
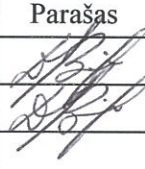


Objektas: **LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRUKCIJA IR  
STATYBA KLAIPĖDOJE**

**LIETAUS NUOTEKŲ BASEINO SU IŠLEISTUVU  
Nr.20 Į TRINYČIŲ TVENKINIŲ REKONSTRUKCIJA  
(teritorija nuo Vilniaus pl, Tilžės g, Šilutės pl. dalį,  
Mokyklos g, technikos g, teritorija už geležinkelio)**

**III TOMAS**

APLINKOS APSAUGOS DALIS

		<b>D. BINKAUSKO PROJEKTAVIMO FIRMA "DOBI" ATESTATO NR.1729</b>		<i>STATYTOJAS:</i> KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Klaipėda, Turgaus a. 27a. tel/fax. 846 411958, E-mail., dobi@xxx.lt.				<i>PROJEKTO UŽSAKOVAS:</i> KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Atestato Nr.	Pareigos FIRM.VAD.	Pavardė D. BINKAUSKAS	Parašas 	OBJEKTO NR. 0379 DALIS: 0379-TP-AP DATA : 2007.
3144	PV	D. BINKAUSKAS		



PROJEKTĄ  
BENDRAI FINANSUOJA  
EUROPOS SAJUNGA



[www.interreg3a.org](http://www.interreg3a.org)



KLAIPĖDOS MIESTO  
SAVIVALDYBĖS  
ADMINISTRACIJA

## PROJEKTO SUDĖTIES SAĖADAS

Tomo Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Žymėjimas
1	Bendrieji duomenys, nuotekų tinklai	0379-TP-BD-VN
2	Statybos darbų organizavimas	0379-TP-SO
3	Aplinkosauga	0379-TP-AP
4	Statybos kainos skaičiavimas	0379-TP-KS

Atestat Nr.  1729	 <b>D. BINKAUSKO PROJEKTAVIMO FIRMA</b>  "DOBI"				LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRUKCIJA IR STATYBA KLAIPĖDOJE <b>LIETAUS NUOTEKŲ BASEINO SU IŠLEISTUVU Nr.20 Į TRINYČIŲ TVENKINĮ REKONSTRUKCIJA</b> (teritorija nuo Vilniaus pl, Tilžės g, Šilutės pl, Mokyklos g, Technikos g, teritorija už geležinkelio)		<b>Dalis</b>  BD	
3144	PV	D.BINKAUSKAS		2007	PROJEKTO SUDĖTIES SAĖADAS		Lapas	Lapų
2185	PDV	D.BINKAUSKAS		2007			1	1
					0379-TP-BD			

**PROJEKTO DALIES PROJEKTAVIMO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**


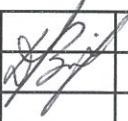
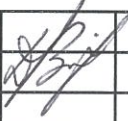
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	Nr. 1729	Projektavimo firmos „DOBI“ atestatas	
2	Nr. 3144	Projekto vadovo atestatas	
5	2007-05-11	Projektavimo sąlygų sąvadas	
6	2007.05.05 Nr. TS.6/3-277	AB „Klaipėdos vanduo“ techninės sąlygos	
7	2007-08-03	Projektavimo užduotis	

**PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	0379-TP-AP-ND	Normatyvinių dokumentų nuoroda	2 lapai
3	0379-TP-AP-AR	Aiškinamasis raštas	4 lapai

**PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Lapo Nr.	Brėžinio Nr.	Pavadinimas	Pastabos
1	0379-TP-AP-01	Projektuojamų nuotekų tinklų planas M 1:2000	1 lapas

Atestat Nr. 1729		<b>D. BINKAUSKO PROJEKTAVIMO FIRMA “DOBI”</b>			LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRUKCIJA IR STATYBA KLAIPĖDOJE <b>LIETAUS NUOTEKŲ BASEINO SU IŠLEISTUVU Nr.20 Į TRINYČIŲ TVENKINIŲ REKONSTRUKCIJA</b> (teritorija nuo Vilniaus pl, Tilžės g, Šilutės pl, Mokyklos g, Technikos g, teritorija už geležinkelio)		<b>Dalis</b>
							AP
3144	PV	D.BINKAUSKAS		2007	TOMO SUDĖTIS	Lapas	Lapų
2185	PDV	D.BINKAUSKAS		2007		1	1
					0379-TP-AP		



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

# Atestatas

Nr. 1729

**D. Binkausko projektavimo konsultavimo firma "Dobi"**

Įmonės kodas: 140874695

Turgaus aikštė 27, LT-91246 Klaipėda

Suteikiama teisė atlikti statinio dalies projektavimo darbus.

Statinių kategorija: ypatingi statiniai.

Statinių grupės: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai;  
hidrotechnikos statiniai.

Projektavimo darbų sritys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šilumos gamybos  
(iki 1 MW galios) ir tiekimo, šildymo, vėdinimo, ir oro kondicionavimo.

AI-001 Nr. 01590

Ministerijos sekretorė  
Jūratė Juozaitienė

Komisijos pirmininkė  
Edita Meškauskienė

**Atestatas galioja iki 2013 m. gegužės 16 d.**

Atestavimo komisijos 2008 m. gegužės 16 d. protokolas Nr. IA-121



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

# Kvalifikacijos atestatas

Nr. 3144

**Donatas Binkauskas**

**suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto vadovo ir ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas**

Statinių grupės: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos, kiti statiniai.

  
Ministerijos sekretorė  
Jūratė Juozaitienė

  
Komisijos pirmininkė  
Edita Meškauskienė

Atestatas galioja iki 2012 m. lapkričio 30 d.

Atestavimo komisijos 2007 m. lapkričio 30 d. protokolas Nr. 86

AS-001 Nr. 03147



TVIRTINU

Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos  
Urbanistinės plėtros departamento direktorius  
K.Macijauskas

2007 m. gegužės 11 d.

## Projektavimo sąlygų SAVADAS

1. **Objekto pavadinimas ir adresas :** Lietaus nuotekų baseino su išleistuvu nr.20 į Trinyčių tvenkinį rekonstrukcija (teritorija nuo Vilniaus pl., Tilžės g. ,Šilutės pl dalį ,Mokyklos g ,Technikos g .teritorija už geležinkelio) Klaipėdoje
2. **Užsakovas :** Klaipėdos miesto savivaldybės administracija.
3. **Paraiška registruota:** 2007 m. gegužės 8 d. Nr. 54

### 4.1 Reikalavimai:

### 4.2. Paminklotvarkos skyrius:

5. **Nurodymai dėl inžinierinės įrangos projektavimo:** Suprojektuoti lietaus nuotekų tinklo rekonstrukciją su reikiama įranga pagal normatyvinius reikalavimus . Numatyti pilną ir kokybišką dangų ir žalių plotų atstatymą, aplinkos sutvarkymą. Projekte nurodyti naudojamų žemės sklypų kadastrines ribas. Dėl želdinių pašalinimo kreiptis į Savivaldybės aplinkos kokybės skyrių. Projekte pateikti medžiagų ir įrenginių specifikaciją. Neprojektuoti įrangos, pabloginančios kitos nuosavybės naudojimo sąlygas. Projektuoti pagal technines sąlygas , nepažeisti esamų požeminių tinklų. Projektą derinti su žemės sklypų naudotojais, kurių sklypuose projektuojami lietaus nuotekų tinklai. Projektą pateikti peržiūrai Nuolatinės statybos komisijos grupei .

5.1. Lietaus nuotekų tinklai: pagal 2007-05-05 technines sąlygas Nr. 6/3-282

6. Projektą ruošti ant naujos topo nuotraukos pagrindo, pateikiant jos bylos vieną egz. ir magnetinėse laikmenose dwg formatu Architektūros ir miesto planavimo skyriaus archyvui. Atlikus statybos darbus, išpildomoji topo nuotrauka turi būti pateikta priimant naudoti statinius.

7. **Kiti reikalavimai:** Numatyti statybinio laužo atliekų kiekius ir jų tvarkymo būdą. Projekto vadovas atsako už projektinius sprendimus , statybos reglamentų vykdymą nustatyta tvarka. Statybos įstatymo reikalavimų išpildymą projekte.

Sąvadą sudarė:  
Architektūros ir miesto  
planavimo skyriaus vyriausiasis specialistas

J.Vaitukaitis



AKCINĖ BENDROVĖ  
„KLAIPĖDOS VANDUO“

Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos  
Urbanistinės plėtros departamento architektūros  
Miesto planavimo skyriui

2007-05-05 Nr. 6/3-282

**PROJEKTAVIMO TECHNINĖS SĄLYGOS**

Lietaus nuotekų tinklų rekonstrukcija **Klaipėdos** mieste  
Objekto pavadinimas ir adresas: **lietaus nuotekų baseino nr.20 rekonstrukcija**  
Statytojas (užsakovas): Klaipėdos miesto savivaldybės administracija

Lietaus nuotekų baseinas su išleistuvu nr.20 į Trinyčių tvenkinį apima teritoriją nuo Vilniaus plento, Tilžės g., Šilutės pl. dalį, Mokyklos g., Technikos g., taip pat teritoriją už geležinkelio. Baseino plote lietaus sistema yra uždaro ir atviro (griovių) tipo. Teritorijos užstatymas yra mišrus.

Projekte patikslinti lietaus nuotekų baseino plotą, išnagrinėti baseino lietaus sistemą, numatyti lietaus tinklų rekonstrukcijas, suprojektuoti trūkstamus tinklus parenkant skaičiuotino skersmens vamzdinius.

Projektuojant paviršiaus ir drenažo vandens nuvedimo sistemą vadovautis LR aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu "Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu".

Nustatyta tvarka gauti AB "Klaipėdos vanduo" pritarimą projektui. Projekto vieną egzempliorių pateikti bendrovei.

Užbaigus tinklų statybos darbus, atlikti tinklų kadastrinius matavimus ir įteisinti tinklų nuosavybę.

Pateikti AB "Klaipėdos vanduo" tinklų kontrolines geodezines nuotraukas ir vieną kontrolines geodezines nuotraukas kopiją skaitmeniniame variante.

Tinklų departamento direktorė

Dalia Venckūnienė

D. Niedvarienė, tel. (8 46) 466134, el. p. [daiva.niedvariene@vanduo.lt](mailto:daiva.niedvariene@vanduo.lt)

Valstybės įmonė Registrų centras  
Kodas 140089260  
PVM kodas LT 400892610  
Ryšinininkų g. 11  
LT-91116 Klaipėda

Tel. (8 46) 466171  
Faks. (8 46) 466179  
El.p. [ofisas@vanduo.lt](mailto:ofisas@vanduo.lt)



## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. **Objekto pavadinimas ir adresas: Lietaus nuotekų baseino su išleistuvu Nr.20 į Trinyčių tvenkinį rekonstrukcija** (teritorija nuo Vilniaus pl, Tilžės g, Šilutės pl dalis, Mokyklos g, Technikos g teritorija už geležinkelio) Klaipėdoje
2. **Užsakovas:** Klaipėdos miesto savivaldybės administracija.
3. **Projektavimo įmonė:** Projektavimo Firma DOBI (atestato Nr.1729).
4. **Statybos rūšis:** Rekonstrukcija.
5. **Projektavimo stadija:** Techninis projektas.
6. **Nurodymai inžinerinių tinklų projektavimui:** Tinklus projektuoti pagal projektavimo sąlygų sąvado reikalavimus, AB "Klaipėdos vanduo" 2007-05-05. technines sąlygas TS 6/3-282 bei veikiančias normas ir taisykles. Taip pat būtina prisilaikyti projektavimo paslaugų pirkimo sąlygų reikalavimų.

Suprojektuoti baseino lietaus nuotekų tinklų rekonstrukciją paklojant trūkstantis reikiamo pralaidumo naujus magistralinius tinklus pagal Klaipėdos miesto lietaus nuotekų tinklų tvarkymo koncepciją. Vakariniėje pusėje nuo geležinkelio sukanalizuoti esamą nutekėjimo griovį. Rytinėje pusėje nuo geležinkelio esamų griovių kanalizavimo šiame etape nenumatyti. Susikirtimuose numatyti griovių perjungimą į projektuojamus tinklus. Lietaus nuotekų valymo šiame etape neprojektuoti. Numatyti tik perspektyvinių valymo įrenginių vietą.

Tinklams numatyti plastikinius vakarietiškus, Lietuvoje sertifikuotus, vamzdžius. Nuotekų šulinius projektuoti gelžbetoninius su sunkaus, „plaukiojančio“ tipo dangčiais.

7. **Nurodymai teritorijos gerbūviui tvarkyti:** Po tinklų paklojimo pažeistas teritorijos gerbūvis atstatomas pagal esamą padėtį.
8. **Nurodymai dėl projekto derinimo:** Derinti su Užsakovu; toliau STR nustatyta tvarka.
9. **Projekto parengti:** 6 (užsakovui) egz.
10. **Kiti nurodymai:** Sudaryti sąmatą ir darbų kiekių žiniaraščius.

UŽSAKOVAS:

Aloyzas Každailėvičius  
Klaipėdos miesto savivaldybės  
Administracijos direktorius

A.V.

SUDERINTA:

Donatas Binkauskas  
Projektavimo firmos "DOBI" vadovas  
2007-09-10

A.V.

**PRIVALOMŲJŲ TP RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ  
NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS  
VADOVAUJANTIS PARENGTAS TP, SĄRAŠAS**

**1.1. PRIVALOMŲJŲ TP RENGIMO DOKUMENTŲ SĄRAŠAS**

- 1.1.1. Statinio projektavimo sąlygų sąvadas.
- 1.1.2. Statinio projektavimo užduotis.
- 1.1.3. Statinio statybos sklypo ir gretimos teritorijos tyrinėjimų ataskaitos.

**1.2. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ,  
KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TP, SĄRAŠAS**

1.2.1. LR įstatymai:

- 1. LR statybos įstatymas. 2001 11 08, Nr. IX-583.
- 2. LR aplinkos apsaugos įstatymas 1996 05 28, Nr. I-1352.
- 3. LR žemės įstatymas. 1994 04 26, Nr. I-446, 1996 09 24, Nr. I-1540.
- 4. LR teritorijų planavimo įstatymas. 1995 12 12, Nr. I-1120.
- 5. LR atliekų tvarkymo įstatymas. 2002 04 01, Nr. IX-1004.

1.2.2. Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

- 1. STR 1.01.06:2002. Ypatingi statiniai.
- 2. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
- 3. STR 1.05.06:2005 Statinio projektavimas.
- 4. STR 1.05.07:2002 Statinio projektavimo sąlygų sąvadas.
- 5. STR 1.06.03:2002. Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė.
- 6. STR 1.07.01:2002 Statybos leidimas.
- 7. STR 1.07.02:2005. Žemės darbai.
- 8. STR 1.09.04:2002. Statinio projekto vykdymo priežiūra.
- 9. STR 1.09.06:2007. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas.
- 10. STR 1.10.01:2002. Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas.
- 11. STR 1.11.01:2002. Statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka.
- 12. STR 1.12.05:2007. Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.

1.2.3. Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

- 1. STR 2.01.01(1):1999. Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
- 2. STR 2.01.01(2):1999. ESR. Gaisrinė sauga.
- 3. STR 2.01.01(3):1999. ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
- 4. STR 2.01.01(4):1999. ESR. Naudojimo sauga.
- 5. STR 2.06.03:2001 Automobilių keliai.
- 6. STR 2.06.01:1999 Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos
- 7. STR 2.03.02:2005. Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas.
- 8. STR 3.01.01:2002 Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka

Atestat Nr.  1729	 <p align="center"><b>D. BINKAUSKO PROJEKTAVIMO FIRMA "DOBI"</b></p>			<p align="center">LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRUKCIJA IR STATYBA KLAIPĖDOJE <b>LIETAUS NUOTEKŲ BASEINO SU IŠLEISTUVU Nr.20 Į TRINYČIŲ TVENKINIŲ REKONSTRUKCIJA</b> (teritorija nuo Vilniaus pl, Tilžės g, Šilutės pl, Mokyklos g, Technikos g, teritorija už geležinkelio)</p>		<b>Dalis</b>	
					AP		
3144	PV	D.BINKAUSKAS		2007	NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ NUORODA	Lapas	Lapų
2185	PDV	D.BINKAUSKAS		2007		1	2
0379-TP-AP-ND							

9. STR 2.01.01(5):1999. ESR. Apsauga nuo triukšmo.
10. STR 2.01.08:2003. Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
11. STR 2.01.01(6):1999. ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
12. STR 2.01.03:2003. Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių deklaruojamosios ir projektinės vertės.
13. STR 2.01.04:2004. Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai.
14. STR 2.03.01:2001. Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms.
15. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
16. GKTR 2.01.01:1999. LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka.
17. STR 1.04.02:2004. Inžineriniai geologiniai tyrimai.
18. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
19. STR 2.02.01:2004. Gyvenamieji pastatai
20. STR 2.02.09:2005. Vienbučiai gyvenamieji pastatai
21. STR 2.02.02:2004. Visuomeninės paskirties statiniai
22. STR 2.02.08:2005. Automobilių saugyklų projektavimas

#### 1.2.4. Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:

1. RSN 26-90. Vandens vartojimo normos.
2. RSN 37-90. Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilinimo patalpų vėdinimo sistemų įrengimo taisyklės.
3. RSN 92-85. Lauko inžinerinių tinklų sutartiniai ženklai.
4. RSN 104-87. Grafinis medžiagų žymėjimas. Pastatų, statinių ir konstrukcijų elementų sąlyginis vaizdavimas.
5. RSN 110-88. Sanitarinių techninių ir dujotiekio įrengimų sąlyginis grafinis žymėjimas.
6. RSN 156-94. Statybinė klimatologija.
7. DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
8. DT 8-00. Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės.
9. DT 3-99. Vandentvarkos darbų saugos taisyklės.
10. PAGD direktoriaus  
2007-02-22 Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai.  
Įsakymas Nr.1-66 Projektavimo ir įrengimo taisyklės.
11. PAGD direktoriaus  
2007-02-22 Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos.  
Įsakymas Nr.1-66 Projektavimo ir įrengimo taisyklės.

#### 1.2.5. Aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

- 2007.04.02  
AM įsakymas Nr.D1-193 Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas.
- 2001.03.30  
Įsakymas Nr.171 Dėl vandens išteklių naudojimo ir teršalų, išleidžiamų su nuotekomis pirminės apskaitos ir kontrolės tvarkos patvirtinimo.
- 2001.01.05  
Įsakymas Nr.10 Dėl sanitarinių apsaugos zonų nustatymo ir priežiūros tvarkos patvirtinimo.
- 2006.05.17.  
Įsakymas Nr.D1-236 Aplinkosaugos reikalavimai nuotekoms tvarkyti.

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## BENDRIEJI DUOMENYS. ESAMA PADĖTIS.

Pagal Europos Bendrijų iniciatyvų INTERREG IIIA kaimynystės programos tarp Lietuvos, Lenkijos ir Rusijos Federacijos Kaliningrado srities projektą Nr. 2005/078 „Baltijos jūros vandens kokybės gerinimas, plėtojant vandens išteklių valdymo sistemas“ 2007m gegužės mėn buvo paruošta Klaipėdos vandens išteklių valdymo sistemų, įskaitant ir lietaus drenažo sistemą, gerinimo ir plėtros koncepcija „Klaipėdos miesto paviršinių nuotekų šalinimo ir valymo sistemų plėtra“, kuri patvirtinta Klaipėdos miesto savivaldybėje. Pagal šią koncepciją miesto lietaus nuotekų tvarkymas numatomas keturiais etapais. **Pirmame etape numatomas probleminių taškų sutvarkymas ir lietaus nuotėkio baseino Nr.20 lietaus nuvedimo sistemos rekonstrukcija. Tai yra, šiame etape numatomas sėkmingas lietaus nuotekų nutekinimas iki nuotekų priimtuvų (dalis į tolimesnius esamus miesto lietaus nuotekų tinklus, dalis į atvirus paviršinius telkinius). Sekančiuose trijuose etapuose numatoma tolimesnė lietaus nuotekų tinklų plėtra ir valymo įrenginių statyba.**

Šių darbų finansavimas numatomas iš Europos sąjungos lėšų.

Šiame darbe pateikiama lietaus nuotėkio baseino Nr.20 lietaus nuvedimo sistemos rekonstrukcija.

Objekto statytojas Klaipėdos miesto savivaldybės administracija (Liepų 11, Klaipėda; projekto vadovė Jurgita Dubauskaitė, tel. 396125).

Projektuotojas - D. Binkauskos projektavimo firma „DOBI“ (Turgaus a. 27, Klaipėda; projekto vadovas Donatas Binkauskas, tel. 411958).




Statinio kategorija: inžineriniai tinklai, lietaus nuotekų kanalizavimas. Lietaus nuotekų tinklų rekonstrukcija numatoma atlikti 2009m. Tinklų eksploatacijos laikas neribotas.

Lietaus nuotekų tinklų rekonstrukcijos vieta - teritorija klaipėdoje tarp Vilniaus pl, Tilžės g ir geležinkelio, o taip pat teritorija į Pietus nuo geležinkelio pro pastatus Tilžės 60, Šilutės pl, Mokyklos g iki Trinyčių tvenkinio. Vietovėje yra teritorinio planavimo dokumentai. Techninis projektas ruošiamas tik esamų lietaus nuotekų tinklų rekonstravimui, todėl pateikiamas tik aplinkosaugos dalies skyrius „**vanduo**“.

Pagal inž. geloginius tyrinėjimus, klojamas vamzdynas patenka į deliūvinio priemolio (rudas, minkštai plastiškas su smėlio, žvyro ar molio intarpais) arba į moreninio priesmėlio (pilkos spalvos, iki 9% žvyro ar gargždo priemaiša). Gruntų savybės yra neblogos, todėl pagrindų sustiprinimo nereikalauja. Gruntinis vanduo randasi žymiai aukščiau klojamų tinklų.

Šiuo metu, 1600mm skersmens lietaus nuotekų išleistuvai Nr.20 į Trinyčių tvenkinį surenka lietaus nuotekas nuo dalies Šilutės plento, dalies Mokyklos gatvės, dalies Tilžės gatvės (šiapus geležinkelio), nuo sėklų parduotuvės, teritorinės muitinės, statybinių medžiagų parduotuvės ir didmeninės prekybos sandėlių pastatų teritorijos, o taip pat nuo turgavietės ir autoremonto įmonių teritorijos. Kanalizuojamas plotas sudaro 20-30 ha. Be to, į šį išleistuvą patenka lietaus nuotekos iš atvirų griovių esančių į Šiaurę nuo geležinkelio kiek gali pratekėti pro 1m skersmens esamą pralaidą. Dauguma minėtų komunalinių ir gamybinių įmonių turi vietinius nuotekų valymo įrenginius (naftos-purvo atskirtuvus), todėl į išleistuvą patenka dalinai valytos lietaus nuotekos.

Iš tikrųjų 20 baseino plotas yra daug didesnis, nes į minėtą išleistuvą patenka lietaus nuotekos grioviais nuo teritorijų į Šiaurę nuo geležinkelio. Kai kurioms šioms teritorijoms yra paruošta

Atestat Nr. 1729		D. BINKAUSKO PROJEKTAVIMO FIRMA “DOBI”			LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRUKCIJA IR STATYBA KLAIPĖDOJE <b>LIETAUS NUOTEKŲ BASEINO SU IŠLEISTUVU Nr.20 Į TRINYČIŲ TVENKINIŲ REKONSTRUKCIJA</b> (teritorija nuo Vilniaus pl, Tilžės g, Šilutės pl, Mokyklos g, Technikos g, teritorija už geležinkelio)	Dalis AP	
3144	PV	D.BINKAUSKAS		2007	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Lapas	Lapų
2185	PDV	D.BINKAUSKAS		2007		1	4
0379-TP-AP-AR							

detalieji planai, tačiau jų įgyvendinimas būtų problematiškas dėl apsėmimo lietaus nuotekomis. Dėl nepakankamo esamų pralaidų po geležinkeliu ir kitų pralaidumo. Liūčių periodu teritorijos apsemiamos ir vanduo laikosi gana ilgą periodą, kol susigeria į gruntą, išgaruoja ar palaipsniui nuteka per pralaidas.

#### **VANDUO. NUOTEKŲ TVARKYMAS.**

Šiuo darbu, pagal koncepcijos pirmą etapą, sprendžiamas blogai veikiančių lietaus nuotekų tinklų sutvarkymas, kad nuotekos iš šių tarpų būtų sėkmingai nutekintos į nuotekų priimtuvus. Lietaus nuotekų valymas šiame etape nesprendžiamas.

**Baseino lietaus nuotekų kanalizavimas sprendžiamas ir nuotekų tinklas trasuojamas pagal Klaipėdos savivaldybės nuolatinę komisiją pritartą Klaipėdos miesto ir gretimų teritorijų lietaus nuotekų tinklų specialųjį planą.**

Toponuotrauką sudarė UAB „Inžineriniai tyrinėjimai“ Klaipėdos filialas 2007m rugsėjo mėn. Inžinerinius geologinius tyrinėjimus atliko UAB „Geoprojektas“.

Projekto rengimo pagrindas yra Projektavimo sąlygų sąvadas, projektavimo rangos sutartis ir projektavimo užduotis. Techninis projektas parengtas vadovaujantis teisės aktais, projektavimo sąlygomis ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

Pagal minėtą Klaipėdos miesto ir gretimų teritorijų lietaus nuotekų tinklų specialųjį planą teritorijos už geležinkelio suskirstytos į keletą papildomų nuotėkio baseinų: Nr.49; 50; ir 59. Šių baseinų nuotekos turi būti kanalizuojamos per 20 baseiną panaudojant rekonstruojamą esamą išleistuvą į Trinyčių tvenkinį. Beto, į šį išleistuvą turi būti priimtos lietaus nuotekos nuo teritorijos į Šiaurę nuo Jakų žiedo ir nedidelės 11 baseino teritorijos dalies prie įmonės Filips Moris.

Šiuo darbu sprendžiamas lietaus nuotekų kanalizavimas nuo tų teritorijų, kur yra paruošti detalieji planai. Tai būtų teritorija tarp Tilžės gatvės, Vilniaus plento ir geležinkelio, teritorija į Šiaurę nuo Jakų žiedo tarp Tilžės gatvės, kelio Liepoja – Sovietskas (Tilžė) ir pirmojo pravažiavimo, teritorija sklypai Tilžės 60; 62; 64; 64A; 66; 66a; 66b; 66c. Nustatant tinklų skersmenis įvertinamas visas perspektyvinis nuotekų debitas nuo teritorijų pagal specialųjį planą. Tai būtų papildomai dalis 49 ir dalis 59 baseino (į Šiaurę nuo Tilžės gatvės).

**Esantys teritorijoje į Šiaurę už geležinkelio melioraciniai grioviai kartu su drenažo tinklais tarnauja kaip teritorijos nusausinimo sistema. Šią sistemą nuspręsta kol kas išsaugoti, todėl griovių užpylimas nenumatomas. Griovių susikirtimuose su projektuojamais tinklais statomi šuliniai, perimantys vandenį į projektuojamus tinklus. Griovių užpylimas turi būti sprendžiamas teritorijos užstatymo etapuose. Į pietus nuo geležinkelio drenažo sistemų nėra, todėl griovio užpylimas numatomas šiuo projektu.**

59 baseino teritorijos į Šiaurę nuo Mokyklos gatvės tarp Tilžės gatvės ir Trinyčių kvartalo lietaus kanalizavimas buvo sprendžiamas detaliuoju planu Tilžės 51 ir techniniu projektu „Transporto infrastruktūros, automobilių aptarnavimo ir auto dalių sandėliavimo pastatas Tilžės 67“. Šiuose darbuose lietaus kanalizavimas numatomas į esamą 1000mm skersmens kolektorių, kurio pralaidumas pakankamas. Todėl šios teritorijos lietaus kanalizavimas šiame darbe daugiau nenagrinėjamas.

Esamas lietaus kolektorius 1600mm skersmens Šilutės plente, kur pasisuka į Šiaurę tarp degalinės ir autoserviso paklotas su rezervu griovio prie Tilžės 60 kanalizavimui ir pajungimui. Šiuo metu pagal pralaidumą jis yra nedakrautas, nes priima tik nedidelės teritorijos nuotekas – debitą apie 106 l/sek. Todėl projektu numatomas šio kolektoriaus panaudojimas lietaus nuotekų nuvedimui pilnam pralaidumui.

Bendras sprendžiamos teritorijos plotas sudaro 395 ha. Įvertinant teritorijų sutvarkymą pagal detaliuosius planus, apskaičiuotas perspektyvinis debitas sudaro 8661 l/sek. Iš jo į esamus tinklus nutekės 2340 l/sek, į projektuojamus tinklus – 6321 l/sek.

Ankščiau minėtoje „Klaipėdos vandens išteklių valdymo sistemų, įskaitant ir lietaus drenažo sistemą, gerinimas ir plėtra“ koncepcijoje pateikti duomenys apie miesto lietaus nuotekų užterštumą. Iš šios koncepcijos žemiau lentelėje pateikiamos apytikrės lietaus nuotekų užterštumo reikšmės 2006 metais. Mėginiai imti iš įvairių baseinų nuotėkų išleistuvų. Nuotekų užterštumo analizes atliko UAB „Klaipėdos vanduo“ ir Klaipėdos

RAAD laboratorijos. Lentelėje išvestos vidutinės reikšmės, visi mėginiai yra vienkartiniai, nėra atlikta viso lietaus sudėtinių mėginių analizės, todėl šie dydžiai atspindi tik labai apytikrą miesto lietaus nuotekų užterštumo padėtį.

Parametrai	Max.	Min.	Vidurkis
Skendinčios medž., mg/l	253	3,2	32
BDS <sub>7</sub> , mgO <sub>2</sub> /l	96	1,9	13,5
ChDS mgO <sub>2</sub> /l	412	20	81
Naftos produktai, mg/l	2,7	0	0,3
Chloridai, mg/l	821	15	92
Sulfatai, mg/l	123	9,3	39

Matome, kad vidutinis nuotekų užterštumas pagal pagrindinius paviršinių nuotekų teršalų parametrus beveik neviršija 2007-04-02 „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ V skyriuje pateiktų leistinų užterštumo dydžių: NP vidutinė reikšmė 5 mg/l, SM vidutinė reikšmė 30 mg/l.

Pagal 2007-04-02 „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ p.16 visos galimai teršiančios paviršines nuotekas ūmonių teritorijos virš 0,02 ha ploto turi įsirengti paviršinių nuotekų valymo įrenginius. Todėl sunku prognozuoti galutinį susimaišusių nuotekų užterštumą išleistuve prie Trinyčių tvenkinio. Šiuo etapu, pagal technines sąlygas ir projektavimo užduotį, nuotekų valymas nesprenžiamas. Pridedamoje lentelėje 7 pateikiama kanalizuojamų lietaus nuotekų debitai, užterštumas ir teršalų kiekiai. Duomenys pateikiami perspektyviniai.

Atsižvelgiant į tai, kad numatomas nuotekų priėmimas iš griovių ir kai kurių griovių kanalizavimas, kameroje L1-51 numatomos grotos ir sėsdinimo rezervuaras stambių nešmenų sulaikymui. Privažiavimas prie kameros yra esamas. Nešmenys iš kameros turi būti iškraunami tiesiai į automašiną, todėl konteineriai nešmenų laikymui nenumatomi. Manome, kad galutinis sprendimas apie išleidžiamų į tvenkinį nuotekų valymą ir valymo būdą turi būti priimtas sekančiuose projektavimo etapuose. Tam turi būti atlikti išsamesni nuotekų tyrimai. Projektu numatoma vieta perspektyviniams valymo įrenginiams. Mėginių paėmimas numatomas iš šulinio L1-54C, o esant aukštam vandens lygiui tvenkinyje gali būti paimama šuliniuose L1-54 ir L1-54A.

Pagal inž. geloginius tyrinėjimus, klojamas vamzdynas patenka į deliūvinio priemolio (rudas, minkštai plastiškas su smėlio, žvyro ar molio intarpais) arba į moreninio priemolio (pilkos spalvos, iki 9% žvyro ar gargždo priemaiša). Gruntų savybės yra neblogos, todėl pagrindų sustiprinimo nereikalauja. Gruntinis vanduo randasi žymiai aukščiau klojamų tinklų.

Vietovėje, yra paklota dujotiekio, šilumos, elektros tiekimo, ryšių, vandentiekio ir kitų nuotekų tinklų. Klojamo tinklo vietoje sutinkamos asfalto dangos, betoninių plytelių šaligatvių dangos ir želdinių vejos. Darbų vykdymo technologija numatoma tokia, kad esamas aplinkos gerbūvis nukentėtų mažiausiai. Po asfalto dangomis gatvių važiuojamoje dalyje, o taip pat po geležinkelių darbai numatomi betranšėjiniu praėjimo būdu – požeminio mikrotunelio prastūmimo būdu, į jį patalpinant darbinį vamzdį. Mokyklos g ir Šilutės pl. važiuojama dalis atitveriama mediniu špuntu. Projekte numatyta pilnas ir kokybiškas dangų ir želdinių plotų atstatymas, aplinkos sutvarkymas.

Vamzdynas klojamas ant 15 cm storio smėlio pagalvės. Vandens pažeminimui naudoti išpumpavimą siurbliais. Ypatingai intensyvaus vandens pritekėjimo vietose (nuotekų išleistuvui į tvenkinį, prie vandeningų griovių statant šulinius ir pan. –žiūr. darbų organizacijos tomą) panaudoti atsivėrimą špuntu ir adatinius filtrus. Filtrus statyti šachmatine tvarka kas 1,5m.

Tinklų statybai numatyti vakarietiški stiklo pluoštu armuoti poliesterio vamzdžiai su fasoninėm dalim, sertifikuoti Lietuvoje. Nuotekų šuliniai numatomi gelžbetoniniai, statomi iš surenkamų elementų šlapiems gruntams, pagal tip. alb. « Ekoprojektas ».

Baigdamas atlikti statybos darbus rangovas privalo iškelti visus laikinus pastatus, demontuoti laikinas konstrukcijas, kokybiškai suremontuoti naudotus esamus kelius statybos aikštelėje ir už jos ribų, sutvarkyti teritoriją.

Žemės darbus vykdyti mechanizuotai. Arti medžių, statinių ir kitų komunikacijų vykdyti rankiniu būdu tranšėją išramstant. Būtina imtis apsaugos priemonių, kad nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų vietose jas būtina uždėti ant lovių ir paramstyti. Esamų tinklų altitudes tikslinti vietoje, vykdant darbus.

Statybinis laužas turi būti išvežamas į statybinių atliekų savartyną. Numatomi tokie statybinių atliekų kiekiai:

- Asfaltbetonio- iki 73 m<sup>3</sup>;
- metalo laužo – iki 140 kg;
- betono atliekų – iki 26,1 m<sup>3</sup>
- medienos atliekų – iki 6,9 m<sup>3</sup>;
- tuščios taros – iki 860 kg.

Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

## VANDENŲ APSAUGA

Vykdant statybos darbus bus naudojamos ekologiškos statybinės medžiagos, dirbantys mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi, todėl statybos metu aplinka nebus teršiama.

Trinčių tvenkinys su Danės upe jungiasi netiesiogiai (per vamzdynus) kitame tvenkinio gale (už apie 1 km). Tvenkinys tarnauja, kaip didžiulis horizontalinis sėsdintuvas, kuriame nusės arba užsilaikys diduma skendinčių medžiagų ir mineralizuosis diduma organinių medžiagų. Prie išleistuvo yra įrengta vandens užtvara, dalinai sulaikanti paviršiuje naftos produktus. Nuo užtvarto ploto naftos produktai turi būti dažnai (kas savaitę) nusiurbiami į autocisternas ir išvežami.

**Atsižvelgiant į šiuos motyvus, vykdomi darbai ir projekte numatomos priemonės neigiamos įtakos požeminiams vandenims, Danės upei ir tuo labiau Baltijos jūrai neturės.**

Atlikus lietaus nuotekų tinklų rekonstrukcijos darbus vietovė nebus apsemta. Tuo pačiu bus mažinamas kanalizuojamų lietaus nuotekų užterštumas, nes nešvarių žemės paviršiaus vietų nešvarumai nepateks į lietaus ar drenažo nuotekas.

Lietaus nuotekų valymo klausimai turi būti sprendžiami sekančiuose etapuose, atlikus detalius išleistuvo nuotekų tyrinėjimus.

## APLINKOS KOKYBĖ, KRAŠTOVAIZDIS, DIRVOŽEMIS, PAMINKLOSAUGA

Tinklų klojimo teritorijos reljefas yra sąlyginai lygus su bendru nuolydžiu link jūros. Į Rytus nuo geležinkelio yra pelkėtos nenaudojamos pievos, nesėkmingai sausinamos drenažo ir griovių sistema. Į Pietus teritorija dalinai urbanizuota, tinklų klojimo juostoje praeina per mažo pralaidumo nusausinimo griovys, todėl teritorija užliejama ir taip pat pelkėta.

Vietomis teritorija apžėlusi menkaverčiais krūmynais. Keletoje vietų sutinkama mažos vertės medžių, kurių neįmanoma apeiti, todėl numatomas jų pašalinimas. Prie išleistuvo žiočių numatomas 5 gluosnių, esančių esamo kolektoriaus apsauginėje zonoje, skersmens nuo 10 iki 20 cm pašalinimas. Taip pat numatomas 16 gluosnių skersmens nuo 10 iki 25 cm pašalinimas pagal UAB „Projus“ paruošto „Žemės sklypo Šilutės pl. 1A Klaipėdoje bei gretimybių datalaus plano sprendinius dėl perklojamo 1600 mm skersmens lietaus kolektoriaus.

Rytinėje pusėje, prie pat geležinkelio yra buvusios senos nenaudojamos kapinaitės. Projektuojamas tinklas atitraukiamas nuo nužymėtos kapinaičių ribos už visų esamų komunikacijų, apie 17 metrų.

Kasant tranšėjas esamas juodžemis turi būti atskirai sandėliuojamas, rekultivuojamas ir panaudojamas teritorijos apželdinimui.

Atlikus tinklų statybos darbus vietovės kraštovaizdis ir aplinkos kokybė pagerės, nes bus nusausintos pelkės, o urbanizuotoje teritorijoje bus atliktas kokybiškas apželdinimas ir dangų atstatymas.

7 lentelė. Baseino Nr.20 nuotekų ir teršalų balansas.

Nuotekų surinkimo sistemos eilės NR., sistemos paskirtis	Nuotekų susidarymo šaltiniai	Nuotekų kiekis			Susidariusių (nevalytų) nuotekų užterštumas					Apskaitos priemonės
		Didžiausias valandinis, m <sup>3</sup> /h	Didžiausias paros, m <sup>3</sup> /d	Vidutinis metinis, m <sup>3</sup> /m	Teršalo pavadinimas	Teršalo koncentracija, mg/l		Teršalo kiekis		
						Didžiausia momentinė	Vidutinė paros	kg/d	t/m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.Lietaus nuotekos	Paviršinės nuotekos nuo gatvių, aikščių, sklypų	10393,0	291905,0	1169200,0	NP SM	7 50	5 30	1,45 8,75	5,84 35,08	

PDV:



D. Binkauskas

$F = 28 \text{ ha}$   $q = 195 \text{ l/s}$

$F = 35 \text{ ha}$   
 $q = 337 \text{ l/s}$

$F = 91 \text{ ha}$   
 $q = 1332 \text{ l/s}$

$F = 3 \text{ ha}$   
 $q = 166$

$F = 18 \text{ ha}$   
 $q = 266$

$F = 29,9 \text{ ha}$   
 $q = 662 \text{ l/s}$

$F = 395 \text{ ha}$ ,  $q = 8661 \text{ l/s}$

tame sk. į esamus tinklus

$F = 652 \text{ ha}$ ,  $q = 2504 \text{ l/s}$ ;

į projektuojamus tinklus

$F = 3298 \text{ ha}$ ,  $q = 5008 \text{ l/s}$ .

$F = 62 \text{ ha}$   
 $q = 1147 \text{ l/s}$

$F = 70,8 \text{ ha}$   
 $q = 1701 \text{ l/s}$

$F = 2,1 \text{ ha}$   
 $q = 526 \text{ l/s}$

$F = 58 \text{ ha}$   
 $q = 1416 \text{ l/s}$

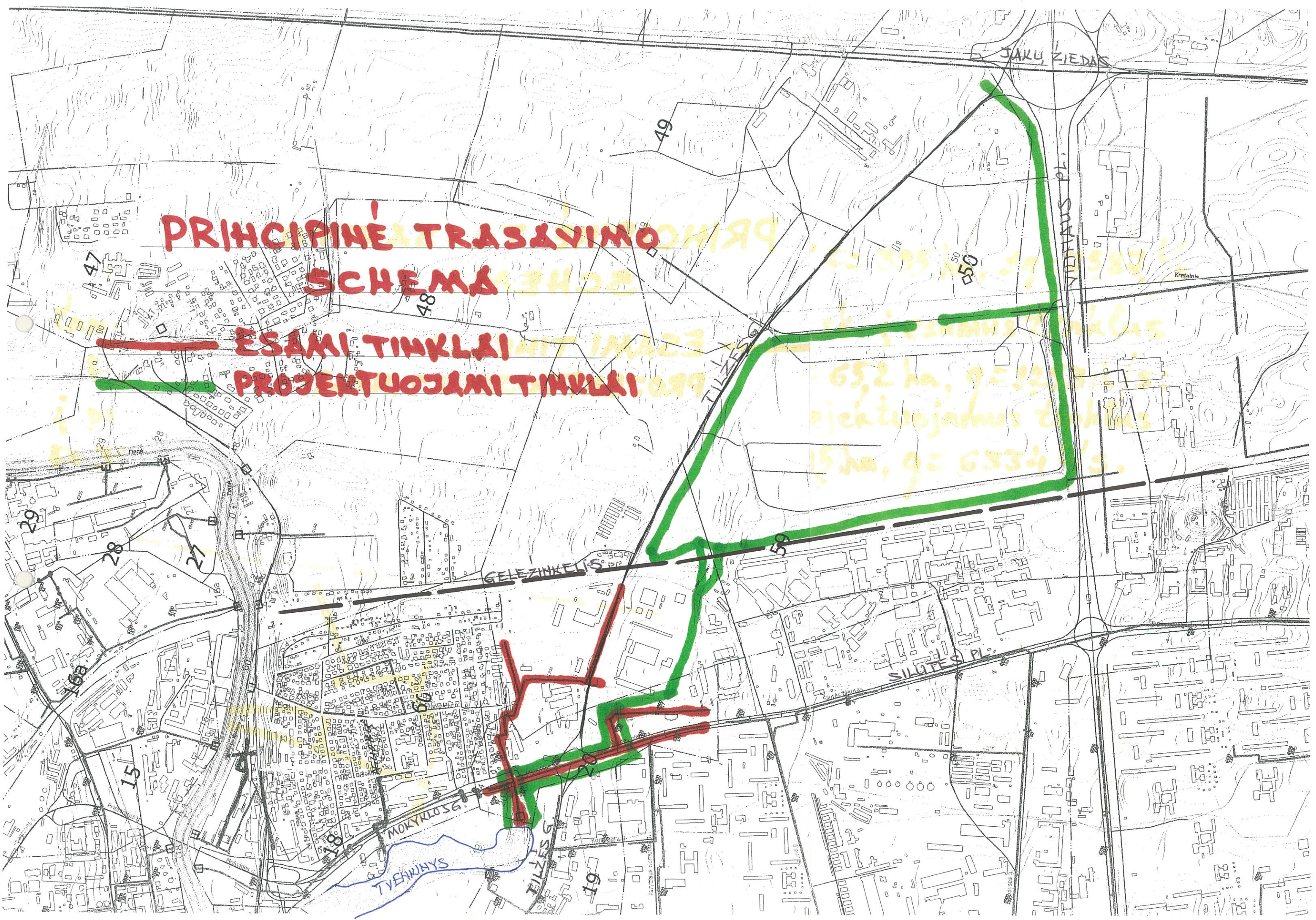
$F = 3,2 \text{ ha}$   
 $q = 106 \text{ l/s}$

20 BASEINO  
PLOTAI IR DEBITAI



# PRINCIPINĖ TRASAVIMO SCHEMA

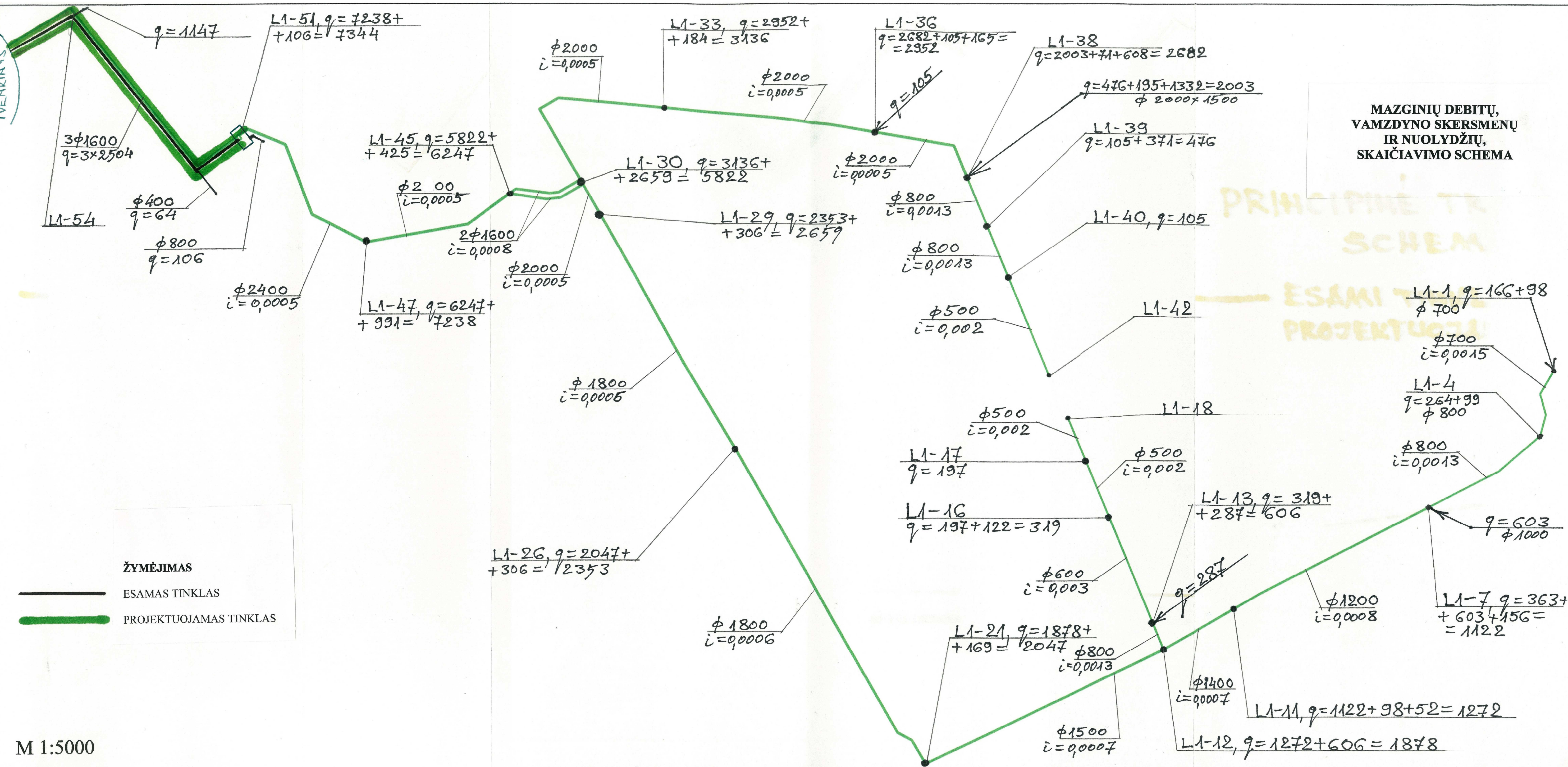
ESAMI TINKLAI  
PROJEKTUOJAMI TINKLAI

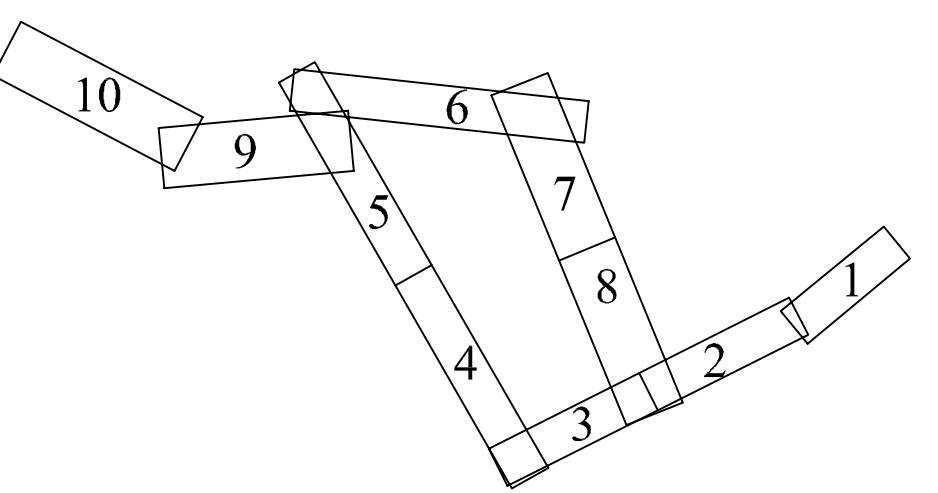
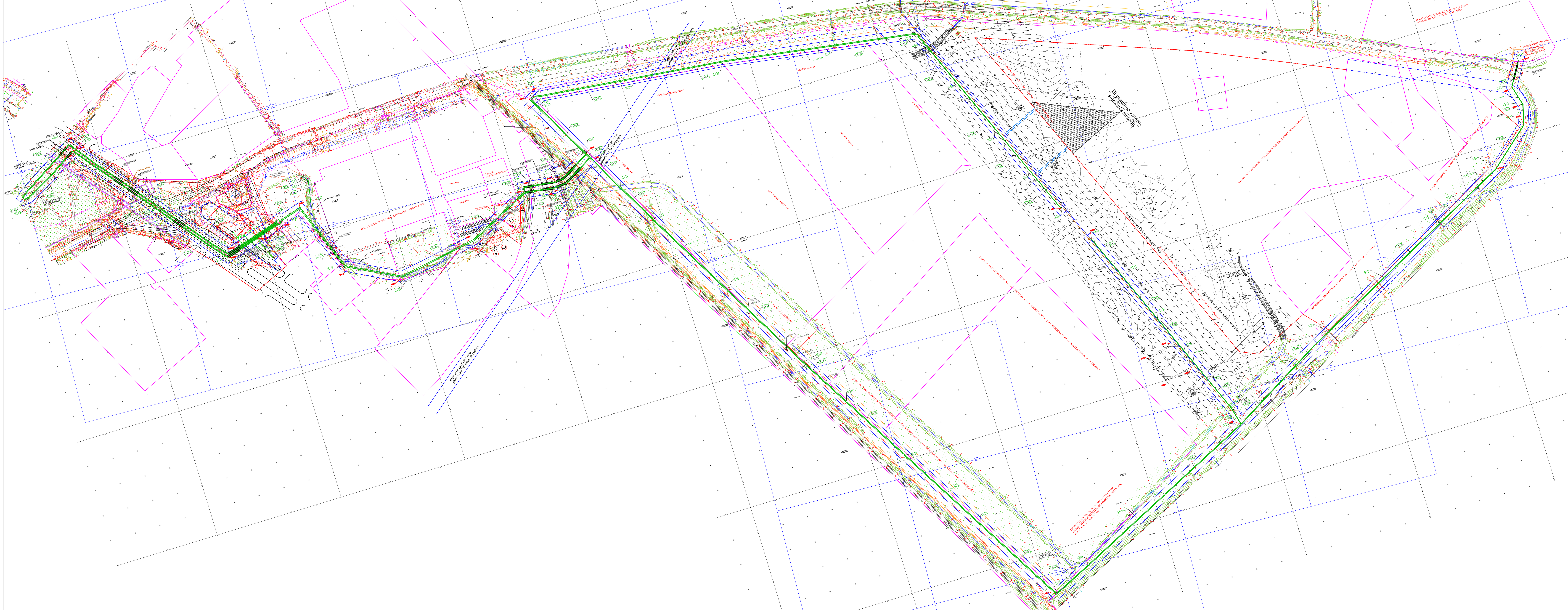


MAZGINIŲ DEBITŲ,  
VAMZDYNO SKERSMENŲ  
IR NUOLYDŽIŲ,  
SKAIČIAVIMO SCHEMA

PRINCIPINĖ TR  
SCHEM

ESAMI  
PROJEKTUOJAMAS





Direktorius  
 R. Fedejeva

Projektu vadovas  
 R. Kaminskas

Projektu vadovas  
 S. Štalius

Projektu vadovas  
 S. Štalius

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

L1	—	PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
L1-1	○	PROJEKTUOJAMI GŪR SILINIAI
L1-1	○	PROJEKTUOJAMI LIETAUS PRIEMIAI
AV1	—	ANKŠČIAI SUPROJEKTUOTI VANDENTEKIO TINKLAI
AV1	—	ANKŠČIAI SUPROJEKTUOTI BŪTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
PV1	—	PERSPEKTYVINIAI VANDENTEKIO TINKLAI
—	—	INŽINERINIŲ TINKLŲ KORIDORIAUS RIBA PAGAL DETALŲ PLANĄ
—	—	PROJEKTUOJAMO KARTALO PAGAL DETALŲ PLANĄ RIBA
—	—	TINKLO APSAUGINĖ ZONA

Aukštoji sistema – Būrijos		Koordinacių sistema – LKS 94	
Parąngis	V. Pavlovas	Parąngis	
Direktorius	A. Kadavėlius	Parąngis	
Gr. vadovė	R. Fedejeva	Parąngis	
Vadytojas	A. Mikalaitis	Parąngis	
Vadytojas	A. Kadavėlius	Parąngis	
Užsakovas		Kompl. Nr.	
		Maštelis	
		Lapų	
		Lapų	
		Data	
		03-7F-1507	T-500
		4	6
		2007-09-05	

UAB "Inžineriniai lyrinėjimai" Klaipėdos filialas  
 UAB "Klaipėdos savivaldybės techninės tarnybos" Klaipėdos filialas  
 Licencija Nr. 2207-333, išduota 2004m. gruodžio 28d.  
 Licencija Nr. 2200-333, išduota 2004m. gruodžio 28d.  
 Įstaigos adresas: Klaipėda, V. Putvinskio g. 10, 92101, Klaipėdos m. savivaldybės administracijos savivaldybės administracijos techninės tarnybos Klaipėdos filialas.

ATYB. TARYB. N. 1729	<b>D. BINKAUSKO PROJEKTAVIMO FIRMA "DOBI"</b>	UAB "Inžineriniai lyrinėjimai" Klaipėdos filialas	
3144	PV D.BINKAUSKAS	2007	
2185	PDV D.BINKAUSKAS	2007	
	PROJ. V. PETROVAS	2007	

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ SCHEMA M 1:2000

TP	STATYTOJAS: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	0379-XX-TP-VN-01	Lapa	Lapų
			1	1