- - Polietilenas HDPE (PE100) arba rūgštims atsparus nerūdijantis plienas (AISI 316).

4.12. Laisvi flanšai

- - Polipropilenas (PP), 30% sustiprintas stiklo pluoštu, su plieniniu žiedu

4.13. Varžtai, veržlės, poveržlės

- Iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno (AISI 316).

4.14. Tarpinės

- Sertifikuotos pagal Europos Sąjungos standartą EN1514-1.
- EPDM gumos-plieno tarpinė.

4.15. Ištekėjimo trišakis

Iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno (AISI 316).
Trišakio jungtys yra 120 ° kampu, siekiant užtikrinti gerą vandens tekėjimą.

4.16. Inkariniai varžtai

- Iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno (AISI 316), pagal Eurocode EN1997-1
- Inkarinių varžtų skaičius vienai siurblinei:
    - ID1200 siurblinei 8 vnt.
    - ID1400 siurblinei 12 vnt.
    - ID1500 siurblinei 12 vnt.
    - ID1600 siurblinei 12 vnt.
    - ID2000 siurblinei 12 vnt.
    - ID2400 siurblinei 16 vnt.

4.17. Nešmenų krepšys

- Iš polietileno (PE100) arba pagamintas iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno (AISI 316).
- Aprūpintas AISI316 grandine iškėlimui
- Tinklelio akutės dydis 27x27mm.

• **Siurblių, nešmenų krepšio ir aptarnavimo aikštelės kėlimo grandinės**

- Rūgščiai atsparus nerūdijantis plienas (AISI316).
- Sertifikuotos pagal Europos Sąjungos standartą EN10204-3.1 ir pažymėtos CE ženklu.
- Šlifuotas paviršius.

– Išbandytos.

• **Sandūrinio suvirinimo ir elektrolydžio HDPE (PE100) jungiamosios detalės**

- PE100-RC.
- SDR17, PN16.

4.18. Nuotekų siurbliai

Siurblinėje montuojami du panardinami vertikalaus pastatymo siurbliai Q=18,0m³/val, H=1,6bar, N=2,4kw (1 darbo, 1 atsarginis). Kokybiškam ir saugiam siurblio darbui užtikrinti atitekančiose nuotekose esančių dalelių frakcijų dydis neturi viršyti 50 – 80 mm, ištekančių dalelių frakcijų dydis neturi viršyti 10 mm. Siurbliai bus valdomi automatiškai. Siurblių medžiaga – ketus.

Prie kiekvieno siurblio slėginio flanšo pritvirtinama kreipiamoji šliūžė. Kreipiamoji šliūžė yra su specialaus išpildymo tarpikliu, kuris neiškrenta tiek nuleidinėjant, tiek pakeliant siurblį. Siurblys vertikalia kreipiančiąja gali būti lengvai iškeliamas ir nuleidžiamas.

Panardinamas nuotekų siurblys, kai variklis ir siurblys patiekiamas kaip vienas agregatas, montuojamas ant atramos alkūnės. Siurblys su adaptyviniu, atviru, savaime nusivalančiu darbo ratu..

Siurblio agregate turi būti įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose, drėgmės elektrodas riebokšlių tepimo kameroje bei drėgmės elektrodas variklio kameroje. Kartu su agregatu būtina tiekti prijungimo elektros kabelį ir minėtų apsaugų relę. Valdymo spinta komplektuojama ir gaminama pagal elektrotechnikos dalies ir procesų valdymo ir automatizacijos projekto dalių sprendinius.

Siurblio korpusas - ketus GG20, darbo ratas - ketus GG20, variklio izoliacijos klase - H, variklio apsaugos klasė- IP 68, kietų dalelių pralaidumas ne mažiau kaip 45 mm.

Variklis nuo siurblio sandarinamas dvigubu riebokšliu, montuojamu kaip vienas vienetas, dirbančiu nepriklausomai nuo siurblio sukimosi krypties. Riebokšlio sandarinimo paviršiai gaminami iš silicio karbido ir sumontuoti viename nerūdijančio plieno korpuse. Abu riebokšliai tepami ir aušinami tepalu.

4.19. Montavimas

Montuojant gaminį būtina vadovautis šiomis taisyklėmis:

- montavimas atliekamas paruoštos projektinės dokumentacijos pagrindu;
- apžiūros dangtis turėtų būti prieinamas nuolatiniam patikrinimui;
- iškasama duobė ir išlyginamas jos dugnas;
- įrengiamas G/B padas (G/B plokštė ar monolitinis betonas) 500mm didesnis negu talpos diametras, jame tvirtinami ankeriai ar įdėtinės detalės, atotampos;
- įleidus talpą, ji pritvirtinama prie G/B pado.

Tarpas tarp duobės kraštų ir gaminio palaipsniui užpilamas iš anksto į montavimo vietą atvežtu žvyru, kuris pilamas 20-30 cm. storio sluoksniais, juos kruopščiai sutankinant. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis statybos taisyklėmis ST 4991093.01:2003.

5. Vamzdynų tranšėjų kasimas, užpylimas ir tankinimas.

5.1. Paruošiamieji darbai.

- Iškirsti medžius augančius trasoje,
- buldozeriu išlyginti žemės paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje;
- atlikti vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukalant kuoliukus kas 10-15 m;
- išardyti esamas kelių dangas;
- Atkasti (atšurfuoti) esamas komunikacijas ir sustatyti specialius ženklus;
- nivelyro pagalba ant tranšėjos šlaito pastatyti aptvarus kas 50 m vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.

5.2. Tranšėjų kasimas.

Tranšėjos kasamos ir kiti žemės darbai turi būti vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimus.

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 0,6 m.

Tranšėjos turi būti kasamos tokio gylio, kad būtų galima minimaliai užpilti vamzdžius.

Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai ir kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus.

Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius, šalikeles ir vandens nuvedimo griovius ar latakus, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas pagal Užsakovo reikalavimus.

Visi minėti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją. Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą liniją ir būtų lygus. Tranšėjos dugnas turi būti užpiltas ne plonesniu nei 150 mm storio smėlio sluoksniu.

Nesutvirtintos tranšėjos gilesnės kaip 1,50m turi būti nusklembtos iki dugno pagrindo. Iš abiejų pusių neapkrautas gruntu apsaugos ruožas turi būti ≥ 0,60m. Šlaito kampas parenkamas priklausomai nuo grunto rūšių, esant biriam gruntui siekia iki ≤ 1:10, todėl kasant giliau kaip 1,5m rekomenduojama taikyti tranšėjų sutvirtinimą. Darbai sutvirtintose tranšėjose turi būti vykdomi naudojant standartinius tvirtinimus.

Tranšėjos vamzdžių klojimui nepradedamos kasti tol, kol į statybvietę nesuvežamos visos vamzdyno statybai reikalingos medžiagos. Esant reikalui, likusios medžiagos tranšėjos dugne kaitaliojamos su persijotu smėliu arba žvyru. Toks užpylimas atliekamas horizontaliais sluoksniais, ne storesniais nei 150 mm. Kiekvienas sluoksnis gerai sutankinamas mechaniniais grūstuvais.

5.3. Tranšėjų užpylimas.

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų, 150 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga.

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau, nei 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu ten, kur bus atstatomi kelių ir/ar gatvių važiuojamosios dalies dangos (vyro arba asfaltbetonio) ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti 300 mm.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais, nei 300 mm sluoksniais.

Sunkių tankintuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo < 200 mm, ir 500 mm atstumu, kai vamzdžiai didesni. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais už 200 mm.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokiu būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Po kiekvienu moviniu sujungimu, vamzdyno pagrinde padaromos iškasos, kad tinkamai atlikti vamzdžių sujungimą.

5.4. Užpylimo medžiaga.

Pagrindas vamzdžiams turi būti 100mm storio iš granuliuotos medžiagos pagal BS882 reikalavimus ar tolygus, grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinimo frakcijai neviršijant 0,15. Tranšėjos dugnas turi būti nejudinto grunto ir 100-200mm žemiau vamzdžio apačios.

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, max. dalelių dydis 20 mm. o mažesnių nei 0,02 mm dalelių - mažiau nei 10 %. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15 % molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

Iškastas ar atvežtas bendram užpylimui naudojamas gruntas turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienų, kurių didžiausias skersmuo viršytų 75 mm.

Jeigu iškastas vietinis gruntas yra netinkamas tranšėjų užpylimui, jis turi būti išvežtas iš statybvietės, o tranšėjos turi būti užpiltos tinkamu atvežtiniu gruntu.

6. Dangų atstatymas.

Visos esamos išardytos dangos turi būti atstatytos pagal esamą dangos konstrukciją ir pilnai išardytoje apimtyje.

7. Darbų vykdymas.

Rangovas turi organizuoti darbų vykdymą taip, kad nebūtų pažeista privačių ir valstybinių įstaigų nuosavybė, privati gyventojų nuosavybė, tvoros ir saugotina augmenija. Pažeidus ar kitaip sugadinus tretiesiems asmenims priklausantį turtą, Rangovas jį privalo atstatyti ir sutvarkyti arba kompensuoti padarytus nuostolius.

Rangovas naujų tinklų klojimo vietose privalo nustumti augalinį derlingą grunto sluoksnį (jeigu yra) į laisvą statybvietės vietą. Trasų nužymėjimą Rangovas privalo vykdyti griežtai pagal Rangovo parengtą ir Užsakovo patvirtintą projektą.

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, Rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Vykdant kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, aptinka su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba inžinerinėmis komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti Inžinierių (statybos techninę priežiūros inžinierių) ir nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tokių inžinerinių komunikacijų ir/ar įrenginių išsaugojimas arba pašalinimas turi būti atlikti Rangovo sąskaita, rangos sutarties kainos ribose. Darbai šioje zonoje bus tęsiami tik po to, kai bus įvykdyti visi Inžinieriaus nurodymai dėl aptiktų inžinerinių komunikacijų ir/ar įrenginių išsaugojimo arba pašalinimo.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Griaunant požeminius ir antžeminius objektus, kurie yra nurodyti brėžiniuose arba Rangovo paruoštuose darbų vykdymo projektuose, turi būti nurodytas minimalus jų pašalinimo gylis. Kai numatomi griauti objektai netrukdo būsimai statybai, tai požeminė jų dalis pašalinama apie 60 cm gylio nuo planiruojamo paviršiaus. Kai statinys trukdo Darbų atlikimui, tai jis turi būti pašalintas pilnai arba 60 cm žemiau projektuojamo statinio dugno.

8. Išpildomoji dokumentacija.

Išpildomoji vandentiekio ir nuotekų tinklų dokumentacija apima inžinerinių sistemų brėžinius, požeminių inžinerinių tinklų kontrolines geodezinės nuotraukas, kadastrinius matavimus, siurblinių eksploatavimo ir priežiūros instrukcijas ir kitą dokumentaciją atspindinčią paklotus naujus vandentiekio ir nuotekų tinklus, bei dokumentaciją, būtiną Statinio pripažinimui tinkamu naudoti. Rangovas turi gauti Inžinieriaus pritarimą dėl išpildomosios dokumentacijos turinio.

Prieš paslėptų darbų uždengimą Inžinieriui turi būti pateikta paslepiamų darbų išpildomoji dokumentacija. Kita vandentiekio ir nuotekų tinklų dokumentacija turi būti pateikta Inžinieriui prieš pradedant baigiamuosius bandymus kaip nurodyta Sutartyje.

Kiekvienas išpildomosios dokumentacijos brėžinys bei techninės specifikacijos turi būti pasirašytas statinio statybų vadovo ir techninės priežiūros vadovo (Inžinieriaus) su žyma „TAIP PASTATYTA“.

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
					Vnt.	Viso kiekio
	Medžiagų ir įrengimų parinkimas, tiekimas, montavimas, įskaitant žemės darbus, dangų atstatymą, hidraulinis išbandymas ir perdavimas užsakovui (pagal TS reikalavimus)					
	Vėjo gatvėje					
1.	Savitakiniai PVC ar PP vamzdžiai moviniai D200 "N" kl. su visomis reikalingomis jungtimis ir jų paklojimas tranšėjoje, gylyje 1,5m-3,5m		m	284,67		
2.	Surenkamas apvalus gelžbetoninis šulinys D1000mm, Hb iki 2,00m su hidroizoliacija ir suformuotu lataku		vnt/m³	10/ 21,5		
3.	Kalaus ketaus plaukiojančio tipo, rakinamas liukas Dn700mm, sunkaus tipo, apkrovai D400 su tarpinėmis		vnt.	10		
4.	Sutankinto smėlio pagrindas		m³	8,5		
5.	Sutankintas smėlis tinklo užpylimui		m³	17,1		
6.	Šulinių nužymėjimo ženklai ant stulpelio		vnt.	10		
7.	Tinklo hidraulinis išbandymas		kompl.	1		
8.	Pakloto vamzdyno D200mm sandūrų peržiūra televizine kamera		kompl.	1		
	Atkarpa tarp Vėjo g. ir Gluosnių g., Klevų g.					
1.	Savitakiniai PVC ar PP vamzdžiai moviniai D200 "N" kl. su visomis reikalingomis jungtimis ir jų paklojimas tranšėjoje, gylyje 1,5m-3,0m		m	243,36		
2.	Savitakiniai PVC ar PP vamzdžiai moviniai D300 "N" kl. su visomis reikalingomis jungtimis ir jų paklojimas tranšėjoje, gylyje 3,0m		m	1,60		
3.	Polietileninių PE100 RC slėginių vamzdžių PN10 D200mm paklojimas (įrengimas) betranšėjiniais metodais 1,8m-2,2m gylyje		m	53,61		
4.	Surenkamas apvalus gelžbetoninis šulinys D1000mm, Hb iki 2,00m su hidroizoliacija ir suformuotu lataku		vnt/m³	11/23,6		
5.	Kalaus ketaus plaukiojančio tipo, rakinamas liukas Dn700mm, sunkaus tipo, apkrovai		vnt.	11,0		

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
					vnt	viso kiekio
	D400 su tarpinėmis					
6.	Sutankinto smėlio pagrindas		m³	7,5		
7.	Sutankintas smėlis tinklo užpylimui		m³	15,0		
8.	Šulinių nužymėjimo ženklai ant stulpelio		vnt.	11,0		
9.	Tinklo hidraulinis išbandymas		kompl.	1		
10	Pakloto vamzdyno D200-300mm sandūrų peržiūra televizine kamera		kompl.	1		
	Gluosnių gatvėje					
1.	Savitakiniai PVC ar PP vamzdžiai moviniai D200 "N" kl. su visomis reikalingomis jungtimis ir jų paklojimas tranšėjoje, gylyje 1,5m-3,0m		m	509,77		
2.	Polietileninių PE100 RC slėginių vamzdžių PN10 D200mm paklojimas (įrengimas) bet-ranšėjiniais metodais 1,8m-2,5m gylyje		m	40,0		
3.	Surenkamas apvalus gelžbetoninis šulinys D1000mm, Hb iki 2,00m su hidroizoliacija ir suformuotu lataku		vnt/m³	19,0/ 39,9		
4.	Kalaus ketaus plaukiojančio tipo, rakinamas liukas Dn700mm, sunkaus tipo, apkrovai D400 su tarpinėmis		vnt.	19,0		
5.	Sutankinto smėlio pagrindas		m³	15,3		
6.	Sutankintas smėlis tinklo užpylimui		m³	30,6		
7.	Šulinių nužymėjimo ženklai ant stulpelio		vnt.	19,0		
8.	Tinklo hidraulinis išbandymas		kompl.	1		
9.	Pakloto vamzdyno D200-300mm sandūrų peržiūra televizine kamera		kompl.	1		
10	Polietileninių PE100 RC slėginių vamzdžių PN10 D90mm paklojimas (įrengimas) bet-ranšėjiniais metodais 1,8m-2,2m gylyje		m	436,0		
	Alyvų gatvėje					
1.	Savitakiniai PVC ar PP vamzdžiai moviniai D200 "N" kl. su visomis reikalingomis jungtimis ir jų paklojimas tranšėjoje, gylyje 1,5m-3,0m		m	531,8		
2.	Polietileninių PE100 RC slėginių vamzdžių PN10 D200mm paklojimas (įrengimas) bet-ranšėjiniais metodais 1,8m-2,5m gylyje		m	12,0		
3.	Surenkamas apvalus gelžbetoninis šulinys D1000mm, Hb iki 2,00m su hidroizoliacija ir suformuotu lataku		vnt/m³	21,0/ 43,7		
4.	Kalaus ketaus plaukiojančio tipo, rakinamas liukas Dn700mm, sunkaus tipo, apkrovai D400 su tarpinėmis		vnt.	21,0		
5.	Sutankinto smėlio pagrindas		m³	16,5		
6.	Sutankintas smėlis tinklo užpylimui		m³	34,0		
7.	Šulinių nužymėjimo ženklai ant stulpelio		vnt.	21,0		
8.	Tinklo hidraulinis išbandymas		kompl.	1		
9.	Pakloto vamzdyno D200-300mm sandūrų peržiūra televizine kamera		kompl.	1		

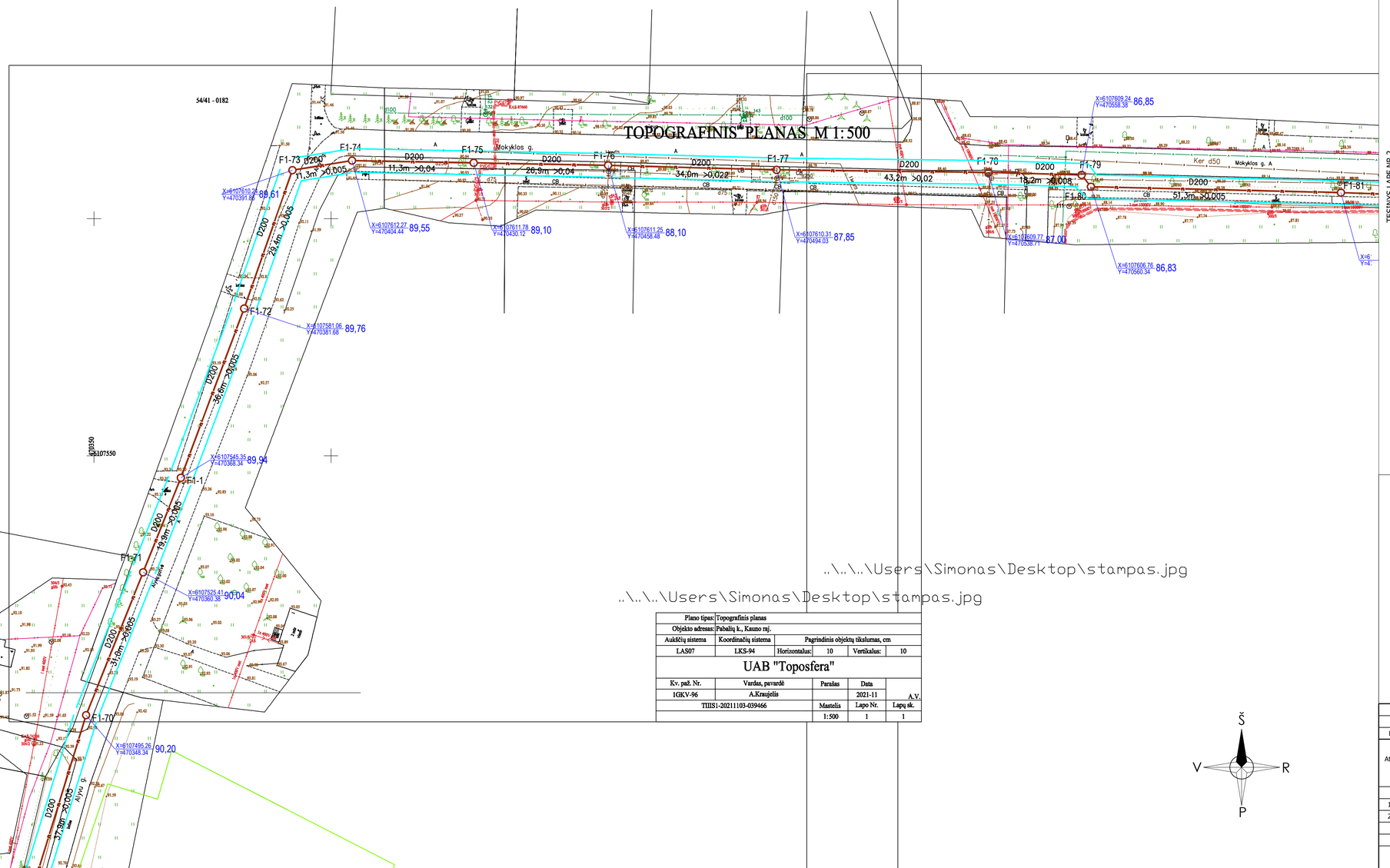
Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
					vnt	viso kiekio
	Žiedo gatvėje					
10	Savitakiniai PVC ar PP vamzdžiai moviniai D200 "N" kl. su visomis reikalingomis jungtimis ir jų paklojimas tranšėjoje, gylyje 1,5m-3,0m		m	376,77		
11	Polietileninių PE100 RC slėginių vamzdžių PN10 D200mm paklojimas (įrengimas) bet-ranšėjiniais metodais 1,8m-2,5m gylyje		m	52,0		
12	Surenkamas apvalus gelžbetoninis šulinys D1000mm, Hb iki 2,00m su hidroizoliacija ir suformuotu lataku		vnt/m³	14,0/ 28,6		
13	Kalaus ketaus plaukiojančio tipo, rakinamas liukas Dn700mm, sunkaus tipo, apkrovai D400 su tarpinėmis		vnt.	14,0		
14	Sutankinto smėlio pagrindas		m³	11,03		
15	Sutankintas smėlis tinklo užpylimui		m³	22,6		
16	Šulinių nužymėjimo ženklai ant stulpelio		vnt.	14,0		
17	Tinklo hidraulinis išbandymas		kompl.	1		
18	Pakloto vamzdyno D200-300mm sandūrų peržiūra televizine kamera		kompl.	1		
	Kaštonų gatvėje					
1.	Savitakiniai PVC ar PP vamzdžiai moviniai D200 "N" kl. su visomis reikalingomis jungtimis ir jų paklojimas tranšėjoje, gylyje 1,5m-3,0m		m	386,6		
2.	Surenkamas apvalus gelžbetoninis šulinys D1000mm, Hb iki 2,00m su hidroizoliacija ir suformuotu lataku		vnt/m³	11/23,6		
3.	Kalaus ketaus plaukiojančio tipo, rakinamas liukas Dn700mm, sunkaus tipo, apkrovai D400 su tarpinėmis		vnt.	11,0		
4.	Sutankinto smėlio pagrindas		m³	11,7		
5.	Sutankintas smėlis tinklo užpylimui		m³	23,0		
6.	Šulinių nužymėjimo ženklai ant stulpelio		vnt.	11		
7.	Tinklo hidraulinis išbandymas		kompl.	1		
8.	Pakloto vamzdyno D200mm sandūrų per-žiūra televizine kamera		kompl.	1		
	Mokyklos gatvėje					
9.	Savitakiniai PVC ar PP vamzdžiai moviniai D200 "N" kl. su visomis reikalingomis jungtimis ir jų paklojimas tranšėjoje, gylyje 1,5m-3,0m		m	279,7		
10	Surenkamas apvalus gelžbetoninis šulinys D1000mm, Hb iki 2,00m su hidroizoliacija ir suformuotu lataku		vnt/m³	11/23,6		
11	Kalaus ketaus plaukiojančio tipo, rakinamas liukas Dn700mm, sunkaus tipo, apkrovai D400 su tarpinėmis		vnt.	11,0		
12	Sutankinto smėlio pagrindas		m³	8,4		
13	Sutankintas smėlis tinklo užpylimui		m³	18,0		
14	Šulinių nužymėjimo ženklai ant stulpelio		vnt.	11,0		

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
					vnt	viso kiekio
15	Tinklo hidraulinis išbandymas		kompl.	1		
16	Pakloto vamzdyno D200mm sandūrų peržiūra televizine kamera		kompl.	1		

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
					Vnt.	Viso kiekio
	Esamų nuotekų šalinimo tinklų rekonstravimas					
	Medžiagų ir įrengimų parinkimas, tiekimas, montavimas, hidraulinis išbandymas, TV diagnostika ir perdavimas užsakovui (pagal TS reikalavimus)					
1.	Polietileninių PE100 RC vamzdžių PN10 DN/OD 315mm įtraukimas į esamą nuotekų kolektorių D400mm		m	797,0		
2.	Esamų nuotekų gelžbetoninių šulinių landų D700mm ir denginių D1500mm išmontavimas, esamus šulinių ketinius dangčius perduodant Užsakovui		vnt/m³	19/24,7		
3.	Naujų surenkamų gelžbetoninių šulinių denginių D1,5m ir naujų landų iš surenkamų gelžbetoninių elementų D0,7m sumontavimas		vnt/m³	19/24,7		
4.	Betonas angų esamuose šuliniuose tarpams tarp seno ir naujo vamzdžio užtaisyti		m^3	0,5		
5.	Ketinių dangčių 600mm skersmens sumontavimas, apkrovos klasė D400		vnt.	19,0		
6.	Šulinių nužymėjimo ženklai ant stulpelių		vnt.	19,0		
7.	Mechanizuotas grunto kasimas, suverčiant į sankasą		m^3	270,0		
8.	Esamos asfalto dangos išardymas		m^2	7,0		
9.	Tranšėjų ir duobių užpylimas sutankinant		m^3	270,0		
10.	Dvisluoksnės 11cm storio asfalto dangos atstatymas		m^2	7,0		
11.	Paklotų tinklų praplovimas ir TV diagnostika		m	797,0		
12.	Paklotų tinklų hidraulinis bandymas		m	797,0		

0	2021-12	Darbams, rangovų konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"			Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., kapitalinio remonto ir statybos projektas	
12930	PV	G.Kemzūra		Statinio numeris ir pavadinimas: Nuotekų šalinimo tinklai (rekonstravimas)	
20420	PDV-VN	G.Kemzūra			
				Dokumento pavadinimas: Sąnaudų žiniaraštis	Laida: 0
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: UAB "Giraitės vandenys"			Dokumento žymuo: 20-63-TP.NŠ-SŽ-2	Lapas: 1 / Lapų: 1

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

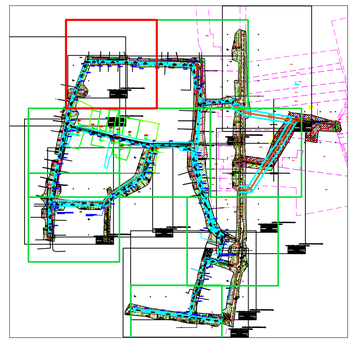


..\..\..\Users\Simonas\Desktop\stampas.jpg

..\..\..\Users\Simonas\Desktop\stampas.jpg

Plano tipas:	Topografinis planas				
Objekto adresas:	Pabalių k., Kauno raj.				
Aukščių sistema	Koordinačių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
UAB "Toposfera"					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
1GKV-96	A.Kraujelis		2021-11		A.V.
TIIS1-20211103-039466		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
		1:500	1	1	

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



TĘSINYS LAPE NR.2

PASTABOS:

1. Prieš pradedant statybos darbus iškviesti esamų inžinerinių tinklų operatorius ir patikslinti esamų tinklų padėtį.
2. Vykdant buitinių nuotekų tinklų remonto ir statybos darbus užtikrinti nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.

Žymuo	Pavadinimas
	Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai
NS–01	Projektuojama požeminė buitinių nuotekų siurblinė
[AS o / AVS[\]	Projektuojami siurblinių elektros ir valdymo skydai
	Projektuojamų buitinių nuotekų tinklų apsaugos zonos ribi
X=6106630.87 Y=470971.72 82,07	Tinklo taško, šulinio koordinatės ir vamzdžio dugno alt.
	Atstatomi drenažo tinklai
×	Ardomos konstrukcijos, naikinami tinklai

0	2022-01	SLD gavimui, rangovo parinkimui	
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	
Atestato nr.	UAB "PATVANKA"	Projektas: Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g V.Jakelio g. Daugėliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k. Vilkijos apyl. sen. Kauno raj sav. kapitalinio remonto ir statybos projektiniai pasiūlymai	
		Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	
12930	PV	G.Kemzūra	
24020	PDV	G.Kemzūra	
		Brėžinys: Planas su projektuojamais buitinių nuotekų šalinimo tinklais. M1:500	Laid. 0
lt	Statytojas: UAB "Giraitės vandenys"	Nr.: 20-63-PP.VN-01	Lapas 1 / Lapų 8

0	2022-01	SLD	gaminul, rangovo patikrinimui		
Laida	Data		Keitimų paraiškinimas (pneţastis)		

Aiškinamojo rašto turinys	Lapas	Lapų
1. Pagrindiniai duomenys	2	8
2. Vykdant statybą numatomų griauti pastatų, statinių ar jų dalių aprašymas		
3. Duomenys apie sklypo ribose esančius inţinerinius tinklus		
4. Duomenys apie sklypo ribose esančius kultūros paveldo objektus		
5. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės gelmių išteklius		
6. Duomenys apie sklypo ribose esančius dirvos paviršiaus ir gruntinius vandenis		
7. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus nuošliaužų, griūčių, karstinių reiškinių, dirvos erozijos ţymes		
8. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus potvynių ir užliejamų teritorijų ribas		
9. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus ir gruntinius vandenis		
10. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus potvynių ir užliejamų teritorijų ribas		
11. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus ir gruntinius vandenis		
12. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus potvynių ir užliejamų teritorijų ribas		
13. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus ir gruntinius vandenis		
14. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus potvynių ir užliejamų teritorijų ribas		
15. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus ir gruntinius vandenis		
16. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus potvynių ir užliejamų teritorijų ribas		
17. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus ir gruntinius vandenis		
18. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus potvynių ir užliejamų teritorijų ribas		
19. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus ir gruntinius vandenis		
20. Duomenys apie sklypo ribose esančius ţemės paviršiaus potvynių ir užliejamų teritorijų ribas		

Atestato nr.	UAB "PATVANKA"		
12930	PV	G.Kemzūra	
2-1020	PDV	G.Kemzūra	

Nr.:	20-63-PP.VN-01		

Laida	Data	Keitimų paraiškos (pretaisis)	
0	2022-01	SLD gaminul, rangovo parengimui	

Aiškinamasis raštas			
Bendrieji duomenys			
Elektros apskaitos schema			
Elektros tinklų schema			
Elektros tinklų schema			
Elektros tinklų

PASTABOS:

1. Prieš pradedant statybos darbus išklestį esamą inžinerinį tinklą operatorius ir patikslintį esamą tinklą padėtį.
2. Vykdant buitinių nuotekų tinklų remontą ir statybos darbus užtikrintį nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.

Žymuo	Paaiškinimas
	Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai
NS-01	Projektuojama pozeminė buitinių nuotekų siurblinė
	Projektuojami siurblinių elektros ir valdymo skydai
X=6105630.87 Y=4720971.72 82.07	Trinkio taškų šalinio koordinatės ir vamzdžio dugno alt.
	Atstatomi dangos tinklai
×	Ardomos konstrukcijos, naikinami tinklai

Laida	Data	Keitimų paraiškinimas (pagrindas)
0	2022-01	SLD gavimui, rangovo pateikimui

Aiškinamojo raš.	UAB "PATVANKA"			
				Statinys:
				Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
12930	PV	G.Kemzūra		
2-4020	PDV	G.Kemzūra		Brėžinys:
				Planas su projektuojamais buitinių nuotekų šalinimo tinklais. M1:500

Projektas: Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g. 4/Vyrų g., Žiedo g. V.Jakšto g. Daugėliškių k. ir Vyšių g. Rudaičių k. Vyšiųjos apyl. sen. Kauno raj. sav. kapitalinio remonto ir statybos projektinė pasiūlymas

Lapas	Lapų sk.
Nr.: 20-63-PP.VN-01	4 / 8

UAB "Giraitės vandenys"

Statytojas:

Ir

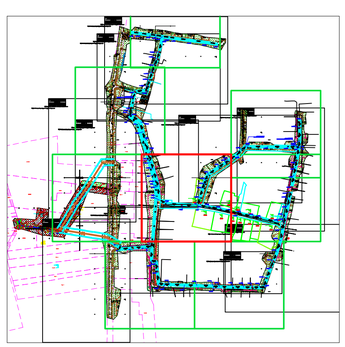
TEŠINYS LAPĖ NR.7

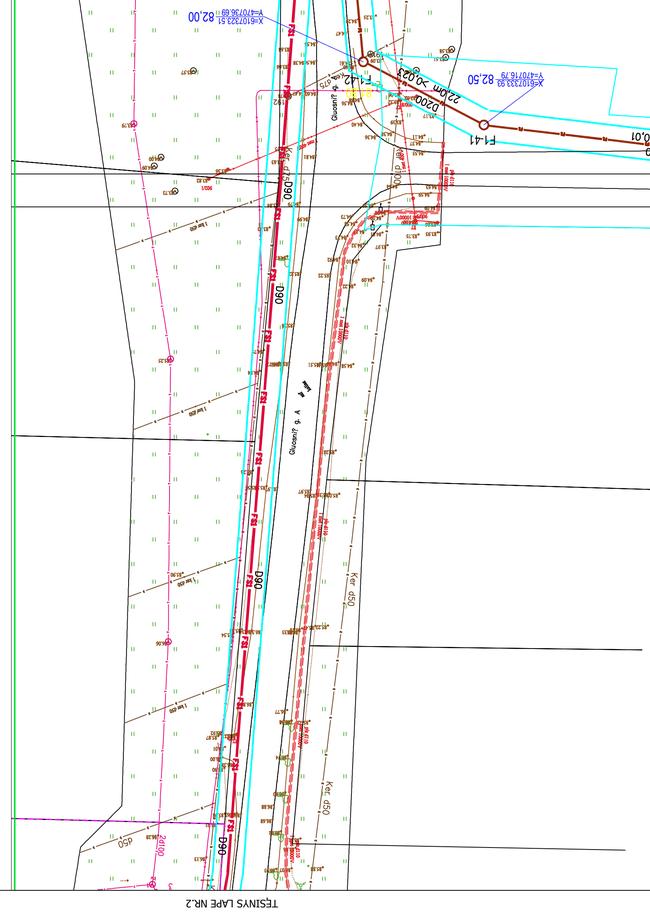
TEŠINYS LAPĖ NR.6

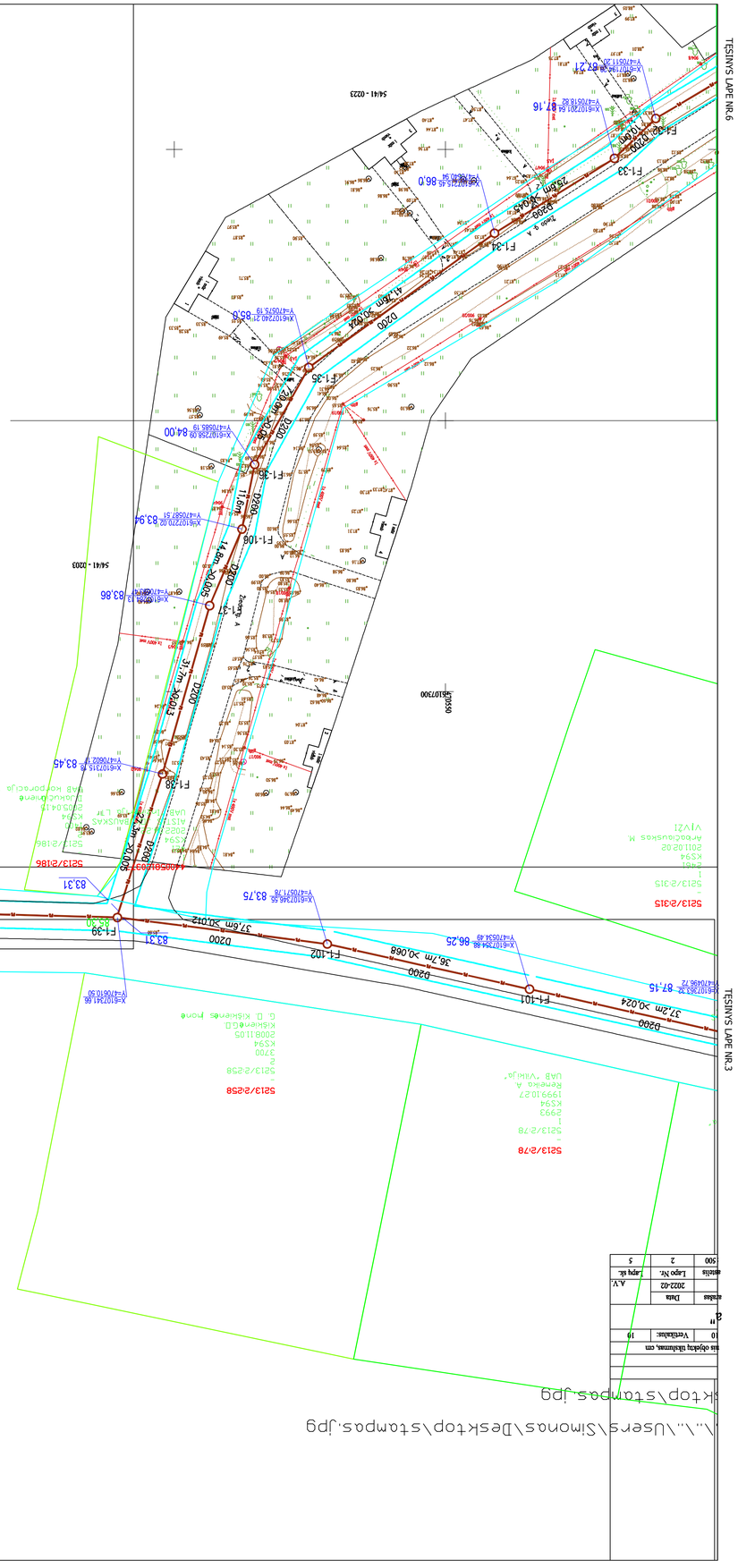
TEŠINYS LAPĖ NR.3

TEŠINYS LAPĖ NR.2

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA







TEŠINYS LAPE NR.2

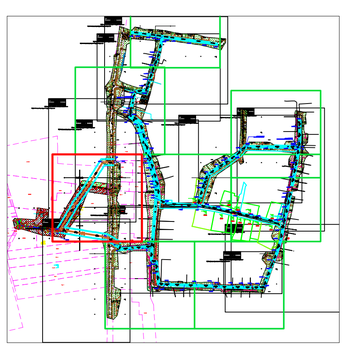
0	2022-01	SLD gavimui, rangovo patikrinimui			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (pnezastis)			

Atestato nr.	UAB "PATVANKA"			Projektas: Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alytų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėgių g., Rūdiškių k. Vidigirių apyl. sen. kanto tal. sav. kapitalinio remonto ir statybos projektinė pasiūlymai	
				Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	
12930	PV	G.Kemzūra		Brėžinys:	Laida
2-4020	PDV	G.Kemzūra		Planas su projektuojamais buitinių nuotekų šalinimo tinklais. M1:500	0
Lt	Statytojas: UAB "Giraitės vandenys"			Nr.: 20-63-PP.VN-01	Lapas 5 Lapų 8

Žymuo	Paaiškinimas
	Rekonstruojami buitiniai nuotekų tinklai
	Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai
NS-01	Projektuojama pozemnė buitinių nuotekų siurblinė
IAS 6 / AVS(L	Projektuojami siurblinių elektros ir valdymo skydai
	Projektuojamų buitinių nuotekų tinklų apsaugos zonos ribos
X=6105650.87 Y=6209371.72 82.07	Tinklo taškų, šulinių koordinatės ir vamzdžio dugno alt.
	Atstatomi dangos tinklai
×	Arduinos konstrukcijos, naikinami tinklai

PASTABOS:
1. Prieš pradedant statybos darbus išklėsti esamų inžinerinių tinklų operatorius ir patikslinti esamų tinklų padėtį.
2. Vykdant buitinių nuotekų tinklų remontą ir statybos darbus užtikrinti nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

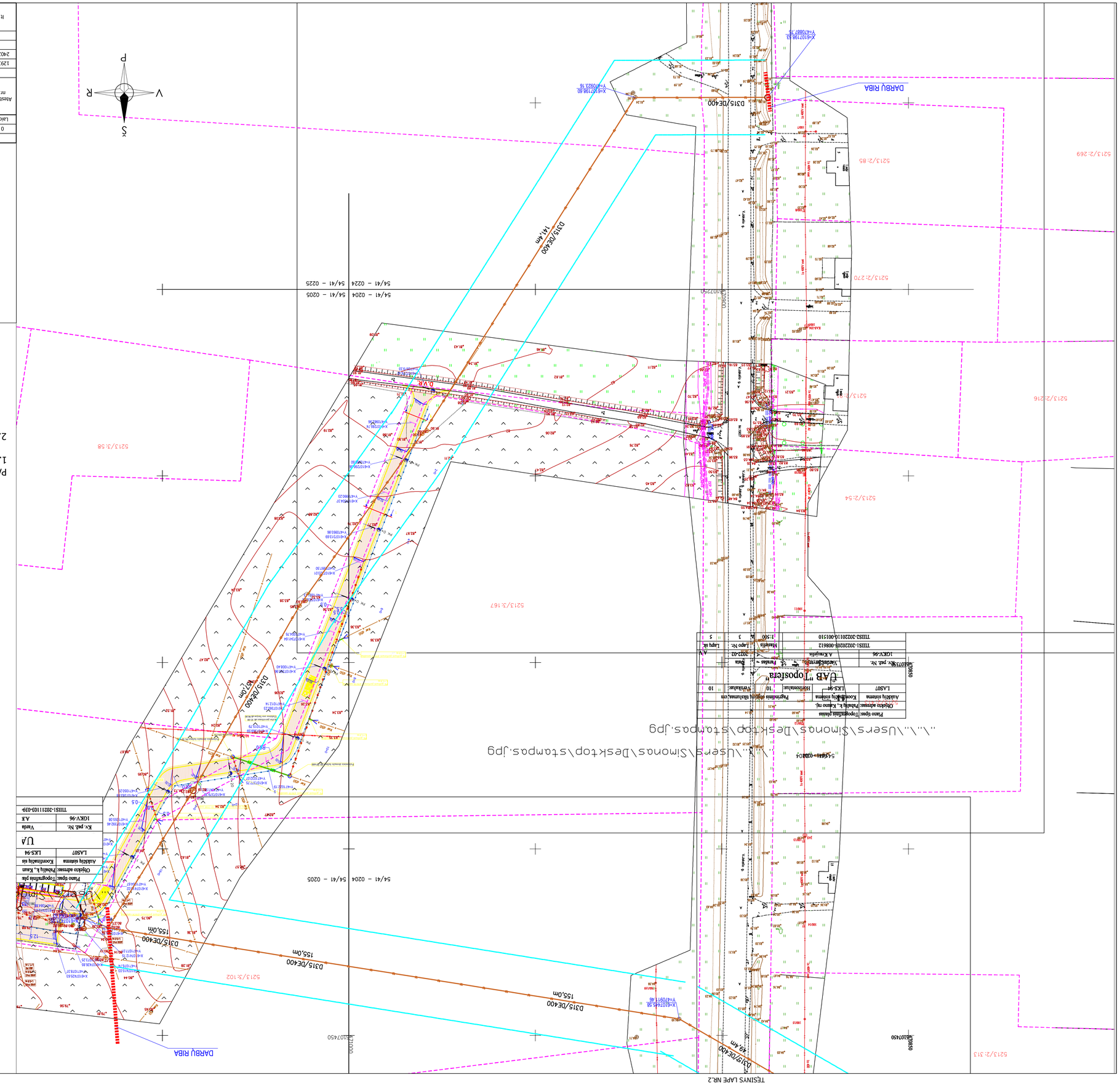


Plano tipas:	Topografinis planas
Objekto adresas:	Pabalių k., Kalnų sen.
Auksčių sistema	Kronštadto aukščių sistema
L.A507	LKS-94

UŽ

Kv. pak. Nr.	Vanda
1GKV-96	A.K

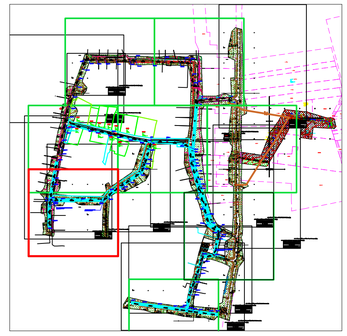
TIIIS1-20211103-039-


54/41 – 0204 54/41 – 0205
54/41 – 0224 54/41 – 0225
D315/DE400
14,4m
D315/DE400
155,0m
D315/DE400
49,4m
DARBŲ RIBA
TIESIOGINIAI
X=6107198.60
Y=6209323.16
X=6107198.53
Y=6210887.76
5213/2:269
5213/2:85
5213/2:270
5213/2:216
5213/2:54
5213/3:58
5213/3:167
5213/3:102
5213/2:313
D315/DE400
D315/DE400
155,0m
D315/DE400
155,0m
X=6107445.98
Y=6210911.46
X=6107198.14
Y=6210911.46
X=6107445.98
Y=6210911.46
X=6107198.14
Y=6210911.46
X=6107198.14
Y=6210911.46
X=6107198.14

TĘSINYS LAPE NR.3

TĘSINYS LAPE NR.4

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



ATKARPĄ TARP F1-24 IR F1-25 ĮRENGTI BETRANŠĖJINIU BŪDU
IŠ PE100 SLĖGINIŲ VAMZDŽIŲ

ATKARPĄ ĮRENGTI BETRANŠĖJINIU BŪDU
IŠ PE100 SLĖGINIŲ VAMZDŽIŲ

54/41 - 0222

..\..\..\Users\Simonas\Desktop\stampas.jpg

PASTABOS:

1. Prieš pradedant statybos darbus iškviesti esamų inžinerinių tinklų operatorius ir patikslinti esamų tinklų padėtį.
2. Vykdant buitinių nuotekų tinklų remonto ir statybos darbus užtikrinti nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.

Žymuo	Pavadinimas
	Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojama požeminė buitinių nuotekų siurblinė
IAS AVS	Projektuojami siurblinių elektros ir valdymo skydai
	Projektuojamų buitinių nuotekų tinklų apsaugos zonos riba
X=6106630.87 Y=470971.72 82,07	Tinklo taško, šulinio koordinatės ir vamzdžio dugno alt.
	Atstatomi drenažo tinklai
	Ardomos konstrukcijos, naikinami tinklai

Plano tipas:	Topografinis planas	
Objekto adresas:	Pabalių k., Kauno raj.	
Aukščių sistema	Koordinačių sistema	Pagrindinio objekto tūkstinas, cm
LAS07	LKS-94	Horizontalus: 10 Vertikalus: 10

UAB "Toposfera"

Kv. patž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	
1GKV-96	A.Kraujelis		2022-02	A.V.
TIIIS1-20220120-005057		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
TIIIS2-20220110-001500		1:500	1	5

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)
0	2022-01	SLD gavimui, rangovo parinkimui

Atestato nr.	UAB "PATVANKA"		Projektas: Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g. Daugėliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k. Vilkijos apyl. sen. Kauno raj. sav. kapitalinio remonto ir statybos projektiniai pasiūlymai
			Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
12930	PV	G.Kemzūra	
24020	PDV	G.Kemzūra	Brėžinys: Planas su projektuojamais buitinių nuotekų šalinimo tinklais. M1:500 — Laida: 0
lt	Statytojas: UAB "Giraitės vandenys"		Nr.: 20-63-PP.VN-01 — Lapas: 6 — Lapų: 8

TĘSINYS LAPE NR.6

TĘSINYS LAPE NR.8

5213/2:56

54/41 - 0224

..\..\..\Users

..\..\..\Users\Simonas\Desktop\stam

as.jpg

F1-8 X=6107126.38 Y=4470783.97 81,22

F1-9 X=6107098.37 Y=4470750.43 80,86

F1-10 X=6107055.96 Y=4470708.06 80,78

F1-11 X=6107044.07 Y=4470831.49 80,30

F1-12 X=6106966.33 Y=4470787.47 82,07

F1-13 X=6106947.84 Y=4470775.60 82,15

F1-14 X=6106966.05 Y=4470817.50 81,88

F1-15 X=6107019.97 Y=4470829.32 81,45

F1-16 X=6107033.28 Y=4470832.14 81,39

F1-17 X=6107042.94 Y=4470832.14 81,34

F1-18 X=6106927.13 Y=4470768.57 82,26

F1-19 X=6106901.71 Y=4470760.13 82,40

S1 X=6107074.55 Y=4470809.23

X=6107047.74 Y=4470832.14

D90 158.41m

D90 31.5m

D200 38.8m 30.01

D200 53.6m 30.008

D200 37.6m 30.005

D200 15.2m 30.005

D200 26.7m 30.005

D200 25.34m 30.005

D200 12.1m 30.005

D200 9.0m 30.005

D300mm 1.6m

NS-01

ATKARPA TARP F1-14 IR F1-15 ĮRENGTI BETRANŠĖJINIU BŪDU IŠ PE100 SLĖGINIŲ VAMZDŽIŲ

Gluosnių g. A

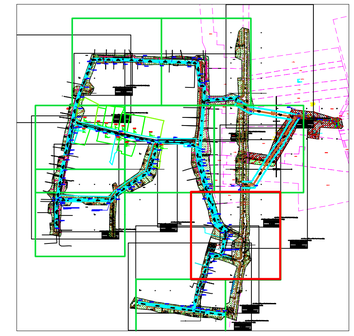
V.Jakelio g.

Klevų g.

V. Jakelio g. Nr.1907

Gluosnių g.

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



PASTABOS:

1. Prieš pradedant statybos darbus iškviesti esamų inžinerinių tinklų operatorius ir patikslinti esamų tinklų padėtį.
2. Vykdant buitinių nuotekų tinklų remonto ir statybos darbus užtikrinti nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.

Plano tipas:	Topografinis planas
Objekto adresas:	Pabalių k., Kauno raj.
Aukščių sistema	Koordinačių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10

UAB "Toposfera"

Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	
1GKV-96	A.Kraujelis		2022-02	A
TIIIS1-20220203-008612		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
TIIIS2-20220110-001510		1:500	4	5

Žymuo	Pavadinimas
	Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai
NS-01	Projektuojama požeminė buitinių nuotekų siurblinė
IAS / AVS	Projektuojami siurblinių elektros ir valdymo skydai
	Projektuojamų buitinių nuotekų tinklų apsaugos zonos riba
X=6106630.87 Y=4470971.72 82,07	Tinklo taško, šulinio koordinatės ir vamzdžio dugno alt.
	Atstatomi drenažo tinklai
	Ardomos konstrukcijos, naikinami tinklai

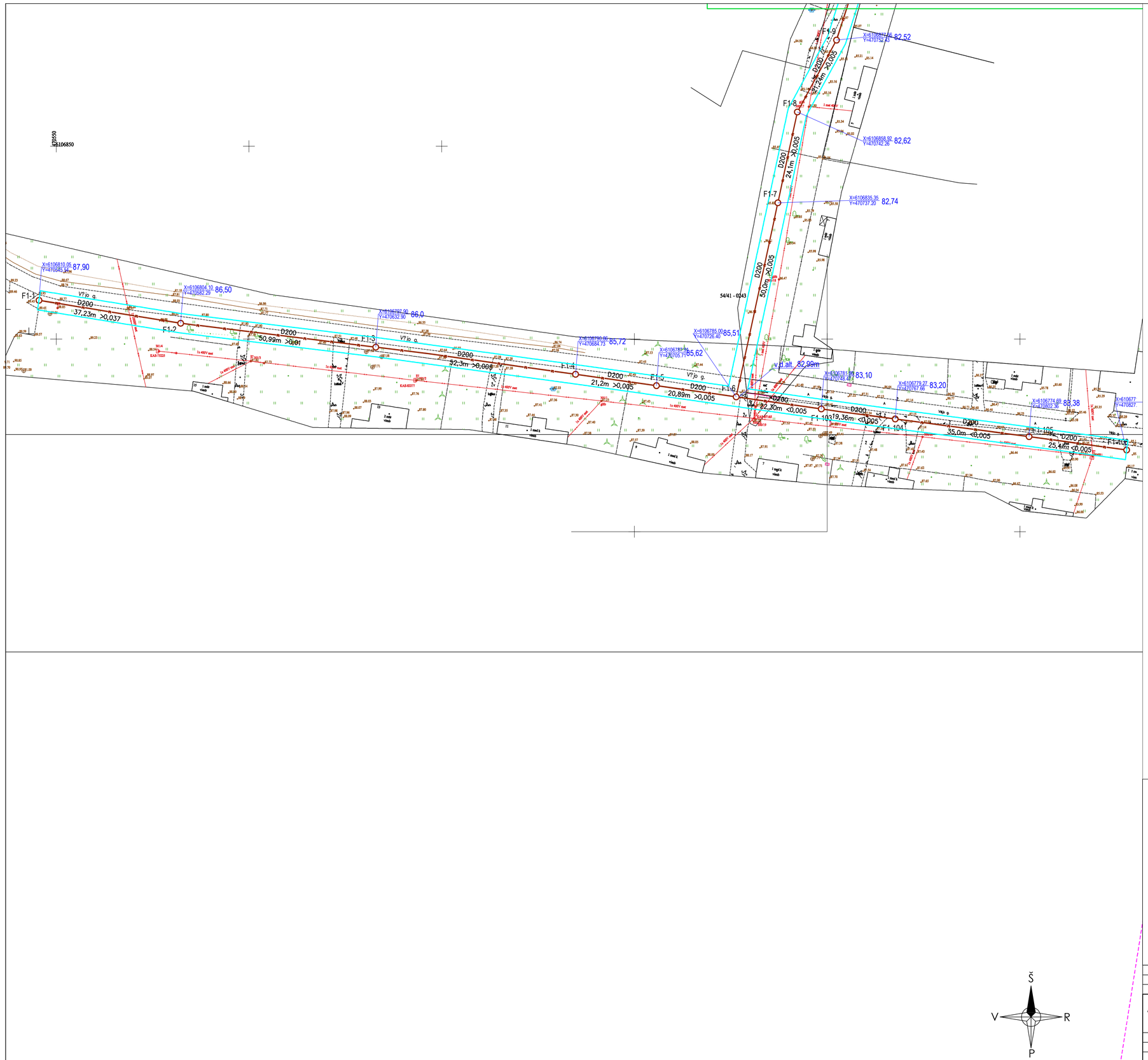
Š

V R

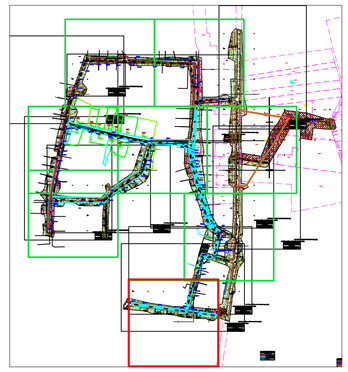
P

0	2022-01	SLD gavimui, rangovo parinkimui
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)

Atestato nr.	UAB "PATVANKA"		Projektas: Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g. Daugėliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k. Vilkijos apyl. sen. Kauno raj. sav. kapitalinio remonto ir statybos projektiniai pasiūlymai
			Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
12930	PV	G.Kemzūra	
24020	PDV	G.Kemzūra	
			Brėžinys: Planas su projektuojamais buitinių nuotekų šalinimo tinklais. M1:500 — Laida 0
lt	Statytojas: UAB "Giraitės vandenys"		Nr.: 20-63-PP.VN-01 — Lapas 7 — Lapų 8



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



PASTABOS:

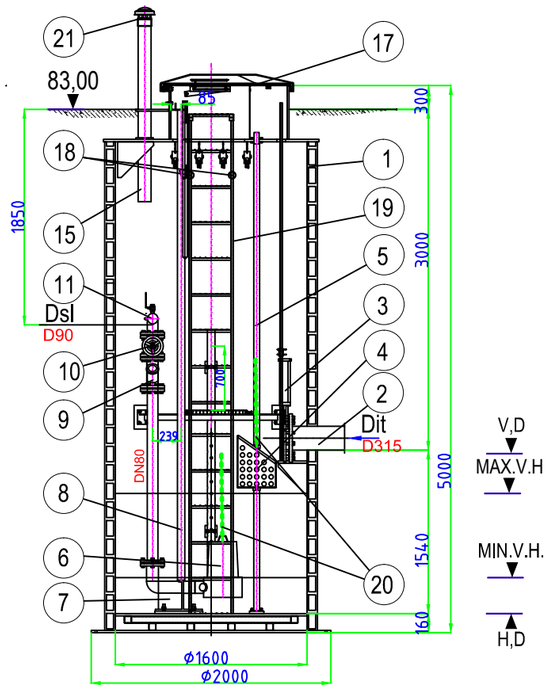
1. Prieš pradedant statybos darbus iškviesti esamų inžinerinių tinklų operatorius ir patikslinti esamų tinklų padėtį.
2. Vykdant buitinių nuotekų tinklų remonto ir statybos darbus užtikrinti nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.

Žymuo	Pavadinimas
	Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai
NS–01	Projektuojama požeminė buitinių nuotekų siurblinė
[AS] / AVS	Projektuojami siurblinių elektros ir valdymo skydai
	Projektuojamų buitinių nuotekų tinklų apsaugos zonos ribos
X=6106630.87 Y=470971.72 82,07	Tinklo taško, šulinio koordinatės ir vamzdžio dugno alt.
	Atstatomi drenažo tinklai
×	Ardomos konstrukcijos, naikinami tinklai

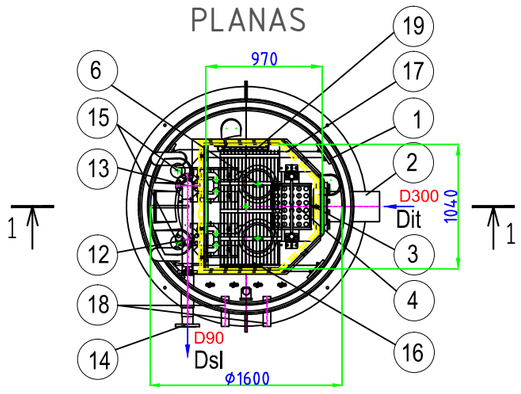
Š
V R
P

0	2023-01	Statybai, rangovo parinkimui	
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	
Atestato nr.	UAB "PATVANKA"	Projektas: Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g. Daugėliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k. Vilkijos apyl. sen. Kauno raj. sav. kapitalinio remonto ir statybos projektas	
		Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	
12930	PV	G.Kemzūra	
24020	PDV	G.Kemzūra	
		Brėžinys: Planas su projektuojamais buitinių nuotekų šalinimo tinklais. M1:500	Laida 0
lt	Statytojas: UAB "Giraitės vandenys"	Nr.: 20-63-PP.VN-01	Lapas 8 / Lapų 8

PJUVIS 1-1



PLANAS



Siurblinės duomenys

Siurblinės Nr.	slėgis [m]	našumas [m³/h]	Altitudės, m: žemėspaviršius (ŽP-0,00)	Altitudės, m: kolektoriaus dugno(VD)	Altitudės, m: siurblinės dugno, Hd	Siurblinės aukštis,m H	max.v.h m	min.v.h m	Siurblinės rezervuaro darbinis turis Vdarb,m3	Vamzdžių skersmenys,mm: savotekinio D it	Vamzdžių skersmenys,mm: slėginio D sl
NS-01	16,00	18,00	83,00	80,00/-3,00	78,46/-4,54	5,00	-3,40	-4,24	1,68	315	90

ĮRENGIMŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Kiekis, vnt.	Medžiaga	Pastabos
1	Siurblinės talpa D1600*5000mm	1	HD PE	
2	PE įtekėjimo vamzdis D315			
3	Ketinė tarpflanšinė sklendė Dn300 su prailginimo velenu	1		
4	Nešmenų krepšys	1	nerudij.plieno	AISI316
5	Nešmenų krepšio kreipiamosios D3/2"	2	nerudij.plieno	AISI316
6	Panardinami nuotekų siurbliai Q-18,0m3/h, H-16,0m, N-2,40kw	1+1		
7	Siurblio padas	2		
8	Siurblio kreipiamosios D2"	4	nerudij.plieno	AISI316
9	Atbulinis rutulinis flanšinis vožtuvas Dn80	2	kalaus ketaus	GGG50
10	Ketinė flanšinė sklendė Dn80	2	kalaus ketaus	GGG50
11	Nerudijančio plieno vamzdžiai D88,9*2,0		nerudij.plieno	AISI316
12	Nerudijančio plieno trišakis D88,9*2,5	1	nerudij.plieno	AISI316
13	Nerudijančio plieno alkunė D88,9*2,5	1	nerudij.plieno	AISI316
14	Nerudijančio plieno flanšas D80	1	nerudij.plieno	AISI316
15	Ventiliacijos vamzdynai iš PP vamzdžių D110			
16	Aptarnavimo aikštelė atverčiama	1	nerudij.plieno	
17	Siurblinės dangtis apšiltintas D970*1040mm	1	PE	
18	Dėklas el. kabeliams D75mm	2	PE	
19	Lipynės H-m (siurblinės talpoje)	1	nerudij.plieno	AISI316
20	Grandinė siurblių ir nešmenų krepšio iškėlimui	3	nerudij.plieno	AISI316
21	Oro filtras	1		

Pastabos:

1. Vamzdynų matmenis , atstumus tikslinti vietoje gavus fasonines dalis,armatūrą.
2. Siurblinės korpusas iš HD polietileno.
3. Siurblinės rezervuaro darbinis tūris 1,68m3.
4. Siurblinės montavimą vykdyti remiantis gamyklos-gamintojos rekomendacijomis.
5. Oro filtras montuojamas ant ištraukiamojo ventiliacijos vamzdžio.

0	2022 12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	**UAB "PATVANKA"**		Statinio projekto pavadinimas: Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g. Daugeliškių k. ir Vėjo g. Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., statybos projektas	
12930	PV	G.Kemzūra	Statinio numeris ir pavadinimas: Nuotekų siurblinė NS-01	
3739	VN PDV	I.Nėniūtė		
			Dokumento pavadinimas: Pjūvis 1-1, planas M1:50	Laida 0
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: UAB "Giraitės vandenys"		Dokumento žymuo: 20-63-TP-NŠ-B-04	Lapas 1 / Lapų 1

DAUGĖLIŠKIŲ KAIMO BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Užsakovas (Statytojas): UAB „Giraitės vandenys“.

Užsakovo (Statytojo) adresas: Topolių g.5, Giraitė, Kauno r., LT-54310

Statybos vieta: Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugėliškių k.

Pirkimo objektas: Daugėliškių kaimo buitinių nuotekų šalinimo tinklų techninio projekto parengimo paslaugos.

Reikalavimai projekto rengėjui:

1. Atlikti statybinius tyrinėjimus, tinkamam techninio projekto parengimui, gauti prisijungimo sąlygas bei trečiųjų šalių sutikimus tiesti buitinių nuotekų tinklus. Mokesčius dėl trečiųjų šalių sutikimo tiesti tinklus, įskaitant jų servitutus ir/ar apsaugos zonas, moka Užsakovas.
2. Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ Parengti techninį projektą. Suderinti projektinius sprendinius su užsakovu.
3. Pateikti projektą Užsakovo parinktai ekspertizės įmonei ir taisyti privalomas ekspertizės pastabas. Ekspertizę perka ir apmoka Užsakovas. Ekspertizės metu nustačius techninio projekto trūkumų, visus juos Projektuotojas privalo ištaisyti savo lėšomis ir rizika ir pateikti pakartotinei ekspertizei. Projektuotojas privalo atsižvelgti į visas pagrįstas rangovo ir Užsakovo pastabas.
4. Parengtą, suderintą ir patvirtintą techninį projektą projektuotojas Užsakovo vardu (pagal įgaliojimą) turės pateikti statybą leidžiančiam dokumentui gauti, operatyviai taisyti institucijų pastabas dėl statybą leidžiančio dokumento gavimo.
5. TDP numatyti statybos produktai turi būti aprašyti nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas. Kiekviena nuoroda pateikiama kartu su žodžiais „arba lygiavertis“. Apibūdinant medžiagas, gaminius, įrenginius, techninėje specifikacijoje negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus prekės ženklas, konkreti kilmė ar gamyba.

Papildoma informacija projektavimo paslaugoms atlikti:

	Buitinių nuotekų šalinimo tinklai
Statinio kategorija	Nesudėtingieji statiniai
Statinio grupė	Inžineriniai tinklai
Naudojimo paskirtis	Nuotekų šalinimo tinklai [9.5]
Statybos rūšys	Rekonstravimas/nauja statyba
Numatomos statinio projekto dalys	Bendroji; Konstrukcijų; Vandentiekio ir nuotekų šalinimo; Sklypo plano; Elektrotechnikos/procesų valdymo ir automatizacijos; Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; Skaičiuojamosios kainos nustatymo. *Projekto dalių sudėtis turi būti patikslinta rengiant statinio projektą pagal poreikį.*

Techninis projektas turi būti rengiamas vadovaujantis projekto rengimo metu galiojančiais LR statybos įstatymu, Infrastruktūros plėtros įstatymu, techniniais reglamentais, normatyvais ir rekomendacijomis.

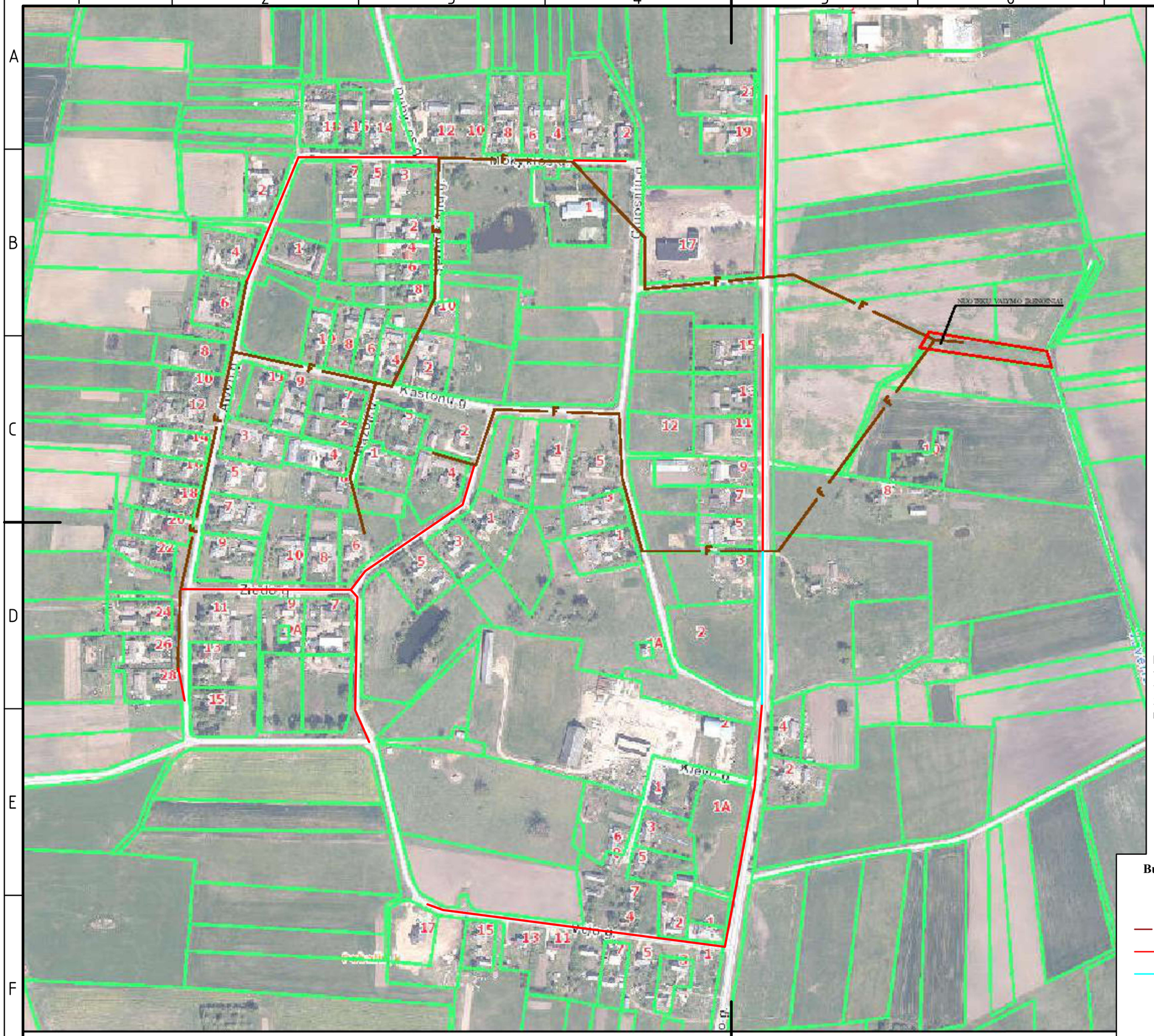
Kiti reikalavimai:

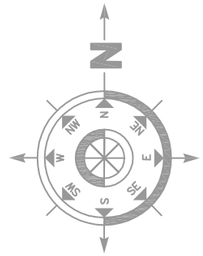
1. Šiuo metu Daugėliškių kaime gyvena 332 gyventojai. Dalis gyventojų prisijungę prie nuotekų šalinimo tinklų. Esamas tinklas yra mišrių nuotekų, todėl turi būti rekonstruotas paklojant naujai. Prie rekonstruojamo ir naujo buitinių nuotekų tinklo numatoma prijungti apie 95 gyventojų naujus būstus. Buitinių nuotekų šalinimo tinklus projektuoti iš PVC ir PE vamzdžių. Projektuojant įvertinti, kad didžioji dalis būstų yra su rūsiais.
2. Techninius sprendinius derinti su UAB "Giraitės vandenys".
3. Atlikus projektą ir gavus teigiamą ekspertizės išvadą Projektuotojas privalės pateikti Užsakovui tris (3) pilnai sukomplektuotus statinio techninio projekto dokumentacijos egzempliorius (popierinė + skaitmeninė versija DWG bei PDF).

Projektavimo terminai: Techninis projektas turi būti parengtas, suderintas ir pateiktas projekto ekspertizei ne vėliau kaip per 8 mėnesius. Sutartis galioja iki gaunamas statybą leidžiantis dokumentas bet ne ilgiau kaip 12 mėn.

Užsakovo (Statytojo) pateikiami dokumentai:

1. Buitinių nuotekų šalinimo tinklų situacijos schema.





Pastabos:
1. Projektavimo metu tikslinti savitakinių ir slėginių tinklų trasuotes ir jų ilgius;
2. Projektavimo metu išsiaiškinti kiekvieno gyvenamojo namo buitinių nuotekų pajungimo vietas ir gylius.

Buitinių nuotekų tinklų schema Daugėliškių k., Vilkijos apylinkių sen. Kauno r.

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- F1 — Esami buitinių nuotekų tinklai
- Nauji savitakiniai buitinių nuotekų tinklai
- Nauji slėginiai buitinių nuotekų tinklai

VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO KAUNO FILIALAS
E.Ožeškienės g. Nr. 12, 3000 Kaunas

PAŽYMĖJIMAS
APIE NEKILNOJAMOJO DAIKTO IR DAIKTINIŲ TEISIŲ Į JĮ ĮREGISTRAVIMĄ NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRE
2003-09-11

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas: registro įrašo Nr. 20/273298
Adresas: **Kauno r. sav. Daugeliškių k.**

---

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Inžineriniai statiniai-įrenginiai - Nuotekų tinklai (L=4000,00 m)**
Unikalus Nr. : **5200-3017-7017**
Paskirtis: **Nuotekų tinklų**
Vidutinė rinkos vertė: **165631 Lt**
Kadastro duomenų fiksavimo data: **2003-04-09**
Pažymėjimas plane:
Verčių nustatymo data: **2003-04-09**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **UAB "GIRAITĖS VANDENYS" , a.k. 5970235**
Daiktas: **inž. statiniai-įrenginiai Nr.5200-3017-7017, aprašyti p. 2.1.**
Juridinis pagrindas: **Sprendimas , 2002-12-19, Nr. 110**
Priėmimo - perdavimo aktas , 2003-01-03
Sprendimas , 2003-03-27
Statybos inspekcijos tarnybos pažyma, 2003-05-30, Nr. 259

5. Valdymas: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialios naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto formavimas: įrašų nėra

11. Registro pastabos: įrašų nėra

12. Kita informacija:
Archyvinės bylos Nr.:**17812**

Pažymėjimą išdavė

LIETUVOS RESPUBLIKA Valstybės įmonė Registrų centras 2020/05

Nekilnojamojo turto registr.
I Grupės vedėja
Violeta Mecelytė

Registratorė
Jolanta Baškienė

REGISTRŲ CENTRAS

VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO
KAUNO FILIALAS

NEKILNOJAMOJO TURTO

(NUOTEKŲ TINKLAI)

KADASTRO IR REGISTRO BYLA

17514C

Nr. __/_____-__

TOMAS_____

ŽEMĖS SKLYPO KADASTRO Nr.:□□□□ /□□□□: _____

INVENTORINIS NUMERIS 17812

ADRESAS: KAUNO R.

VILKIJOS APYL. SEN.

DAUGELIŠKIŲ K.

Pradėta 2003 04 09

Baigta _____

Lapų skaičius _____

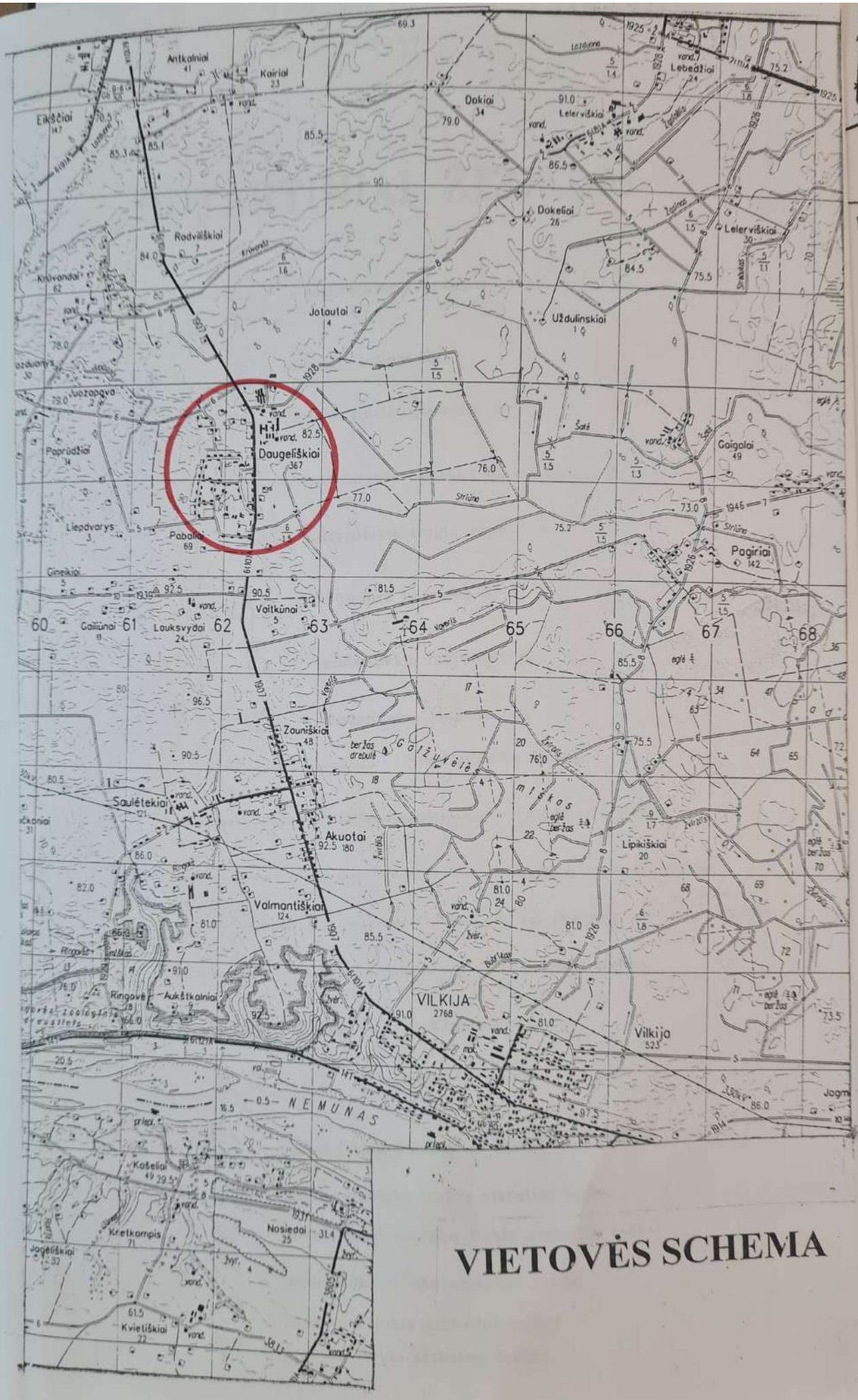
Saugoti nuolat

NAR. GIRAITĖS VANDENYS

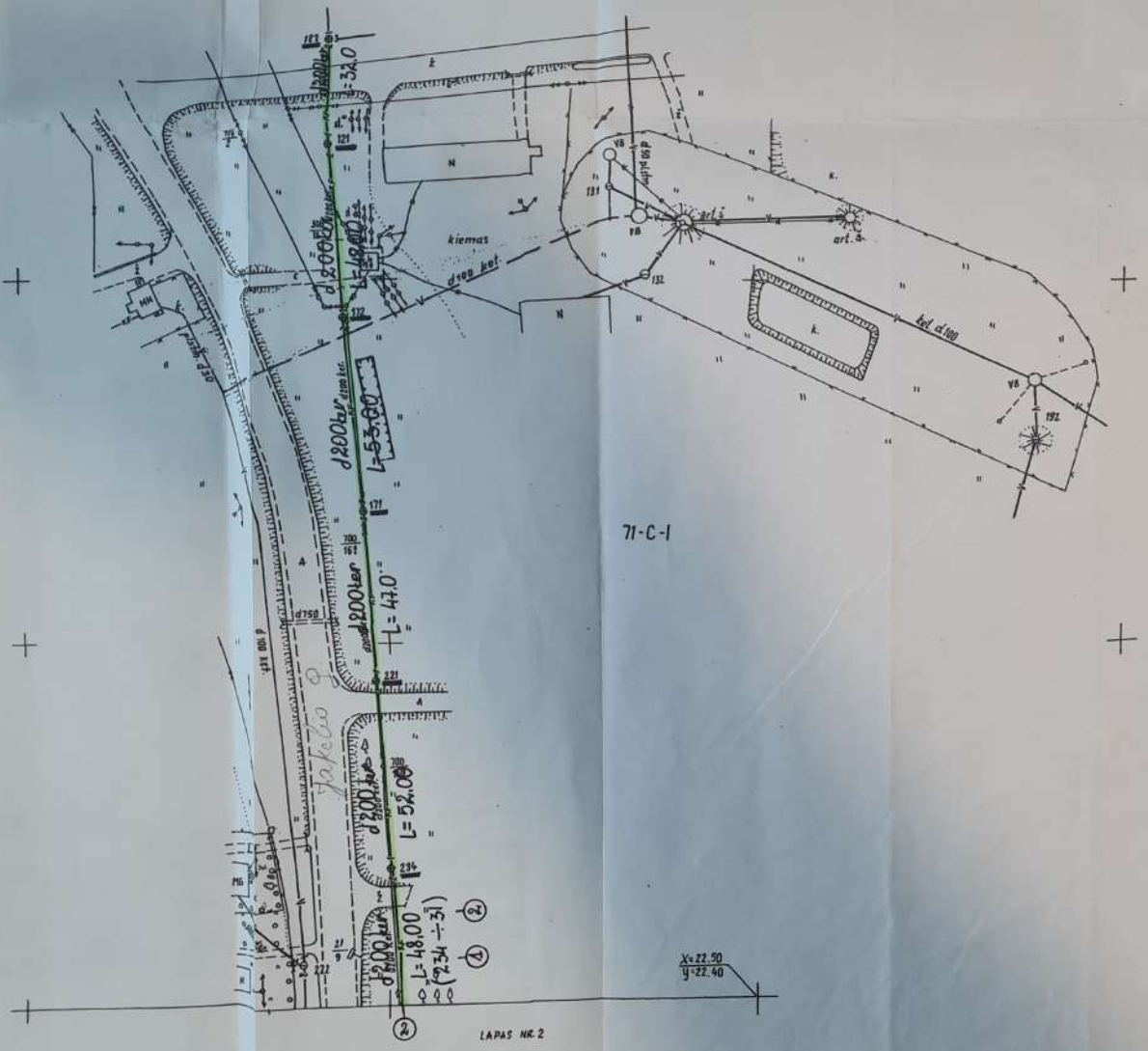
PANAIKINTO NEKILNOJAMOJO TURTO
KADASTRO IR REGISTRO BYLOS
Nr.....

BYLOS Nr. ...1781/2..... VIDAUS APYRAŠAS

Eil. Nr.	Data	Dokumento antraštė	Lapų Nr.	Darbuotojo, tvarkiusio bylą, v., pavardė	Parašas
1	2	3	4	5	6
1.	20030409	VIETOVĖS SCHEMA	1		
2.		SUTARTINIAI ŽENKLAI	2		
3.		BRĖŽINIAI	3÷5		
4.		KADASTRO DUOMENYS	6		
5.		TECHNINIS PASAS	7÷20		
		IŠ VISO:	20	E. RUDZINSKIENĖ	



VIETOVĖS SCHEMA



3

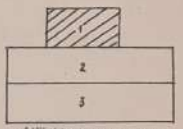
UAB "Giraitės vandenys"
SUDERINTA
Paraše
UAB "GIRAITĖS VANDENYS"
Direktorius Gitis Urbelis

SUDERINTA 3-JUOSE LAPUOSE

SUDERINTA
KAUNO RAJONO
ŽEMĖS VALDOS
SKYRIUS
2003 m. 03 mėn. 21 d.

Suderinta 3 lapuose
UAB "GIRAITĖS VANDENYS"
Direktorius Gitis Urbelis
20030415

LAPŲ IŠSIDĖSTYMO SCHEMA



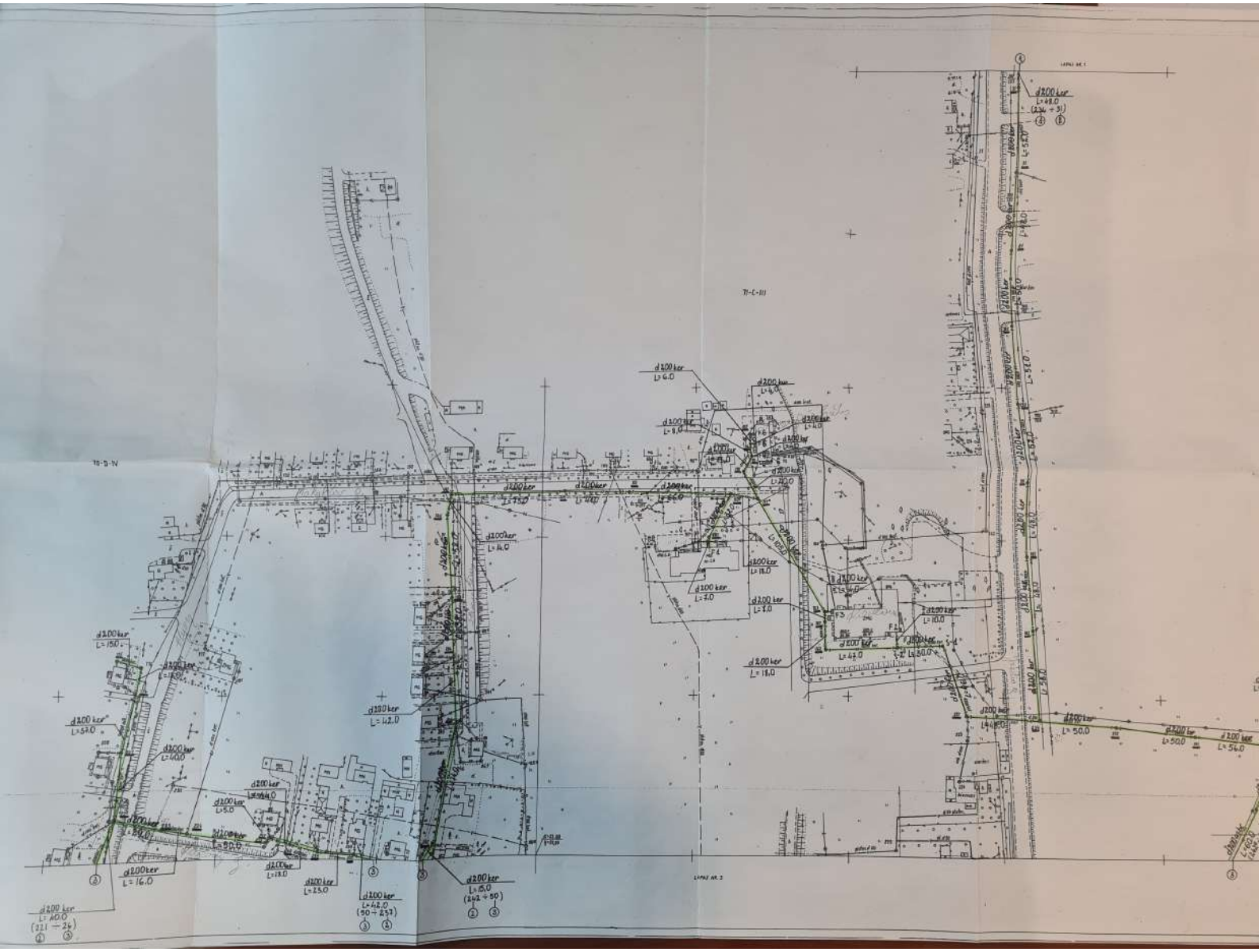
Atlikti inžinerinių tinklų kadastro
MATAVIMAI
2003.04.09
E. LUDZINSKIENĖ

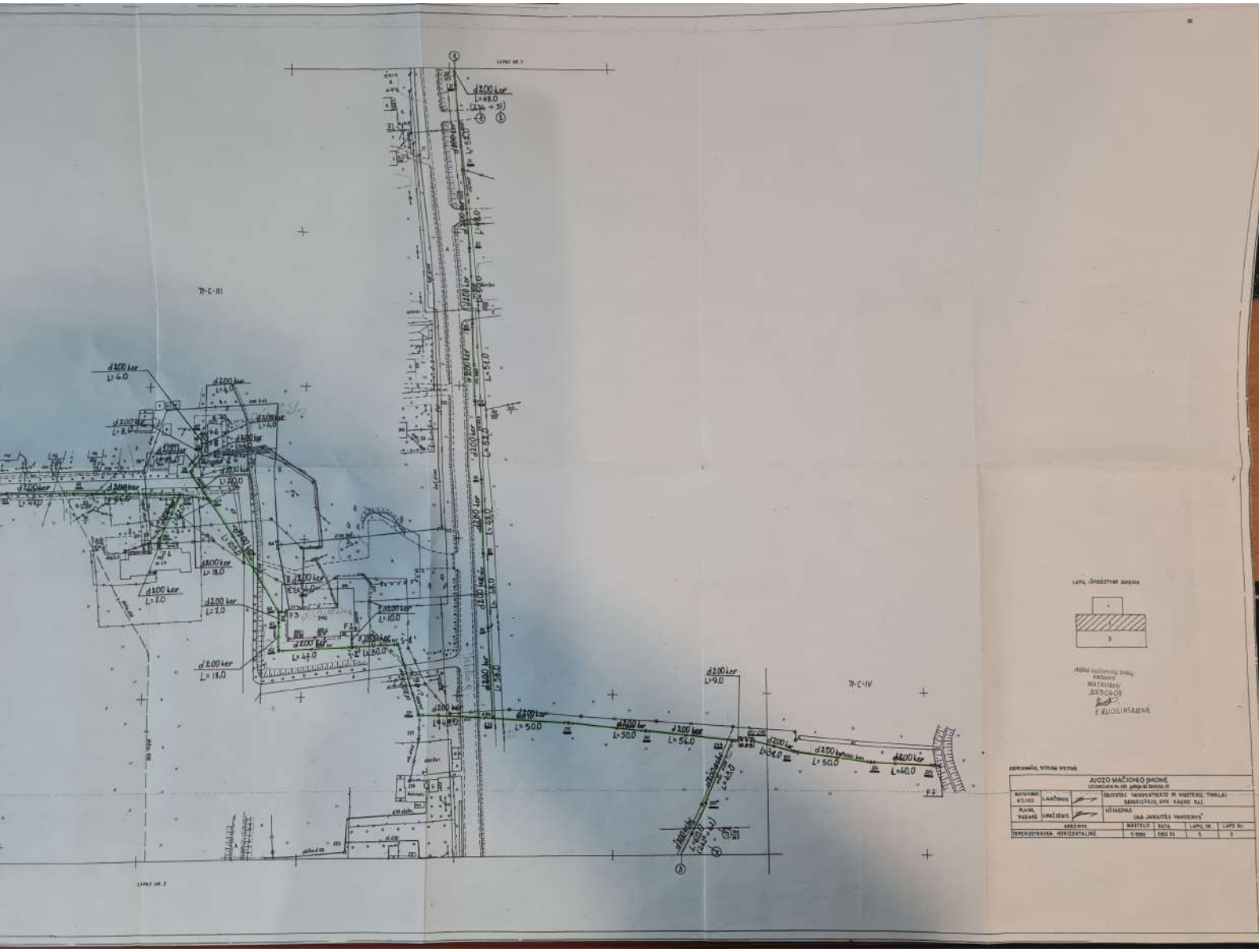
KOORDINAČIŲ SISTEMA VIETINĖ

JUOZO MAČIONIO ĮMONĖ
LICENCIJOS Nr. 530 galiojanti iki 2005.02.01

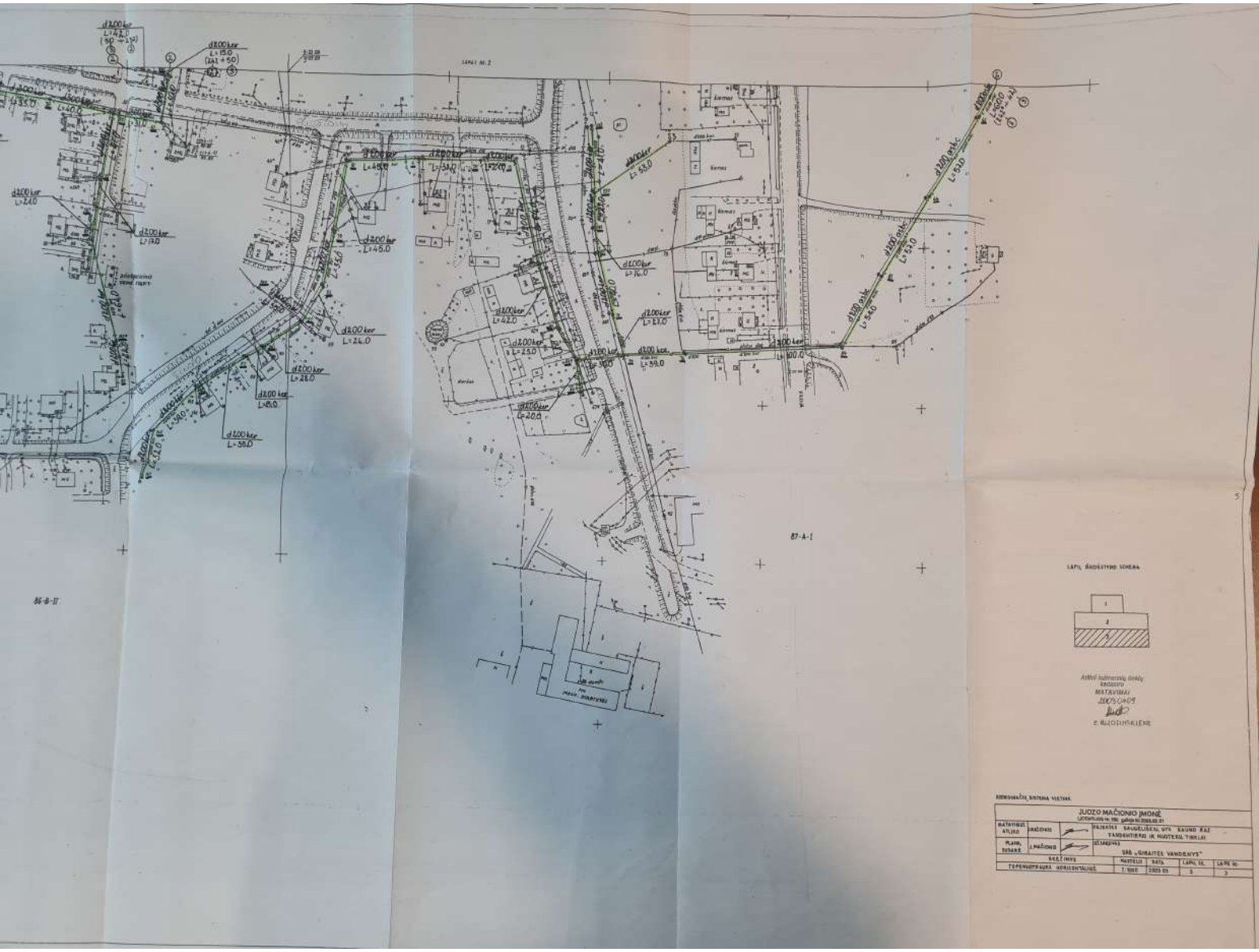
MATAVIMUS ATLIKO	J.MAČIONIS	OBJEKTAS	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI DAUGĖLIŠKIŲ GYV. KAUNO RAJ.
PLANĄ SUDARĖ	J.MAČIONIS	UŽSAKOVAS	UAB „GIRAITĖS VANDENYS"

BRĖŽINYS	MASTELIS	DATA	LAPŲ SK.	LAPO Nr.
TOPONUOTRAUKA HORIZONTALINĖ	1:1000	2003.03.	3	1




TI-C-III
TI-C-IV
d200 ker
L=48.0
d200 ker
L=40.0
d200 ker
L=50.0
d200 ker
L=56.0
d200 ker
L=9.0
d200 ker
L=18.0
d200 ker
L=47.0
d200 ker
L=30.0
d200 ker
L=10.0
d200 ker
L=19.0
d200 ker
L=7.0
d200 ker
L=6.0
d200 ker
L=8.0
d200 ker
L=40.0
d200 ker
L=54.0
d200 ker
L=50.0
d200 ker
L=40.0
d200 ker
L=43.0
d200 ker
L=44.0
d200 ker
L=52.0
d200 ker
L=51.0
d200 ker
L=52.0
d200 ker
L=50.0
d200 ker
L=50.0
d200 ker
L=50.0
d200 ker
L=54.0
d200 ker
L=50.0
d200 ker
L=40.0
d200 ker
L=43.0
d200 ker
L=44.0
d200 ker
L=43.0
d200 ker
L=44.0
d200 ker
L=43.0
d200 ker
L=44


d200 ker L=42.0
d200 ker L=15.0
d300 ker L=30.0
d200 ker L=24.0
d200 ker L=14.0
d200 ker L=45.0
d200 ker L=24.0
d200 ker L=28.0
d200 ker L=45.0
d200 ker L=36.0
d200 ker L=16.0
d200 ker L=42.0
d200 ker L=25.0
d200 ker L=27.0
d200 ker L=39.0
d200 ker L=20.0
d200 ark L=54.0
86-B-II
87-A-I


LAPAI Nr. 2
LAPŲ ŠIUDĖSTYMO SCHEMA
JUOZO MAČIONIO ĮMONĖ
BRAIŽIŲ SAUGOJIMO, VPS. RAUNO R.AZ.
TANGENTIERIO IR HUIDTEXTIL T1001.01
SRB „ŠIMAITĖS VANDENYS"
TERMOTRASOS HORIZONTALINĖ
1 : 500
2025 05

2003 04 14 1

VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO
KAUNO FILIALAS

Kadastro duomenų bylos Nr. **17812**

Nekilnojamojo turto registre įregistruotų kitų statinių kadastro duomenys

Kadastro duomenys užfiksuoti 2003 m. balandžio mėn. 09 d.

Registro	Nr.	Versija	Versijos data	Statusas	Sudarymo data
	20/273298	**1**	**2003 04 14 16:28:10**	**Kartotekos duomenys**	**2003 04 09**

Adresas **Kauno r. sav., Daugeliškių k.**

Unikalus Nr. **52/003-0177-01-7**

Žemės sklypo, kuriame yra
statinys(ai), kadastro Nr. **Žemės sklypas neregistruotas**

Paskirtis **Nuotekų tinklų**

Pavadinimas **Nuotekų tinklai**

Pažymėjimas plane | Statybos metai **1977** | Baigtumas

Aprašymas **(L=4000,00 m)**

Parengė

Grupės vadovas

Registratorius
Valdas Lapinskas

REGISTRŲ CENTRAS

VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO
KAUNO FILIALAS

NUOTEKŲ TINKLŲ

TECHNINIS PASAS

Objekto adresas KAUNO R. VILKIJOS APYL. SEN.
DAUGELIŠKIŲ K.

200 3 m. 04 mėn. 09 d.

NUOTEKU

ĮKAINOJIMO SUVESTINĖ

Objekto pavadinimas	Statybinė vertė (Lt)	Vid. susid. %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
NUOTEKU TINKLAI L = 4000.0 m	662923		165631	165631

2003 m. 04 mėn. 09 d. Sudarė E. RUDZINSKIENE

Tikrino

Kadastro skyriaus 3-os grupės vedėjas Vaclovas Kiveris

2

BENDROS ŽINIOS

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MEDŽIAGA	DIAMETRAS (mm)	MATO VIENETAS (m,vnt)	KIEKIS (m,vnt.)	PASTABOS
1.	VAMZDYNAS	keramika	300	m	1640m	
2.	VAMZDYNAS	keramika	200	m	3384.0m	
3.	VAMZDYNAS	ketus	100	m	184.0	
4.	VAMZDYNAS	asbocementas	200	m	268.0	
	IŠ VISO VAMZDYNO:			m	4000.0	
5.	IŠLEIDĖJAS	betonas	200	vnt	1	
6.	VALYNO ĮRENGINYS	betonas	60 m³	vnt	1	

2003 04 09 Sudarė E. RUDZINSKIENE

Tikrino

Kadastro skyriaus 3-os grupės vedėjas Vaclovas Kiveris

Objekto pavadinimas ...NUOTEKŲ TINKLAI...

Objekto adresas KAUNO R. VILKIJOS APYL. SEN. DAUGELIŠKIŲ K.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2 Statybos kainų indeksas 718,58 Vietovės pataisos koef. 1

BRĖŽINIO Nr.

Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Statybos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skersmuo (mm)	Gylis (m)	Mato vnt.	Kiekis	Kainin. Nr. 27 Lent. Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susidėvėjimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 VAMZDYNAS	122 ÷ 121	1977	keramika	200	4m	m	32.0						
1	121 ÷ 172	1977	keramika	200	4m	m	48.0						
1	172 ÷ 171	1977	keramika	200	4m	m	53.0						
	IŠ VISO:	1977	keramika	200	4m	m	133.0	40	204.08	27142	75	6786	6786
1	171 ÷ 221	1977	keramika	200	2m	m	47.0	38	136,53	6417	75	1604	1604
1÷2	221 ÷ 234	1977	keramika	200	3m	m	52.0						
2	234 ÷ 31	1977	keramika	200	3m	m	48.0						
2	31 ÷ 32	1977	keramika	200	3m	m	52.0						
	IŠ VISO:	1977	keramika	200	3m	m	152.0	39	158,09	24029	75	6007	6007
2	32 ÷ 81	1977	keramika	200	2m	m	48.0	38	136,53	6553	75	1638	1638
2	81 ÷ 82	1977	keramika	200	3m	m	50.0						
2	82 ÷ 132	1977	keramika	200	3m	m	51.0						

Data 2003 04 09

Sudarė E. RUDZINSKIENĖ

Tikrino

Kadastro skyriaus 3-os grupės vedėjas Vaclovas Kiveris

9

Objekto pavadinimas .....

Objekto adresas KAUNO R. VILKIJOS APYL. SEN. DAUGELIŠKIŲ K.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainaš koef. 2 Statybos kainų indeksas 418,58 Vietovės pataisos koef. 1

BRĖŽINIO NR.	Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Statybos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skersmuo (mm)	Gylis (m)	Mato vnt.	Kiekis	Kainin. Nr. 27 Lent. Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susidėvėjimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	VANZDYNAS	IŠ VISO:	1977	keramika	200	3m	m	101.0	39	158.09	15967	75	3992	3992
2	-	132 ÷ 131	1977	keramika	200	4m	m	52.0	40	204.08	10612	75	2653	2653
2		131 ÷ 181	1977	keramika	200	3m	m	48.0	39	158.09	7588	75	1897	1897
2		181 ÷ 182	1977	keramika	200	2m	m	48.0	38	136,53	6553	75	1638	1638
2		182 ÷ 234	1977	keramika	200	3m	m	58,0						
2		234 ÷ 232	1977	keramika	200	3m	m	50.0						
2		232 ÷ 241	1977	keramika	200	3m	m	50.0						
2		241 ÷ 244	1977	keramika	200	3m	m	56.0						
2		244 ÷ 245-250	1977	keramika	200	3m	m	9.0						
		IŠ VISO:	1977	keramika	200	3m	m	223.0	39	158.09	35254	75	8814	8814
2		245 ÷ 250 ÷ 201	1977	keramika	200	2m	m	31.0						
2		201 ÷ 204	1977	keramika	200	2m	m	50,0						

Data 2003 04 09

Sudarė E. KUOZINSKIENĖ

Tikrino

Kadastro skyriaus 3-os grupės vedėjas Vaclovas Kiveris

Objekto pavadinimas ..... NUOTEKŲ TINKLAI

Objekto adresas KAUNO R. VILKIJOS APYL. SEN. DAUGELIŠKIU, K.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2 Statybos kainų indeksas 718,58 Vietovės pataisos koef. 1

BRĖŽINIO NR.	Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Statybos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skersmuo (mm)	Gylis (m)	Mato vnt.	Kiekis	Kainin. Nr. 27 Lent. Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susidėvėjimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	VAMZDYNAS	204 ÷ 205	1977	keramika	200	2m	m	40.0						
		IŠ VISO:	1977	keramika	200	2m	m	121.0	38	136.53	16520	75	4130	4130
2		234 ÷ 221	1977	keramika	200	3m	m	48.0						
2		221 ÷ Š1	1977	keramika	200	3m	m	46.0						
2		Š1 ÷ Š2	1977	keramika	200	3m	m	30.0						
2		Š2 ÷ 162	1977	keramika	200	3m	m	47.0						
		IŠ VISO:	1977	keramika	200	3m	m	171.0	39	158.09	27033	75	6758	6758
2		162 ÷ 167	1977	keramika	200	2m	m	18.0						
2		167 ÷ 163	1977	keramika	200	2m	m	7.0						
		IŠ VISO:	1977	keramika	200	2m	m	25,0	38	136,53	3413	75	853	853
2		163 ÷ 117a	1977	keramika	200	3m	m	105.0	39	158.09	16599	75	4150	4150

Data 2003 04 09 Sudarė E.RUDZINSKIENĖ Tikrino

Kadastro skyriaus 3-os grupės vedėjas Vaclovas Kiveris

Objekto pavadinimas NUOTEKŲ TINKLAI

Objekto adresas KAUNO R. VILKIJOS APYL. SEN. DAUGELIŠKIU, K.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2 Statybos kainų indeksas 718,58 Vietovės pataisos koef. 1

BRĖŽINIO NR.	Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Statybos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skersmuo (mm)	Gylis (m) iki	Mato vnt.	Kiekis	Kainin. Nr. 27 Lent. Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susidėvėjimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	VAMZDYNAS	117a ÷ 118	1977	keramika	200	1m	m	20.0						
2		118 ÷ 113	1977	keramika	200	1m	m	13.0						
2		113 ÷ 114	1977	keramika	200	1m	m	8.0						
2		114 ÷ 115	1977	keramika	200	1m	m	6.0						
2		113 ÷ F4	1977	keramika	200	1m	m	4.0						
2		114 ÷ F5	1977	keramika	200	1m	m	4.0						
2		115 ÷ F6	1977	keramika	200	1m	m	4.0						
		IŠ VISO:	1977	keramika	200	1m	m	59.0	38	136.53	8055	75	2014	2014
2		117a ÷ 112a	1977	keramika	200	4m	m	18.0						
2		112a ÷ 102	1977	keramika	200	4m	m	66.0						
2		112a ÷ 110	1977	keramika	200	4m	m	32.0						
2		110 ÷ F1	1977	keramika	200	4m	m	7.0						
2		103 ÷ 142	1977	keramika	200	4m	m	73.0						
2		102 ÷ 103	1977	keramika	200	4m	m	41.0						
		IŠ VISO:	1977	keramika	200	4m	m	237.0	40	204.08	48367	75	12092	12092

Data 2003 04 09

Sudarė E. RUDZINSKIENĖ

Tikrino Kadastro skyriaus vedėjo grupės vedėjas Vaclovas Kiveris

Objekto adresas KAUNO R. VILKIJOS SEN. DAUGELIŠKIU, k.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2 Statybos kainų indeksas 718,58 Vietovės pataisos koef. 1

ADRESINIO NR.	Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Statybos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skersmuo (mm)	Gylis (m) iki	Mato vnt.	Kiekis	Kainin. Nr. 27 Lent. Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susidėvėjimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	VAMZDYNAS	142 ÷ 146	1977	keramika	200	3m	m	14.0	39	158,09	2213	75	553	553
2	-	146 ÷ 199	1977	keramika	200	2m	m	52.0						
2		199 ÷ 194	1977	keramika	200	2m	m	38.0						
		IŠ VISO:	1977	keramika	200	2m	m	90.0	38	136,53	12288	75	3072	3072
2		194 ÷ 244	1977	keramika	200	3m	m	42.0						
2		244 ÷ 242	1977	keramika	200	3m	m	74.0						
2÷3		242 ÷ 50	1977	keramika	200	3m	m	15.0						
2÷3		50 ÷ 237	1977	keramika	200	3m	m	42.0						
2		237 ÷ 235	1977	keramika	200	3m	m	23.0						
2		235 ÷ 240	1977	keramika	200	3m	m	18.0						
		IŠ VISO:	1977	keramika	200	3m	m	214.0	39	158.09	33831	75	8458	8458
2		240 ÷ 232	1977	keramika	200	2m	m	14.0						
2		232 ÷ 233	1977	keramika	200	2m	m	5.0						

Data 2003 04 09

Sudarė E. RUDZINSKIENĖ

Tikrino Inžinierių skyriaus 3-os grupės vedėjas Vaclovas Kiveris

13

Objekto adresas KAUNO K. VILKIJOS APYL. SEN. DAUGELIŠKIU K.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2 Statybos kainų indeksas 718,58 Vietovės pataisos koef. 1

BRĖŽINIONR

Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Statybos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skersmuo (mm)	Gylis (m)	Matovnt.	Kiekis	Kainin. Nr. 27 Lent. Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susidėvėjimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VANZDYNAS	IŠ VISO:	1977	keramika	200	2m	m	19.0	38	136,53	2594	75	649	649
2	233 ÷ 224	1977	keramika	200	3m	m	50.0						
2	224 ÷ 223	1977	keramika	200	3m	m	16.0						
2	223 ÷ 221	1977	keramika	200	3m	m	29.0						
2	221 ÷ 227	1977	keramika	200	3m	m	40.0						
	IŠ VISO:	1977	keramika	200	3m	m	135.0	39	158,09	21342	75	5336	5336
2	163 ÷ F3	1977	keramika	200	2m	m	4.0						
2	Š2 ÷ F2	1977	keramika	200	2m	m	10.0						
	IŠ VISO:	1977	keramika	200	2m	m	14.0	38	136,53	1911	75	478	478
2	227 ÷ 174	1977	keramika	200	3m	m	37.0	39	158,09	5849	75	1462	1462
2	174 ÷ 176	1977	keramika	200	2m	m	17.0						
2	176 ÷ 175	1977	keramika	200	2m	m	15.0						

Data 2003 04 09

Sudarė E. KUDŽINSKIENĖ

Tikrino

Kauno skyrius
3-os grupės vedėjas
Vaclovas Kiveris

11

Objekto adresas KAUNO R. VILKIJOS APYL. SEN. DAUGELIŠKIU K.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2 Statybos kainų indeksas 718,58 Vietovės pataisos koef. 1

Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Statybos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skersmuo (mm)	Gylis (m)	Matovnt.	Kiekis	Kainin. Nr. 27 Lent. Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susidėvėjimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VAMZDYNAS	IŠ VISO:	1977	keramika	200	2m	m	32.0	38	136,53	4369	75	1092	1092
2÷3	221 ÷ 26	1977	keramika	200	3m	m	40.0						
3	26 ÷ 22a	1977	keramika	200	3m	m	40.0						
	IŠ VISO:	1977	keramika	200	3m	m	80.0	39	158.09	12647	75	3162	3162
3	22a ÷ 27a	1977	keramika	200	4m	m	39.0	40	204.08	7959	75	1989	1989
3	27a ÷ 74	1977	ketus	100	3m	m	30.0						
3	74 ÷ 77	1977	ketus	100	3m	m	30.0						
	IŠ VISO:	1977	ketus	100	3m	m	60.0	39+44	152.34	9140	75	2285	2285
3	77 ÷ 73a	1977	ketus	100	4m	m	30.0	40+44	153,78	4613	75	1153	1153
3	73a ÷ 111	1977	ketus	100	3m	m	23.0						
3	111 ÷ 117	1977	ketus	100	3m	m	71.0						

Data 2003 04 09 Sudarė E. KUDZINSKIENE Tikrino Kadastro tikrintoja 3-ios grupės vedėjas Vaclovas Kiveris

15