

STATYTOJAS: RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ

PROJEKTUOTOJAS: UAB „PATVANKA“

PROJEKTO  
PAVADINIMAS: RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M.  
KOVO 11-OSIOS, DZŪKŲ IR PRŪSŲ GATVIŲ  
STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO PROJEKTO  
NUMERIS 1851

PROJEKTO  
RENGIMO ETAPAS: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATINIO STATYBOS RŪŠIS: NAUJO STATINIO STATYBA

PROJEKTO DALIS: BENDROJI

BYLOS ŽYMUO: BD-01

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: 0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 2019

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius	Kęstutis Amolevičius	
1594	Projekto vadovas	Kęstutis Amolevičius	

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
<b>Tekstiniai dokumentai</b>					
1851 -TDP - PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		
1851 -TDP -BD.BAR	9	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		
1851 -TDP -BD.BTS	5	0	Bendroji techninė specifikacija		
BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai		
UAB „Patvanka“	1		Dėl programinės įrangos naudojimo		
<b>Grafiniai dokumentai</b>					
1851 -TDP- ITS-1,2,3	3	0	Inžinerinių tinklų planas M1:500		
<b>Pridedamieji dokumentai</b>					
	1		Projekto pritarimų ir suderinimų sąrašas		
Radviliškio rajono savivaldybės administracijos direktorius Nr. A-864-(8.2)	4		Įsakymas dėl statinio projektavimo techninės užduoties tvirtinimo. Statinio projektavimo techninė užduotis	2018.08.06	
	1		Detalaus plano ištrauka		
Radviliškio rajono savivaldybės Radviliškio miesto seniūnijos elektrikas	1		Pasiūlymas dėl gatvių apšvietimo Radviliškio mieste	2019.04.30	
NŽT prie ŽŪM Radviliškio skyrius Nr. SUVA-5393-(8.53 E.)	6		Dėl sutikimo tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai	2019.05.10	
Radviliškio rajono savivaldybės administracija ir Radviliškio seniūnija Nr. S-1921 (8.12)	2		Dėl pritarimo projekto (-ų) sprendiniams	2019.06.27	
IS „Infostatyba“ Registracijos Nr. PSP-100-190509-01083	1		Pritarimas projektiniams pasiūlymams	2019.05.09	
UAB „Patvanka“	11		Projektiniai pasiūlymai. Susisiekimo	2019	
UAB „Ingeo“	27		Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	2018.11	
UAB „Topoprojektas“	7		Topografinė nuotrauka	2018.10	

0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"		Projekto pavadinimas RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DZŪKŲ IR PRŪSŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas	Laida
1594	PV	K. Amolevičius	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
It	Statytojas RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ		1851 -TDP - BD.BSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

**Projekto  
sudėties žiniaraštis**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	BD -01	0	Bendroji.	
2	S -02	0	Susisiekimo	
3	NŠ,SK-03	0	Paviršinių nuotekų šalinimo. Konstrukcinė	
4	E-04	0	Elektrotechninė (apšvietimas)	
5	SO-05	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
6	KS -06	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"		Projekto pavadinimas RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DZŪKŲ IR PRŪSŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS		
			Dokumento pavadinimas	Laida	
1594	PV	K. Amolevičius	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0	
It	Statytojas RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ		1851-TDP-PSŽ	Lapas 1	Lapų 1

## BENDRAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

**Projekto pavadinimas.** Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-osios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos projektas

**Statinys.** Kovo 11-osios, Dzūkų ir Prūsų gatvės Radviliškio m. Radviliškio r. sav.

**Statybos geografinė vieta.** Kovo 11-osios, Dzūkų ir Prūsų gatvės Radviliškio m. Radviliškio r. sav.

**Statybos rūšis.** Pagal STR 01.01.08:2002 objekto statybos rūšis: gatvė – nauja statyba

**Statinio paskirtis.** Susisiekimo komunikacijos: gatvė, inžineriniai tinklai

**Statinių kategorija.** Gatvė – nesudėtingasis statinys; paviršinių nuotekų tinklai – neypatingasis statinys

**Projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, įvertinant LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalies nuostatas.**

### 2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

#### Privalomieji dokumentai

1. Radviliškio rajono savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas dėl statinio projektavimo techninės užduoties tvirtinimo Nr. A-864-(8.2), 2018.08.06
2. Radviliškio rajono savivaldybės Radviliškio miesto seniūnijos elektriko Pasiūlymas dėl gatvių apšvietimo Radviliškio mieste, 2019.04.30
3. NŽT prie ŽŪM Radviliškio skyriaus raštas Nr. SUVA-5393-(8.53 E.) „Dėl sutikimo tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai“, 2019.05.10

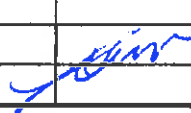
**Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas TP**

#### LR įstatymai

1. LR Statybos įstatymas.
2. Aplinkos apsaugos įstatymas.
3. LR žemės įstatymas.
4. LR teritorijų planavimo įstatymas.
5. LR atliekų tvarkymo įstatymas.
6. LR kelių įstatymas.
7. LST 1516:2015 Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

#### Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai

1. 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.

0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"			Projekto pavadinimas RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DZŪKŲ IR PRŪSŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS	
				Dokumento pavadinimas	Laida
1594	PV	K. Amolevičius		BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
lt	Statytojas RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo 1851 -TDP-BD.BAR	Lapas 1 Lapų 9



2. STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys.
3. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
4. STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas.
5. STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai, statinio avarija.
6. STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai.
7. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
8. 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.
9. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
10. STR 1.12.06:2002. Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.
11. STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai

#### **Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai**

1. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas (ESR). Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
2. STR 2.01.01(2):1999 ESR. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
3. STR 2.01.01(3):1999 ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
4. STR 2.01.01(4):2008 ESR. Naudojimo sauga.
5. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
6. Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011.

#### **Aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai**

1. LR AM 2008 01 31 įsak. Nr.D1-87 Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas

### **3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI**

#### **3.1. SUSISIEKIMO DALIS**

##### **Esama padėtis**

Techninis darbo projektas paruoštas pagal Radviliškio rajono savivaldybės administracijos užsakymą. Ruošiant projektą buvo vadovautasi Radviliškio rajono savivaldybės administracijos direktoriaus 2018 m. rugpjūčio 6 d. įsakymu Nr. A-864-(8.2) patvirtinta projektavimo technine užduotimi ir Radviliškio m. teritorijos tarp Alytaus, Sodų, Dzūkų, Kovo 11-osios gatvių detaliuoju planu.

Kovo 11-osios g. darbų riba prasideda nuo sankryžos su Alytaus g. ir tęsiasi iki Dzūkų g., Prūsų g. darbų riba nuo Kovo 11-osios g. iki Sodų g., Dzūkų gatvės riba nuo nuo Kovo 11-osios g. iki Sodų g.

Planuojamoje teritorijoje yra 0,4 kV ir 10 kV požeminė elektros linija, bei vidutinio slėgio dujotiekio, vandentiekio ir nuotekų tinklai. Teritorijos natūralus paviršius gana lygus. Altitudės kinta nuo 119,00 iki 123,50 metrų LAS 07 aukščių sistemoje. Saugotinių želdinių nėra.

Tyrimų plote aptikti inžineriniai geologiniai sluoksniai:

##### **Grėžinys Nr.1 (gylis 3,0 m):**

- Augalinis sluoksnis (Dirvožemis). Sluoksnio storis – 0,2m;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis – 0,3 m. Šalčio klasė F3;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5-7%, vietomis su smėlio lęšiais, rudas, kietas. Sluoksnio storis – 0,7m. Šalčio klasė F3;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5%, rudas, pusketis. Sluoksnio storis – 1,8 m. Šalčio klasė F3;
- Gruntinis vanduo neaptiktas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
1851 -TDP-BD.BAR	2	9	0



SITUACIJOS SCHEMA

#### Gręžinys Nr.2 (gylis 3,0 m):

- Dirbtinis gruntas (Mg): žvyro ir skaldos mišinys su smėliu, dulkingas, molingas, rudas, gerai susigulėjęs. Sluoksnio storis – 0,6 m. Šalčio klasė F1;
- Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5-7%, rudas, kietas. Sluoksnio storis – 0,4 m. Šalčio klasė F3;
- Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis – 0,4 m. Šalčio klasė F3;
- Molingas smulkus smėlis (clFSa) pilkas, purus, vandeningas. Šalčio klasė F2. Sluoksnio storis – 1,6 m.

Gruntinis vanduo aptiktas 1,0 m gylyje.

#### Gręžinys Nr.3 (gylis 3,0 m):

- Augalinis sluoksnis (Dirvožemis). Sluoksnio storis – 0,2 m;
- Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis – 0,5 m. Šalčio klasė F3;
- Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5-7%, vietomis su smėlio lėšiais, rudas, kietas. Sluoksnio storis – 0,8 m. Šalčio klasė F3;
- Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis – 1,5 m. Šalčio klasė F3;

Gruntinis vanduo neaptiktas.

#### Gręžinys Nr.4 (gylis 3,0 m):

- Augalinis sluoksnis (Dirvožemis). Sluoksnio storis – 0,1 m;
- Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5%, rudas, pusketis. Sluoksnio storis – 0,4 m. Šalčio klasė F3;
- Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis – 1,8 m. Šalčio klasė F3;
- Dulkingas smulkus smėlis (siFSa) rudas, tankus, sausas. Sluoksnio storis – 0,7 m. Šalčio klasė F1;

Gruntinis vanduo aptiktas 3,0 m gylyje.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapy	Laida
1851 -TDP-BD.BAR	3	9	0

### **Projektiniai sprendiniai**

Projektuojamos gatvės važiuojamosios dalies plotis numatomas 6,0 m. Gatvės paviršius projektuojamas asfaltbetonio dangos su 2,5 % dvipusiu nuolydžiu. Pagal gyvenamųjų namų užstatymą Prūsų gatvėje šaligatviai numatomi abiejose gatvės pusėse. Kovo 11-osios ir Dzūkų gatvėse šaligatviai numatomi vienoje pusėje. Gatvės išilginis profilis suprojektuotas įvertinant esamą reljefą, esamus inžinerinius tinklus bei esamas nuovažas. Nuovažų betono trinkelų danga numatoma raudonos spalvos, šaligatvių danga iš betono trinkelų pilkos spalvos.

Pagal SRT 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“, pėsčiųjų takų susikirtimuose su gatvių važiuojamąja dalimi (ženklintose ir neženklintose perėjose) numatytos specialios priemonės žmonių su negalia saugumui:

- tako lygių skirtumai ir nelygumai ne didesni kaip 20 mm;
  - tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5%);
  - tako skersinis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3%);
  - takas turi būti įrengtas ne aukščiau kaip 150 mm virš gatvės važiuojamosios dalies;
- Šaligatvio susikirtimuose su gatvės važiuojamąja dalimi rengiamas skirtingos spalvos bei faktūros įspėjamasis paviršius (geltonos trinkelės), žymintis krypties bei aukščių pasikeitimus:
- lygiagrečių juostelių reljefinis paviršius (juostelės 20-25 mm pločio, išdėstytos kas 40-60 mm);
  - apvalių kauburėlių reljefinis paviršius (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, atstumai tarp centrų 60 mm). Įspėjamųjų paviršių juostos plotis 60 cm. Vedančiosios linijos reljefinis paviršius iš lygiagrečių juostelių. Juostos plotis 60 cm. Aukščių skirtumas tarp nuolaidaus borto viršaus iki važiuojamosios dalies ne  $\geq 2$  cm.

Į pėsčiųjų takų zoną neišsikiša objektai, galintys tapti kliūtimi ir trukdyti ŽN judėjimui.

Ant pėsčiųjų takų negali būti dangčių ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

Regos negalią turinčius žmones orientuoti numatoma vedimo sistema iš vejų bordiūrų, esančių išoriniame krašte (toliausiai nutolusiame nuo važiuojamosios dalies), juos pakeliant 3,0 cm virš šaligatvio dangos paviršiaus.

Paviršinis vanduo surenkamas į projektuojamą paviršinių nuotekų tinklą.

#### **Kovo 11-osios ir Prūsų gatvių važiuojamosios dalies asfaltbetonio dangos konstrukciją sudaro:**

- 8 cm storio asfaltbetonio viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 16 PD;
- 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio 0/45 granulimetrinės sudėties (Ev2=120MPa);
- 45 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ( Kpralaid  $\geq 1.0 \times 10^{-5}$  m/s), Ev2=80 MPa;
- Sankasos gruntas (Ev2=45 MPa);

#### **Dzūkų gatvės važiuojamosios dalies asfaltbetonio dangos konstrukciją sudaro:**

- 8 cm storio asfaltbetonio viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 16 PD;
- 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio 0/45 granulimetrinės sudėties (Ev2=120MPa);
- 40 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ( Kpralaid  $\geq 1.0 \times 10^{-5}$  m/s), Ev2=80 MPa;
- Sankasos gruntas (Ev2=45 MPa);

#### **Šaligatvių betono trinkelų dangos konstrukciją sudaro:**

- 8 cm storio betono trinkelų danga;
- 3 cm storio skaldos atsijų išlyginamasis sluoksnis;
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio 0/45 granulimetrinės sudėties (Ev2=80MPa);
- 20 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ( Kpralaid  $\geq 1.0 \times 10^{-5}$  m/s);
- Sankasos gruntas (Ev2=30MPa);

#### **Įvažų betono trinkelų (raudonos spalvos) dangos konstrukciją sudaro:**

- 8 cm storio betono trinkelų danga;
- 3 cm storio skaldos atsijų išlyginamasis sluoksnis;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
1851 -TDP-BD.BAR	4	9	0

- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio 0/45 granulimetrinės sudėties (Ev2=80MPa);
- 20 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ( Kpralaid  $\geq 1.0 \times 10^{-5}$  m/s);
- Sankasos gruntas (Ev2=45MPa);

Esami kelio ženklai paliekami bei įrengiami nauji kelio ženklai.

Augalinis sluoksnis, prieš pradedant visus darbus, turi būti sustumiamas į krūvas ir išvežamas į užsakovo nurodytą vietą.

Paviršinės nuotekas numatoma nuvesti į griovį (prie Alytaus gatvės).

#### PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>KOVO 11-OSIOS G.:</b>			
1. Kategorija		D <sub>2</sub>	
2. ilgis	m	322,4	
3. plotis	m	6,0	
4. eismo juostų skaičius	vnt	2	
5. eismo juostos plotis	m	3,0	
6. paviršinių nuotekų tinklai L-1, d=300	m	359,0	
<b>DZŪKŲ G.:</b>			
1. Kategorija		D <sub>2</sub>	
2. ilgis	m	294,6	
3. plotis	m	6,0	
4. eismo juostų skaičius	vnt	2	
5. eismo juostos plotis	m	3,0	
6. paviršinių nuotekų tinklai L-1, d=300	m	290,0	
<b>PRŪSŲ G.:</b>			
1. Kategorija		D <sub>2</sub>	
2. ilgis	m	265,7	
3. plotis	m	6,0	
4. eismo juostų skaičius	vnt	2	
5. eismo juostos plotis	m	3,0	
6. paviršinių nuotekų tinklai L-1, d=300	m	278,0	

### 3.2. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMAS

#### Esama situacija

Projektuojamose Kovo 11, Prūsų ir Dzūkų gatvėse esamų lietaus tinklų nėra.

Projektuojamos gatvės zonoje reljefas nėra lygus ir žemės paviršiaus altitudės svyruoja tarp 118,9 – 123,6 m.

Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra Šiaulių kalvoto moreninio gūbrio mikrorajone, Rytų Žemaičių plynaukštės rajone, Žemaičių – Kuršo srityje. Reljefas suformuotas paskutiniojo apledėjimo metu. Reljefo tipas – gūbriai.

Hidrogeologinės sąlygos yra sudėtingos ar vidutinio sudėtingumo, kadangi geologinių tyrimų metu grūntinis vanduo sutiktas 1,4 – 3,0m gylyje nuo žemės paviršiaus.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapy	Laida
1851 -TDP-BD.BAR	5	9	0



## Projektuojama situacija

Naujai statomose gatvėse suprojektuoti nauji paviršinių nuotekų tinklai DN 250;315; 400 mm iš PP gofruotų ir PVC vamzdžių. Drenažiniam vandeniui iš sklypų surinkti projektuojamas DN110 lietaus kanalizacijos tinklas (iki sklypų ribų). Lietaus nuotekos surenkamos surinkimo šulinėliais ir nuotekų vamzdžiais nukreipiamos į projektuojamus lietaus nuotekų tinklus gatvėse ir per išleistuvą suteka į esamą griovį.

Apžiūros šuliniai projektuojami apvalūs plastikiniai D600 mm, G/b D1000 mm, apžiūros šulinėliai plastikiniai iš PP D425 mm su kvadratinėmis ir D315 mm su apvaliomis grotelėmis.

Gatvėse esamiems vandentiekio ir nuotekų šuliniams pastatomi nauji šulinių dangčiai „plaukiojančio“ tipo, kurie pritaikomi prie naujos gatvės paviršiaus.

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas atkarpoje **Kovo 11 g.** apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q^1 = I \times F \times C_{vid}, \text{ l/s}$$

čia: I- lietaus intensyvumas

$$I = \frac{A}{T + B} + c \text{ (l/s ha)}$$

A, B, c- lietaus parametrai, priklausantys nuo geografinių – klimatinų sąlygų.

Radviliškio rajone: A = 2225

$$B = 8,0$$

$$c = -2,6 \text{ (prie } p = 1.0)$$

T- lietaus trukmė, min.

$$T = t_{kon} + t_l + t_v, \text{ min}$$

čia:  $t_{kon}$ - paviršinio koncentravimosi trukmė. Priimama  $t_{kon} = 5 \text{ min}$

$t_l$  – laikas lietaus nuotekoms tekant gatvės lataku. Priimama  $t_l = 0$

$t_v$ - laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka iki skaičiuojamo skerspjūvio

$$t_v = \frac{L}{v \times 60} \text{ min}$$

L- tinklo ilgis, L = 330 + 310 = 640m

v- nuotekų greitis vandenyje. Priimame, kad  $v = 1.0 \text{ m/s}$

F- baseino plotas, ha. F = 1.0 ha

$C_{vid}$ - paviršiaus nuotėkio koeficientas. Priimama  $C_{vid} = 0,95$

$$t_v = \frac{640}{1,0 \times 60} = 10,67 \text{ min}$$

$$T = 5 + 0 + 10,67 = 15,67 \text{ min}$$

$$I \approx \frac{2225}{15,67 + 8} + (-2,6) \approx 91,4 \text{ l/s ha}$$

$$Q^1 = 91,4 \times 1,0 \times 0,9 = 82,26 \text{ l/s}$$

$$Q_L^{\max} = 0,7 \times 82,26 = 57,6 \approx 58 \text{ l/s}$$

čia: 0,7 – koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą.

Vidutinis metinis paviršinių nuotekų kiekis nuo šio baseino:

$$W_m = 10 \times H \times F \times \Psi = 10 \times 556 \times 1,0 \times 0,4 = 2224 \text{ m}^3/\text{metus}$$

čia: H – vid. metinis kritulių sluoksnis Radviliškio m. H = 556 mm

F – baseino plotas, ha

$\Psi$  - bendras nuotėkio koeficientas, metiniams kiekiam skaičiuoti priimamas  $\Psi = 0,4$ .

Esamo lietaus nuotekų vamzdžio d300, i = 0.005 , h/d = 0,75, v = 1.03 m/s.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
1851 -TDP-BD.BAR	6	9	0

**Projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis Kovo 11 gatvėje– 457m**

- paviršinių nuotekų tinklas D400mm L = 22 m;
- paviršinių nuotekų tinklas D315mm L = 337 m;
- paviršinių nuotekų tinklas D200mm (nuo LŠ šulinėlių) L = 55 m;
- paviršinių nuotekų tinklas D110mm (atšakos į namus) L = 43 m.

**Projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis Prūsų gatvėje– 369m**

- paviršinių nuotekų tinklas D315mm L = 276 m;
- paviršinių nuotekų tinklas D200mm (nuo LŠ šulinėlių) L = 29 m;
- paviršinių nuotekų tinklas D110mm (atšakos į namus) L = 64 m.

**Projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis Dzūkų gatvėje– 393m**

- paviršinių nuotekų tinklas D315mm L = 283 m;
- paviršinių nuotekų tinklas D200mm (nuo LŠ šulinėlių) L = 47 m;
- paviršinių nuotekų tinklas D110mm (atšakos į namus) L = 63 m.

## KONSTRUKCINĖ DALIS

### Bendrieji pažintiniai duomenys

Statinio geografinė vieta – Radviliškio m. Statinio paskirtis – paviršinių nuotekų šalinimo tinklai.

Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos: iš viršaus slūgso dirvožemis iki 0,8 m storio sluoksnis, giliau smėlingas dulkingas molis, rudas pusketis – šis gruntas tarnauja pamatų pagrindu ( $\gamma=21,8\text{ kN/m}^3$ ;  $q_c=4,0\text{ MPa}$ ;  $E_o=40,0\text{ MPa}$ ).

Hidrogeologinės sąlygos: tyrinėjimo metu grūntinis vanduo nesutiktas.

Hidrogeologinės sąlygos yra sudėtingos. Statybos metu paviršinis ir kritulių vanduo kaupsis iškasose.

Grūntinis vanduo normalaus laidumo betonui yra neagresyvus.

Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų) 90 cm, (galimas 1 kartą per 50 metų) 125 cm.

### Projektinių sprendinių pagrindimas

Projektuojamas išleistuvo betoninis antgalių ir akmenimis grįstas nutėkėjimo latakas.

Betono klasė ir atsparumo šalčiui markė, atsižvelgiant į naudojimo sąlygas: aplinkos sąlygos atraminėms sienutėms XC4, betono klasė C30/37 F100 W2.

Sniego apkrova II sniego rajonui  $s=1.60\text{ kN/m}^2$ .

Vėjo apkrova I-am vėjo greičio rajonui  $v=24\text{ m/s}$ , atskaitinis vėjo slėgis  $q=0.5\rho v^2=0.5\times 1.25\times 24^2=360\text{ Pa}$ .

Apledėjimo apkrovos projektuojant pastatus ir statinius nepriimamos.

Seisminiu požiūriu objektai yra iki 6 balų pagal Richterio skalę žemės drebėjimo zonoje. Jokių papildomų konstrukcinių reikalavimų statiniams nėra.

Statybos metu apkrovos, atsirandančios nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kito, neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai veikia jas.

Įrengimų, kurie sukeltų neleistinas vibracijas, nėra.

Apkrovų charakteristinės reikšmės ir jų poveikio patikimumo koeficientai priimami pagal STR 2.05.04:2003.

Išleistuvo antgalio padas remiasi į smėlingą dulkingą molį ir dulkingą molingą smėlį.

Projektiniai sprendiniai atitinka Privalomuosius dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.

## 3.3. ELEKTROTECHNINĖ (APŠVIETIMAS) DALIS

Visi įrengimai, gaminiai bei medžiagos turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Elektros darbai turi atitikti vėliausius nacionalinių ar tarptautinių kodeksų ir vyriausybinių reikalavimų leidimus bei IEC standartus.

Šios projekto dalies sprendiniai atitinka normatyvinių ir teisinių dokumentų reikalavimus.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
1851 -TDP-BD.BAR	7	9	0

Kovo 11-osios gatvės apšvietimo el. tinklą reikia prijungti prie esamo gatvės apšvietimo Alytaus g. Projektuojamą Prūsų ir Dzūkų gatvių apšvietimą prijungti prie projektuojamo Kovo 11-osios apšvietimo, gatvių apšvietimo kabelis 1-4x25 mm<sup>2</sup> klojamas vamzdyje 52 W galingumo diodo lempų (LED) šviestuvai kabinami ant 8 m aukščio atramų. Atramos statomos 1 metro atstumu nuo važiuojamos gatvės dalies

Atramas reikia įžeminti. Įžemintuvo varža turi būti ne didesnė kaip 30 Ω, o atstojamoji varža - ne didesnė kaip 10 Ω

Projektuojamų gatvių šviesotechniniai skaičiavimai buvo atlikti gatvių apšvietimo skaičiavimo programa DIALUX.

### 3.4. ELEKTROTECHNINĖ DALIS

Atskiru projektu yra numatytas 10 kV elektros kabelio paklojimas (Investicinio projekto Nr. E2N4922403).

## 4. APLINKOS APSAUGA ir GALIMA STATYBOS ĮTAKA APLINKAI

Prieš pradėdant vykdyti darbus, nuo darbų zonų reikia nukasti augalinį gruntą ir, užbaigus darbus, jį pasklaidyti ant teritorijos, nuo kurios buvo nukastas. Naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi, tara, kurioje laikomi degalai ir tepalai, turi būti sandari ir laikoma specialiai įrengtose aikštelėse, kad skysčiai nepatektų į gruntą. Visos statybinės šiukšlės ir statybinės atliekos turi būti surinktos, pakrautos į autosavivarčius ir išvežtos į sąvartą. Užbaigus darbus, turi būti atstatytos išardytos vejos ir dangos.

Statybinio laužo ir grunto išvežimo vietas nurodo užsakovas, suderinęs su rangovu.

Įrengus gatvės dangas, atstatoma prie gatvės esanti veja. Atstatomos vejos paviršius nuvalomas nuo šiukšlių ir laužo, paviršius išlyginamas. Išlyginus paviršių, pilamas dirvožemis ir paskleidžiamas 10 - 15 cm storio sluoksniu atstatomos vejos plote. Užpilto, suslūgusio dirvožemio paviršius turi būti 2 cm žemesnis už įrengtų gatvės ir šaligatvių bortų paviršių.

Statybinės atliekos statybos metu vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo (Valstybės žinios, 2007-01-25, Nr. 10-403) rūšiuojamos:

1. Statybvietėje turi būti rūšiuojamos susidarančios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos.

2. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos kontaineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos (tai gali atlikti spec. įmonės), taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną.

Statytojas, baigęs statybą, perduodamas statinį priėmimo naudoti komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į oficialų sąvartyną.

Statytojas statybinių atliekų tvarkymo dokumentaciją pateikia statinio priėmimo naudoti komisijos pirmininko, aplinkos apsaugos inspektoriaus ar kito Savivaldybės įgalioto pareigūno reikalavimu arba nurodo vietą ir adresą, kur buvo panaudotos statybinės atliekos.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kodas pagal atliekų sąrašą	Mato vnt.	Kiekis
<b>Kovo 11-osios gatvė</b>				
1	Asfaltbetonio laužas	17 03 02	m <sup>3</sup> /t	1,0/2,0

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
1851 -TDP-BD.BAR	8	9	0

2	Augalinis gruntas	17 04 05	m <sup>3</sup> /t	34,0/56,1
3	II gr. gruntas	17 04 05	m <sup>3</sup> /t	1530,0/2677,5
<b>Dzūkų gatvė</b>				
1	Augalinis gruntas	17 04 05	m <sup>3</sup> /t	128,0/211,2
2	II gr. gruntas	17 04 05	m <sup>3</sup> /t	2130,0/3727,5
<b>Prūsų gatvė</b>				
1	Mediena	17 02 01	m <sup>3</sup> /t	2,64/2,11
2	kelmai	17 02 01	t	1,33
3	Augalinis gruntas	17 04 05	m <sup>3</sup> /t	68,0/112,2
4	II gr. gruntas	17 04 05	m <sup>3</sup> /t	1285,0/2248,8



## BENDROJI TECHININĖ SPECIFIKACIJA

Bendrieji nurodymai ir reikalavimai

### **Teisės aktų, įstatymų ir normatyvinių dokumentų laikymasis ir gaunami leidimai.**

1) vykdant statybos darbus, vadovautis galiojančiais teisės aktais, įstatymais ir normatyviniais dokumentais (be jau išvardintų Bendrajame aiškinamajame rašte):

a) STR 1.02.01:2017. "Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas"

b) Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1998m. gruodžio 24d. įsakymas Nr.184/282 „Dėl darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“;

c) Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas;

d) Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000m. gruodžio 22d. įsakymas Nr.346 „Dėl saugos ir sveikatos taisyklių statyboje patvirtinimo“;

2) statinio statybos vadovas gali pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai gavo statybos leidimą arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiškus pritarimus (kai jie yra reikalingi).

### **Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams.**

Pagrindinėms statybos techninės veiklos sritims gali vadovauti ir atlikti toms sritims priskirtas funkcijas tik atestuoti specialistai, turintys specialų techninį išsilavinimą ir profesinį patyrimą:

- 1) statytojas (užsakovas) statybos rangovą pasirenka konkurso būdu;
- 2) statinio statybą vykdyti gali tik nustatyta tvarka atestuota įmonė (STR 1.02.01:2017);
- 3) statybos darbams turi vadovauti nustatyta tvarka atestuotas vadovas, kurį skiria rangovas (STR 1.02.01:2017);
- 4) statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą parengia rangovas arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui (STR 1.02.01:2017).

### **Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.**

Statybos metu statybos darbų vadovas turi užtikrinti šių reikalavimų vykdymą:

saugaus darbo:

- 1) kiekvieno darbuotojo darbo vieta ir darbo vietų aplinka turi atitikti 2003m. liepos 1d. LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo Nr. IX-1672 reikalavimus. Darbo vietos turi būti įrengtos taip, kad jose dirbantys darbuotojai būtų apsaugoti nuo galimų traumų, jų darbo aplinkoje nebūtų sveikatai kenksmingų ar pavojingų rizikos veiksnių;
- 2) darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatyta tvarka įrengiamos poilsio, persirengimo, drabužių, avalynės, asmeninių apsaugos priemonių laikymo patalpos arba vietos, sanitarinės bei asmens higienos patalpos su prausyklomis, dušais ir tualetais;
- 3) darbuotojas privalo būti instrukuotas saugiai dirbti;

0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"			Projekto pavadinimas RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DZŪKŲ IR PRŪSŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS	
				Dokumento pavadinimas	Laida
1594	PV	K. Amolevičius		BENDROJI TECHININĖ SPECIFIKACIJA	0
It	Statytojas RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ			1851-TDP- BD.BTS	Lapas 1 Lapų 5

4) statybos darbų vietoje privaloma laikytis saugumo technikos reikalavimų, numatytų DT-5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad:

a) iki statinių statybos pradžios būtina aptverti sklypą, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę, paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietas, įrengti buitines patalpas;

b) daubos, tranšėjos būtų aptveriamos ne žemesnėmis kaip 1,2 m aukščio tvorelėmis;

c) žemės darbai prie esamų sklype inž. komunikacijų būtų vykdomi rankomis ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;

d) statybos teritorijoje būtų pažymėti praėjimai, pravažiavimai, įrengtas apšvietimas;

e) būtų įžeminti elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai;

f) visi darbininkai būtų supažindinti su saugumo technikos reikalavimais darbo vietoje; *gaisrinės saugos:*

1) statybos aikštelėje turi būti įrengtas priešgaisrinis postas (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriumi);

2) gaisrai gesinami priešgaisrinėmis mašinomis su autocisternomis;

3) vanduo priešgaisriniais reikalams gali būti imamas iš priešgaisrinių hidrantų;

4) gaisrams gesinti reikalingas vandentiekio našumas 10 l/s; *aplinkos apsaugos:*

1) želdinių apsaugą, vykdant statybos darbus, nustato Želdinių apsaugos taisyklių reikalavimai, kurie privalomi žemės savininkams, valdytojams ir naudotojams, taip pat fiziniams ir juridiniams asmenims, vykdantiems statybos darbus valstybinėje ir privačioje žemėje. Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad atliekant statybos darbus būtų laikomasi želdinių apsaugos ir nustatyto režimo statybos laikotarpiu ir baigus statybos darbus jų būklė būtų tokia, kokia buvo nurodyta statinio projekte.

2) atliekos statybvietėje tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis. Atliekų tvarkymui statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, rekonstravimas, remontas ar griovimas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 2 d. įsakymu Nr. D1-848.

*trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu:*

1) Statinys turi būti taip statomas ir pastatytas, o jo sklypas taip tvarkomas, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį, trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, būtų išsaugotos arba pakeistos pagal statybos techninių ir specialių reikalavimų normatyvinių dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

a) esamų statinių būklės ir naudojimo išsaugojimas;

b) galimybė patekti į valstybės ir visuomenės tvarkomus viešuosius kelius;

c) galimybė naudotis vandentiekiu, kanalizacija, elektros ir šilumos energija, dujomis bei ryšio ir kitomis inžinerinėmis priemonėmis;

d) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, natūralus norminis apšvietimas;

e) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingo spinduliavimo;

f) apsauga nuo oro, vandens ar dirvožemio teršimo;

g) hidrotechnikos ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų užtvindyta teritorija.

2) Jei pažeidžiami trečiųjų asmenų turtiniai interesai, šiems asmenims turi būti atlyginama Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

*kiti reikalavimai ir nurodymai*

1851-TDP- BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0



Statybos kokybės kontrolei užtikrinti statytojas organizuoja techninę ir projekto vykdymo priežiūrą.

**Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui.**

1) naujo statinio statybos, rekonstravimo ir kapitalinio remonto atvejais bendroji projekto ir dalinė projekto ekspertizė yra privaloma šių projektų:

a) ypatingo statinio;

b) statinio, įrašyto į valstybės investicijų programą (tiek ypatingo statinio, tiek kito statinio).

Bet kurio kito projekto, nenurodyto reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ bendroji ir dalinė ekspertizė yra neprivaloma. Statytojas (užsakovas) turi teisę ją organizuoti savo iniciatyva. Jei ji atliekama, jai taikomi visi Reglamento reikalavimai taip pat kaip privalomai ekspertizei;

2) taikant viešųjų pirkimų įstatymą, - kai statybos rangovas parenkamas pagal techninį projektą projektas rengiamas dviem etapais (Techninis projektas ir Darbo projektas).

Statybos darbai turi būti atliekami pagal statytojo užsakymu parengtą darbo projekto dokumentaciją.

3) papildomi statybinio sklypo tyrinėjimai atliekami, esant būtinybei, vykdant statybos darbus;

4) projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516 nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti Projekto naujų laidų dokumentai pasirašomi Reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka.

**Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka.**

Statybinės medžiagos, statybos gaminiai, dirbiniai ir įrenginiai privalo turėti kokybę patvirtinančius sertifikatus. Tipizavimo, žymėjimo, sertifikavimo ir naudojimo sąlygas bei sertifikavimo tvarką nustato Vyriausybės įgaliotos valstybės valdžios institucijos.

1) Prieš atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, techninei priežiūrai turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrenginių kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

2) Medžiagos, gaminiai bei įrenginiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje.

3) Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokiam įpakavime, kokiam jas parduoda gamintojas – su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.

4) Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nekristų jų kokybė. Medžiagos, sandėliuojamos aikštelėje, turi būti tinkamai išdėstytos, kai reikalinga – izoliuotos, džiovinamos, šildomos ir tinkamai vėdinamos, taip, kad kiekviena medžiaga būtų skirtingoje vietoje ir lengvai prieinama apžiūrėjimui.

5) Medžiagų tiekimas turi būti koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Vengti ilgesnio medžiagų sandėliavimo.

6) Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų ar neatitikimų užsakymams – pareikštos raštu pretenzijos tiekėjams.

Vykdant statybos (montavimo) darbus, nuokrypių nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

**Nurodymai statybos sklypo paruošimui**

Statybos darbai skirstomi į du periodus: paruošiamąjį ir pagrindinį.

Paruošiamojo periodo metu atliekami šie darbai: geodezinis nužymėjimas, laikinų kilnojamų buitinių patalpų, laikinų kilnojamų uždary sandėlių ir mobilių lauko WC atvežimas ir pastatymas rangovo pasirinktose vietose, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas, medžių

1851-TDP- BD.BTS	Lapas	Lapy	Laida
	3	5	0

kirtimas, kelmų rovimas ir išvežimas į užsakovo nurodytą vietą arba perdavimas atliekų tvarkytojui, esamų išsaugomų medžių aptvėrimas medinėmis tvoromis arba aprišimas medinėmis lentomis, išsaugomų medžių trukdančių šakų nugėnimas.

Darbininkų buitinėms patalpoms naudojami kilnojami vagonėliai. Vagonėlių pastatymo vietas pasirenka rangovas. Buitinės patalpos apšildomos vietiniais šildymo prietaisais, vanduo statybos ir buitinėms reikmėms atvežamas arba imamas iš esamų vandentiekio tinklų, įrengus statybos dokumentaciją, organizuoti komisijos nurodytus bandymus, teikti kanceliarinio pobūdžio paslaugas.

Statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai pateikiama statybos techninė ir vykdymo dokumentacija, išvardyta Reglamento 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.“, ir statinio pripažinimo tinkamu naudoti akto projektas. Komisijos nariai (pagal kompetenciją) vizualiai patikrina statinio atitiktį statinio projektui, išnagrinėja visus Reglamento 3 priede išvardytus dokumentus (jų apimtį, sudėtį, juridinio įforminimo reikalavimus), pagal tai nustato, ar tinkamai įvykdyti statinio projekto sprendiniai, kurie lemia statinio atitiktį esminiems reikalavimams, ir įvertina statinio tinkamumą naudoti.

Komisija turi teisę atrankos būdu patikrinti statinio dalių, konstrukcijų, elementų, inžinerinių sistemų ir kt. atitiktį statytojo (užsakovo) pateiktiems dokumentams.

Trūkstant Reglamento 3 priede išvardytų dokumentų, jiems neatitinkant nustatytų reikalavimų apskaitos mazgą.

Elektros energija buitinės patalpos aprūpinamos iš esamų 0,4 kV elektros tinklų, įrengus laikinas elektros apskaitos spintas ir suderinus su el. tinklus eksploatuojančia organizacija.

Darbuotojų buitinėms poreikiams statomas mobilus lauko WC, jo pastatymo vietą derina užsakovas su rangovu, nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų ir sanitarinių reikalavimų.

### **Statinio pripažinimas tinkamu naudoti.**

Statinių pripažinimo tinkamais naudoti tikslas yra įvertinti, kaip jie atitinka projektus, esminius statinio reikalavimus, galimybę saugiai naudoti statinį pagal paskirtį ir gaminti žmonių sveikatai saugią produkciją.

Rangos būdu pastatytų, rekonstruotų, kapitališkai suremontuotų (toliau – Pastatytų) statinių pripažinimo tinkamais naudoti organizavimas yra statytojų (arba jų įgaliotų asmenų) ir rangovų bendra pareiga, ūkio būdu Pastatytų statinių – statytojų ar jų įgaliotų asmenų pareiga, statinių (patalpų), pakeitus jų pagrindinę tikslinę naudojimo paskirtį arba suformavus naujus kadastro objektus – statinių (patalpų) savininkų ir rangovų (jei darbai atlikti rangos būdu) arba jų įgaliotų asmenų pareiga. Jie privalo:

1) statybos proceso metu kviesti valstybinės priežiūros institucijų atstovus dalyvauti atliekant inžinerinių statinių bei įrangos išbandymus (patikrinimus);

2) sudaryti statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijoms normalias darbo sąlygas statiniams apžiūrėti, skirti būtiną reikalingą transportą bei specialią aprangą, pateikti statinio bei pastebėjus statinio neatitikimus šiems dokumentams, komisija pateikia statytojui (užsakovui) šių trūkumų ir neatitikimų sąrašą, pasirašytą komisijos narių (pagal kompetenciją) ir komisijos pirmininko. Pašalinus sąrašė išvardytus neatitikimus, statytojas (užsakovas) suderina su komisija naują statinio pripažinimo tinkamu naudoti datą, bet ne vėlesnę kaip 10 darbo dienų nuo statytojo pranešimo apie darbų užbaigimą gavimo.

## **NURODYMAI STATINIŲ EKSPLOATACIJAI**

Pagrindiniai statinių ir jų konstrukcijų priežiūros ir teisingo eksploatavimo uždaviniai yra:

1) pasiekti, kad statiniai ir jų konstrukcijos būtų eksploatuojami nepažeidžiant projektinių sprendinių, statybinių ir eksploatacinių normų;

1851-TDP- BD.BTS	Lapas	Lapy	Laida
	4	5	0



2) laiku pastebėti, teisingai įvertinti ir likviduoti atsiradusius statybinių konstrukcijų defektus;

3) profilaktinėmis priemonėmis tausoti (saugoti nuo ankstyvo susidėvėjimo) statinius ir jų konstrukcijas;

4) išvengti statinių griūčių, o jei jos įvyko arba įvyko stichinės nelaimės, išvengti papildomų padarinių ir nuostolių.

Priežiūros tikslai yra mažinti ardančiųjų klimatinių (vėjo, lietaus, drėgmės, temperatūrinių pokyčių, saulės radiacijos), gruntinių (vandens, tirpalų, klaidžiojančių srovių, biologinių), vidaus aplinkos (dujų, garų, temperatūros, skysčių), mechaninių (smūgių, vibracijos, trinties) poveikių įtaką statiniams ir jų konstrukcijoms, išlaikyti tinkamas statinių eksploatacines savybes, nežalojant žmonių sveikatos ir aplinkos.

Mažinant ardančiuosius klimatinius poveikius statiniams, būtina prižiūrėti, kad:

1) būtų tvarkingi drėgmę izoliuojantys įrenginiai (izoliacija, drenažiniai sluoksniai ir kt.);

2) būtų tvarkingi įrenginiai, skirti vandens pašalinimui;

3) žiemos metu neperšaltų konstrukcijos, o jei numatyta projekte – laiku jas apšiltinti.

Saugant statinių konstrukcijas nuo agresyvių gruntinių poveikių būtina prižiūrėti, kad:

1) pagrindai ir kitos požeminės konstrukcijos nebūtų tiesiogiai šlakstomos gruntiniais vandenimis ar tirpalais;

2) tvarkingai veiktų drenažinės ir vandens šalinimo sistemos;

3) neatsirastų skysčių ar dujų požeminiai nutekėjimai ar migracijos, galintys sukelti konstrukcijų koroziją ar sprogius;

4) nebūtų pažeisti įtaisai klajojančioms srovėms neutralizuoti.

Metallinių konstrukcijų ir detalių apsauga nuo korozijos turi būti nuolat atnaujinama.

Metallines konstrukcijas kaitinti ar valyti atvira ugnimi neleidžiama.

1851-TDP- BD.BTS	Lapas	Lapy	Laida
	5	5	0

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Statinys: Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-osios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos projektas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1	<b>KOVO 11-OSIOS G.</b> III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS - Kategorija D <sub>2</sub> - ilgis* - važiuojamosios dalies plotis - eismo juostų skaičius - vienos eismo juostos plotis	m m vnt. m	322,4 6,0 2 3,0	
2	IV. INŽINERINIAI TINKLAI <b>4.1. Paviršinių nuotekų tinklų ilgis*</b> D400 mm D315 mm D200 mm D110 mm (atšakos į sklypus) <b>4.2. Elektrotechnika (apšvietimas)</b> 4.2.1. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis Kabelis 4x25 mm <sup>2</sup> Elektros tinklų laidininkų ilgis*	m m m m vnt.; mm <sup>2</sup> m	22,0 337,0 55,0 43,0 4; 25 368,0	
1	<b>DZŪKŲ G.</b> III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS - Kategorija D <sub>2</sub> - ilgis* - važiuojamosios dalies plotis - eismo juostų skaičius - vienos eismo juostos plotis	m m vnt. m	307,0 6,0 2 3,0	
2	IV. INŽINERINIAI TINKLAI <b>4.1. Paviršinių nuotekų tinklų ilgis*</b> D315 mm D200 mm D110 mm (atšakos į sklypus) <b>4.2. Elektrotechnika (apšvietimas)</b> 4.2.1. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis Kabelis 4x25 mm <sup>2</sup> Elektros tinklų laidininkų ilgis*	m m m vnt.; mm <sup>2</sup> m	283,0 47,0 63,0 4; 25 320,0	
1	<b>PRŪSŲ G.</b> III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS - Kategorija D <sub>2</sub> - ilgis* - važiuojamosios dalies plotis - eismo juostų skaičius - vienos eismo juostos plotis	m m vnt. m	286,3 6,0 2 3,0	

2	IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
	4.1. Paviršinių nuotekų tinklų ilgis*			
	D315 mm	m	276,0	
	D200 mm	m	29,0	
	D110 mm (atšakos į sklypus)	m	64,0	
	4.2. Elektrotechnika (apšvietimas)			
	4.2.1. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis			
	Kabelis 4x25 mm <sup>2</sup>	vnt.; mm <sup>2</sup>	4; 25	
	Elektros tinklų laidininkų ilgis*	m	304,0	

\* 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 [5.39].

Statinio projekto vadovas

Kęstutis Amolevičius  
kvalifikacijos atestato Nr. 1594, 2013

## DĖL PROGRAMINĖS ĮRANGOS NAUDOJIMO

Rengiant statinio „Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-osios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos projektas“ techninį darbo projektą buvo panaudotos tik licencijas turinčios kompiuterinės programos.

Pateikiame kompiuterinių programų sąrašą:

1. Autodesk Auto CAD Map 3D 2016 – Nuotekų šalinimo dalis;
2. Autodesk Auto CAD Map 3D 2017 – Elektrotechninė dalis;
3. GeoMap 2016 – Topografiniai planai;
4. Microsoft Office Word 2007 – Tekstinė dalis;
5. Sąmata 2015 Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo;
6. Auto CAD Architecture 2009 - Susisiekimo dalis;

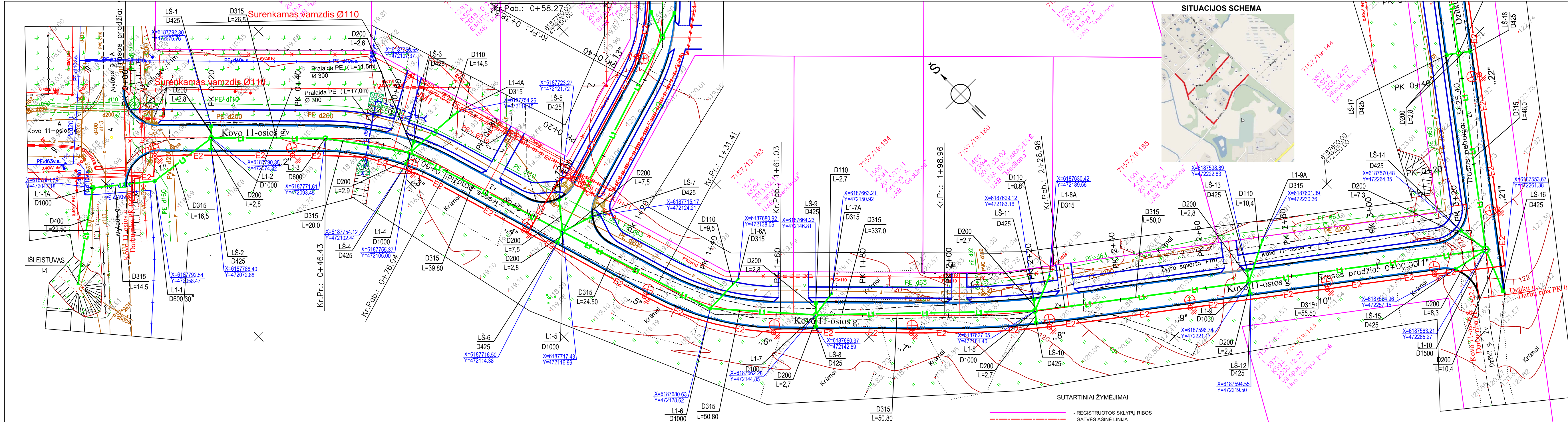
Projekto vadovas



Kęstutis Amolevičius



# GRAFINIAI DOKUMENTAI



*Pratarta*  
AB Energijos skirstymo operatorius  
2019.05.08  
Dujų tinklo eksploatavimo skyriaus vyresnioji inžinerė  
Regina Velskienė

*Supirinta*  
UAB „Radviliškio vanduo“  
Vyriausiasis inžinierius  
Mindaugas Čapys  
20... m. ... men. d.

- PASTABOS**
- Vykdam tinklų klojimo darbus šalia orinės elektros linijos, kai atstumas iki atramos mažiau 2,0m, atlikti atramų išramstymą.
  - Statybos darbų metu esamų inž. komunikacijų altitudės ir padėties plane patikslinti vietoje
  - Susikirtimus su esamais tinklais tikslinti statybos metu.
  - Esamus vandentiekio ir buitinių nuotekų šulinių dangčius suliginti su projektuojamos gatvės aukščiu.

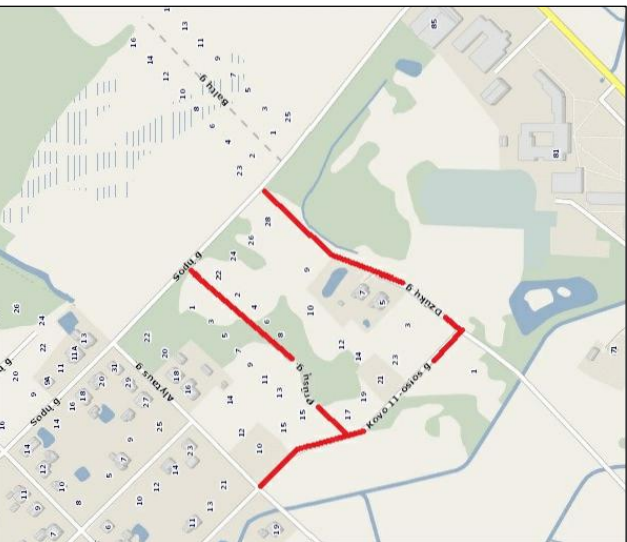
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- REGISTRUOTOS SKLYPŲ RIBOS
  - GATVĖS AŠINĖ LINIJA
  - GAZONINIAI BORTAI
  - NUOLAI DŪS BORDIŪRAI 100.22.15
  - GATVĖS TIPO BORTAI 100.30.15
  - PROJEKTUOJAMAS DRENAŽAS
  - PROJEKTUOJAMAS DRENAŽAS
  - LIETAUS SURINKIMO ŠULINELIAI
  - PROJEKTUOJAMA APSVIETIMO ATRAMA SU ŠVIESTUVU, ĮŽEMINIMU
  - PROJEKTUOJAMAS GATVĖS APSVIETIMO KABELIS VAMZDYJE Ø75
  - PROJEKTUOJAMAS 10kV ELEKTROS KABELIS VAMZDYJE
  - PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS VAMZDIS
  - PROJEKTUOJAMA KABELIO JUNGIMO MOVA
  - NAIKINAMAS 10kV EL. KABELIS

0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"		Statinio projekto pavadinimas: RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DŽŪKŲ, IR PRŪŠŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas: KOVO 11-OSIOS GATVĖS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS	
12782	VN PDV	K. Amolevičius	Laida 0	
	Inž.	J. Batjanienė		
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 1851 - TDP - ITS.1	Lapas 1
				Lapų 1









## PASTABOS

- Ykdyant tinklų klojimo darbus šalia orinės elektros linijos, kai atstumas iki atramos mažiau 2,0m atlikti atramų išramstymą.
- Statybos darbų metu esamų inž.komunikacijų altitudės ir padėties plane patikslinti vietoje
- Susikirtimus su esamais tinklais tikslinti statybos metu.
- Esamus vandentiekio ir buitinių nuotekų šulinį dangčius sulygininti su projektuojamos gatvės aukščiu.

0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"			Statinio projekto pavadinimas: RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DZŪKŲ, IR PRŪSŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS			
1594	PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas: DZŪKŲ GATVĖS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS		Laida	
12782	VN PDV	K. Amolevičius				0	
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 1851 - TDP - ITS.3		Lapas 1	Lapų 1

PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI



**Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovao 11-osios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos  
projektas**

Projekto pritarimų ir suderinimų sąrašas

1. SUDERINTA (žr. byloje BD-01 brėž. ITS.B-01)  
UAB „Radviliškio vanduo“  
Vyriausiasis inžinierius  
Mindaugas Gapšys  
20\_\_m. \_\_\_\_ mėn. \_\_ d.  
Parašas
2. Kviesti ESO atstovą (žr. byloje BD-01 brėž. ITS.B-01)  
PRITARTA  
AB Energijos skirstymo operatorius  
2019.05.06  
Dujų tinklo eksploatavimo  
Skyriaus vyresnioji inžinierė  
Regina Valskienė  
Parašas

KOPIJA TIKRA  
Projekto vadovas  
Kęstutis Amolevičius





**RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS  
DĖL STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖS UŽDUOTIES TVIRTINIMO**

2018 m. rugpjūčio 06 d. Nr. A-864 -(8.2)  
Radviliškis

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 29 straipsnio 8 dalies 2 punktu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalies bei Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 „Dėl statybos techninio reglamento STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“, 7 punkto nuostatomis,

tvirtinu Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-sios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos statinio projektavimo techninę užduotį (pridedama).

Šis įsakymas gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Administracijos direktoriaus pavaduotoja,  
pavarduojanti Administracijos direktorių

Justė Venckutė

PATVIRTINTA

Radviliškio rajono savivaldybės administracijos  
direktoriaus 2018 m. rugpjūčio 6 d.  
įsakymu Nr. A- 864 -(8.2)

**STATINIO PROJEKTAVIMO TECHININĖ UŽDUOTIS**

1. Užsakovas (statytojas) – Radviliškio rajono savivaldybės administracija.
2. Komplexo (objekto) pavadinimas – Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-sios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos techninis darbo projektas (toliau – Projektas).
4. Lėšos – Kelių priežiūros ir plėtros programos, Savivaldybės biudžeto ir kt. lėšos.
5. Projektavimo paslaugų apimtys – atlikti statybinius inžinerinius ir kitus tyrinėjimus, reikalingus parengti statinio statybos Projektą, gauti statinio statybą leidžiantį dokumentą (jei reikia).
6. Statybos rūšis – nauja statyba.
7. Statinio kategorija – nustatoma projektavimo metu.
8. Inžinerinių statinių grupė – susisiekimo komunikacijos, pogrupis – gatvės.
9. Paslaugų atlikimo tvarka ir terminai:
  - 9.1. Inžinerinių geodezinių, topografinių, geologinių, hidrologinių ir specialių esamos dangos konstrukcijos tyrimų atlikimas (terminas – 1 mėn.).
  - 9.2. Statinio statybos projektinių sprendinių parengimas ir pristatymas Užsakovui, projekto kelių saugumo auditą atliekančiam auditoriui (terminas – 1 mėn.).
  - 9.3. Projektuotojas, atsižvelgdamas į Užsakovo siūlymus, išnagrinėja audito išvadas ir pasiūlymus, įvertina tų pasiūlymų įgyvendinimo galimybes ar (ir) pateikia kitus alternatyvius sprendimus, kaip panaikinti projekte (projektiniuose pasiūlymuose) nustatytus kelio (gatvės) nesaugius elementus ir trūkumus, ir koreguoja projektinius sprendinius pagal Užsakovo patvirtintus audito pasiūlymus (terminas – 1 mėn.). Kelių saugumo auditas gali būti atliekamas (auditoriaus papildomai vertinamas) ir projekto rengimo stadijoje.
  - 9.4. Statinio statybos Projekto parengimas, derinimas su Užsakovu, pateikimas projekto ekspertizei atlikti (terminas – 3 mėn.).
  - 9.5. Statinio statybos Projekto taisymas pagal statinio projekto eksperto (-ų) pateiktas išvadas, projekto pateikimas pakartotinei ekspertizei (jei reikia) (terminas – 1 mėn.).
  - 9.6. Statybą leidžiančio dokumento gavimas.
10. Rengiant gatvės statybos Projektą vadovautis Radviliškio miesto teritorijos bendrojo plano, patvirtinto 2008 m. birželio 26 d. Radviliškio rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-440 ([www.radviliskis.lt/content/view/234/134/](http://www.radviliskis.lt/content/view/234/134/)) bei Radviliškio m. teritorijos tarp Alytaus, Sodų, Dzūkų, Kovo 11-osios gatvių detaliojo plano sprendiniais, viešojo pirkimo dokumentais, technine specifikacija.
11. Remiantis atliktais statybiniais inžineriniais, ekonominiais ir kitais tyrinėjimais, nepažeidžiant esamo kelio juostos (žemės sklypo) ribų, parengti gatvės ruožo statybos projektinius sprendinius. Gatvės ruožo statybos projektiniai sprendiniai apima gatvės elementų, jų išilginio ir skersinių profilių ir jų parametrų, kitų transporto statinių ir kitų statinių tipų ir jų išorinių elementų parametrų ir jų dydžių parinkimą (nustatymą).
12. Rengdamas gatvės statybos Projektą projektuotojas turi:
  - 12.1. projekto sprendinius derinti su UAB „Radviliškio vanduo“, Telia Lietuva, AB, Radviliškio m. sen., UAB „Radviliškio šiluma“.
  - 12.2. atstovauti (dalyvauti susitikimuose (posėdžiuose, derinimuose ir kituose susitikimuose), parengti visą reikalingą medžiagą reikiamu formatu dėl jų, parengti susitikimų protokolų projektus) užsakovo interesams dėl šio statinio statybos projekto santykiuose su statybos dalyviais, viešojo administravimo subjektais, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkais (ar naudotojais), taip pat kitais juridiniais ir fiziniais asmenimis, kurių veiklos principus



statybos srityje nustato Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. Visi šie teikėjo veiksmai turi būti iš anksto aptarti ir suderinti su užsakovu;

12.3. pataisyti statinio statybos Projektą pagal kelių saugumo audito išvadas, statinio statybos ekspertizės išvadas per užsakovo nustatytą terminą (bet kiekvienu atveju ne ilgesnį kaip per 14 dienų). Parengto Projekto klaidos taisomos ir pakartotina ekspertizė atliekama (jei reikia) Projekto rengėjo lėšomis;

12.4. užsakovui parengti dokumentus dėl statinio statybą leidžiančio dokumento gavimo;

12.5. gatvės ruožo statybos Projekto egzempliorių skaičių nustato viešojo pirkimo ir pardavimo sutartis. Tekstiniai dokumentai rengiami doc ir pdf formatais, brėžiniai dwg ir pdf formatais, arba kitais lygiaverčiais formatais. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai pateikiami atskirame faile xlsx ar doc formate suderintame su Užsakovu. Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų, dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį, pavadinimą. Gatvės ruožo statybos Projekto pateikimas skaitmenine forma turi būti suderintas su užsakovu.

13. Paslaugų viešojo pirkimo ir pardavimo sutarties vykdymo metu užsakovas gali paprašyti (raštu ar kitomis komunikacijos priemonėmis) teikėjo pateikti peržiūrėti atliktus darbus ir patikrinti, ar darbai vykdomi pagal nustatytą Sutartyje darbų grafiką. Gavęs tokį užsakovo prašymą, teikėjas per 10 darbo dienų turi:

13.1. pateikti atliktus darbus elektronine forma (tekstinius dokumentus, brėžinius ir kitus dokumentus elektroninėje laikmenoje (kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske pdf formatu).

13.2. pateikti dokumentą (atliktų darbų aprašymą), kuriame turi būti konkrečiai, aiškiai ir struktūrizuotai pateikta informacija apie per ataskaitinį laikotarpį faktiškai atliktus darbus ir pateiktas atliktų darbų kiekybinis palyginimas su praėjusiu ataskaitiniu (jei toks buvo) laikotarpiu;

13.3. pateikti kitą įrodymui apie atliktus darbus reikalingą dokumentaciją ir medžiagą;

13.4. pateikiamos dokumentacijos ir informacijos formą ir turinį suderinti su Savivaldybės administracijos Statybos skyriumi;

13.5. užsakovui pareikalavus surengti sprendinių (atliktų darbų) pristatymą su užsakovu suderintu formatu, data ir laiku.

14. Teikėjas privalo priimti novatoriškus ir protingus techniniu ir saugaus eismo požiūriais įvertintus gatvės ruožo statybos projektinius sprendimus, vadovaujantis naujausia ir geriausia patirtimi inžinerinio projektavimo ir eismo saugumo inžinerijos srityje.

15. Projektuotojas, atlikdamas šioje projektavimo (techninėje) užduotyje nurodytus darbus, turi vadovautis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos tinklalapyje adresu [http://www.lakd.lt/lt.php/teisine\\_informacija/teisės\\_aktai/](http://www.lakd.lt/lt.php/teisine_informacija/teisės_aktai/) nurodytais teisės aktais.

16. Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatoms ir reikalavimams, teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus sutarties pasirašymo metu, tačiau apie tai turi informuoti užsakovą.

17. Orientacinės statybinių inžinerinių ir kitų tyrinėjimų ir statinio statybos projektavimo darbų apimtys, kiekiai (schema pridedama):

Eil. Nr.	Objekto, objekto elemento (parametro) pavadinimas, apibūdinimas	Mato vnt.	Ruožo aprašymas, techniniai parametrai
<b>1. Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-sios g. (tarp Alytaus ir Dzūkų g.):</b>			
1.1	Ilgis	km	0,33
1.2	Važiujamosios dalies plotis	m	6,0
1.3	Eismo juostų skaičius	vnt.	2
1.4	Eismo juostos plotis	m	3,0
1.5	Lietaus ir paviršinio vandens nuvedimas	Vnt.	Taikytina mišri vandens surinkimo ir nuvedimo sistema (drenažu / paviršinė)
1.6	Gatvės apšvietimo tinklai	Vnt.	Projektuojami nauji apšvietimo tinklai

<b>2. Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Prūsų g. (tarp Kovo 11-sios ir Sodų g.):</b>			
2.1	Ilgis	km	0,29
2.2	Važiuojamosios dalies plotis	m	6,0
2.3	Eismo juostų skaičius	vnt.	2
2.4	Eismo juostos plotis	m	3,0
2.5	Lietaus ir paviršinio vandens nuvedimas	Vnt.	Taikytina mišri vandens surinkimo ir nuvedimo sistema (drenažu / paviršinė)
2.6	Gatvės apšvietimo tinklai	Vnt.	Projektuojami nauji apšvietimo tinklai
<b>3. Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Dzūkų g. (tarp Kovo 11-sios ir Sodų g.):</b>			
3.1	Ilgis	km	0,31
3.2	Važiuojamosios dalies plotis	m	6,0
3.3	Eismo juostų skaičius	vnt.	2
3.4	Eismo juostos plotis	m	3,0
3.5	Lietaus ir paviršinio vandens nuvedimas	Vnt.	Taikytina mišri vandens surinkimo ir nuvedimo sistema (drenažu / paviršinė)
3.6	Gatvės apšvietimo tinklai	Vnt.	Projektuojami nauji apšvietimo tinklai

Pateikti duomenys apie objektą yra orientaciniai ir paslaugų viešosios pirkimo ir pardavimo teikimo sutarties vykdymo metu gali keistis. **Projektas skirstomas į tris etapus pagal gatves.**

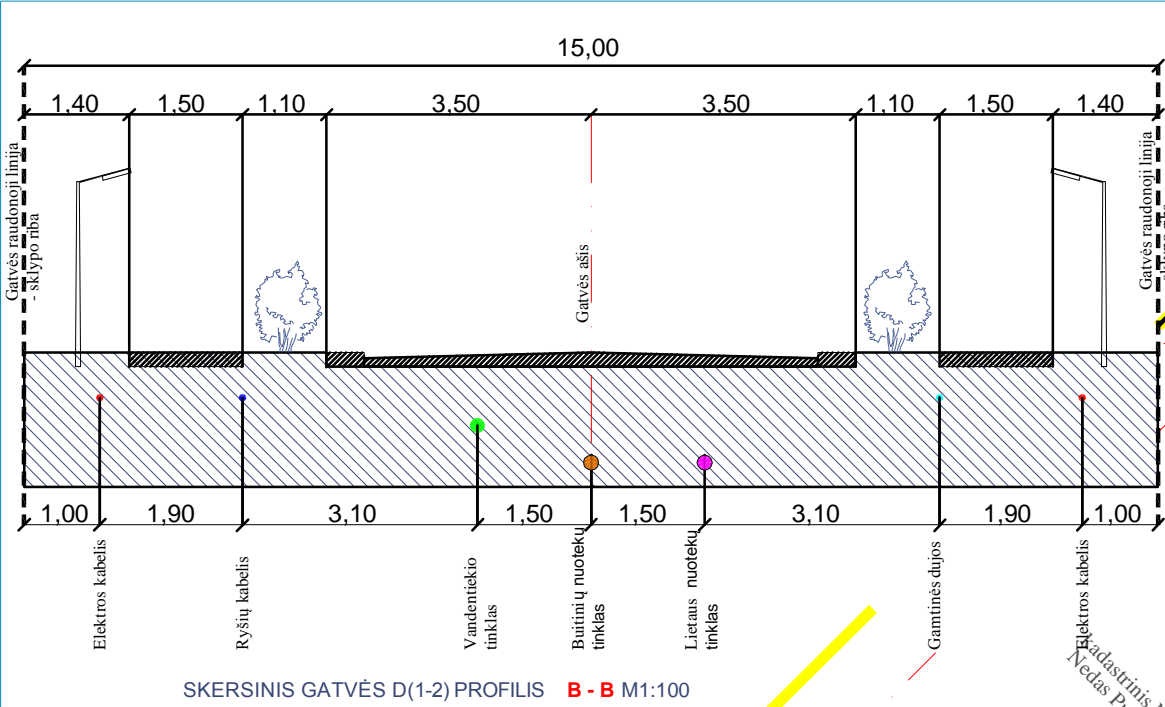
18. Projekto (-ų) komplektavimas, projekto dalys: pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatytus reikalavimus (esamų inžinerinių tinklų pertvarkymo, rekonstravimo Projekto dalis Projektuotojas rengia pareikalavus jų savininkams bei naudotojams, nepažeidžiant statybos įstatymo 24 straipsnio 14 dalies nuostatų, šio Projekto apimtyje).

19. Paslaugų teikimo terminai: Projektas rengiamas vadovaujantis šia projektavimo (techninė) užduotimi. Projektas turi būti parengtas ne vėliau kaip per 6 (šešis) mėnesius nuo paslaugų pirkimo sutarties įsigaliojimo. Paslaugų terminas gali būti pratęstas terminais ir sąlygomis, kaip nustatyta projektavimo paslaugų teikimo Sutartyje.

20. Statinio statybos Projekte bei kituose statinio statybos projektavimo išėjiniuose dokumentuose, nepažeidžiant Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų, nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas turi būti taikoma tokia pirmumo tvarka: pirmiausia nurodomas 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 projekte numatytų sprendinių įgyvendinimu, statybos darbų apskaičiavimu ir vykdymu bei produktų poreikiu ir naudojimu. Kiekviena nuoroda pateikiama kartu su žodžiais „arba lygiavertis“.

21. Statinio statybos Projekte, techninėje specifikacijoje, negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai statinio statybos (statinio statybos projekte numatytų įgyvendinti sprendinių) yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai aprašyti ir apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“.

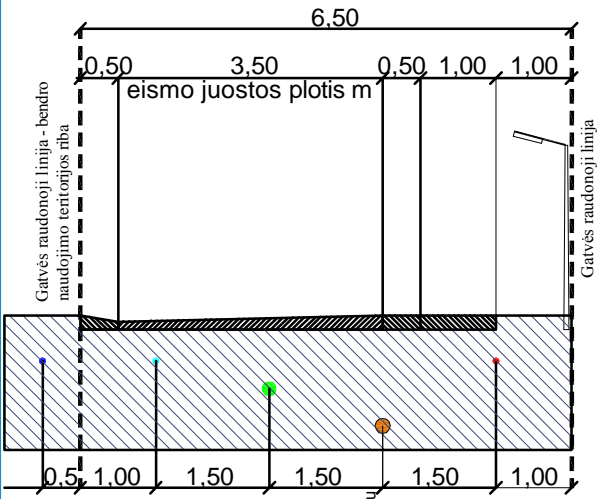




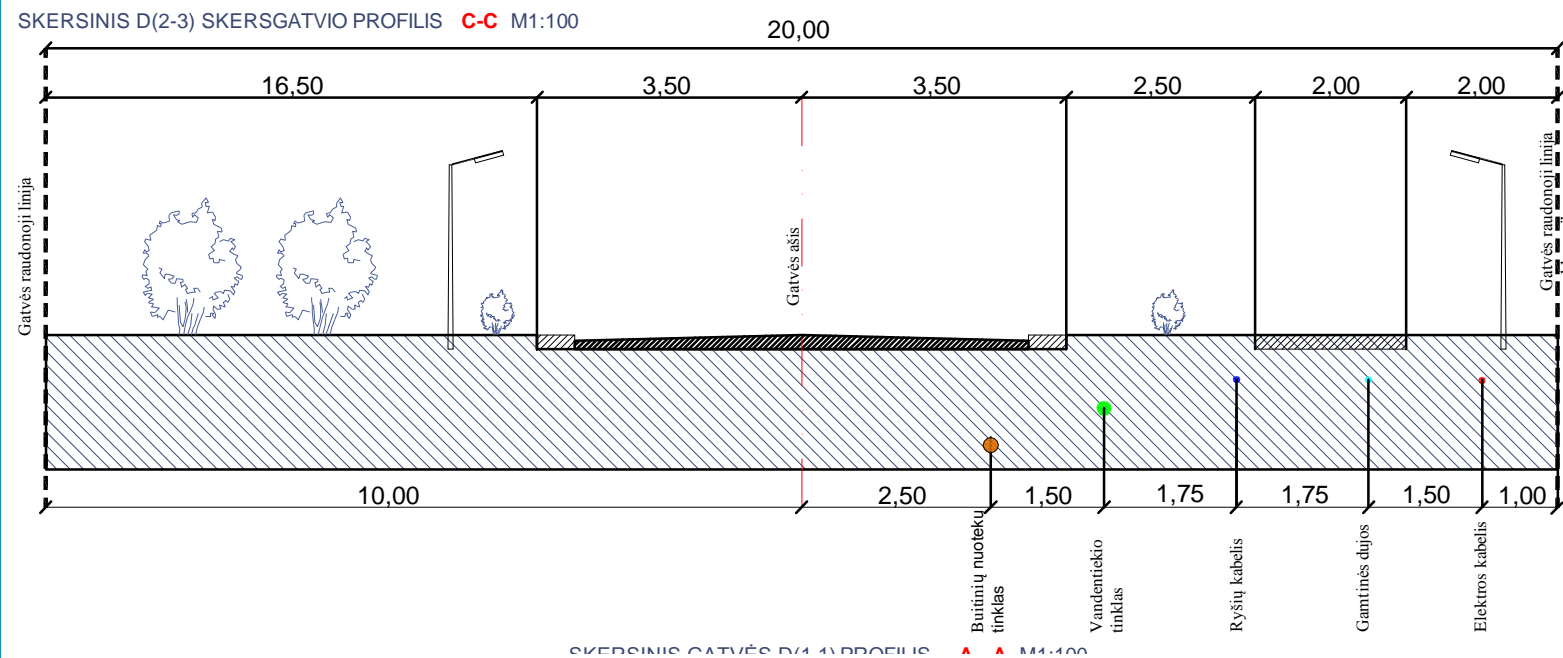
SKERSINIS GATVĖS D(1-2) PROFILIS B-B M1:100

GATVIŲ AŠIŲ POSŪKIO TAŠKŲ KOORDINATĖS

TAŠKAI	X	Y
A	6187806,75	472058,54
B	6187760,88	472104,10
C	6187717,43	472116,99
D	6187678,81	472128,44
E	6187631,21	472175,71
F	6187731,25	472163,59
H	6187989,82	472243,17
G	6187899,92	472333,46
I	6187800,04	472433,79
J	6187599,34	472217,74



SKERSINIS D(2-3) SKERSGATVIŲ PROFILIS C-C M1:100



SKERSINIS GATVĖS D(4) PROFILIS A-A M1:100

SUTARTINIAI ŽENKLAI		
1	NAGRINEJAMOS TERITORIJOS RIBA	
2	PLANUOJAMOS TERITORIJOS RIBA	
3	ESAMOS NEKEIČIAMOS SKLYPŲ RIBOS	
4	PROJEKTUOJAMŲ SKLYPŲ RIBOS	
5	NAUJAI STATOMŲ STATINIŲ ZONA	
6	STATYBOS RIBA	
7	ĮVAŽIAVIMAS - IŠVAŽIAVIMAS	
8	PROJEKTUOJAMA EL. TRANSFORM.	
9	PROJEKT. 0,4 KV ELEKTROS KABELIS	
10	PROJEKT. 10 KV ELEKTROS KABELIS	
11	NAIKINAMA 0,4 KV ELEKTROS LINIJA	
12	ESAMOS 10 KV ELEKTROS KABELIS	
13	PROJEKT. VANDENTIEKIS	
14	PROJEKT. BUITINĖ NUOTEKYNĖ	
15	PROJEKT. RYŠIŲ TINKLAI	
16	PROJEKT. DUJOTIEKIS	
17	VAŽIUOJAMOJI GATVĖS DALIS	
18	RADVILIŠKIO M. ADMINISTRACINĖ RIBA	
19	PROJEKTUOJAMŲ GATVIŲ AŠYS	
20	GATVĖS RAUDONJOJI LINIJA	
21	PROJEKT. LIETAUS NUOTEKYNĖ	

SKLYPO NUMERIO IR JO PLOTO ŽYMEJIMAS

n	SKLYPO NUMERIS	n/m
m	SKLYPO PLOTAS (Kv. m.)	

- PASTABOS:
- DETALIOJO PLANO GALIOJIMO RIBA SUTAMPA SU ESAMŲ SKLYPŲ RIBOMIS, SODŲ IR KOVO 11-OSIOS GATVIŲ IŠORINĖMS RAUDONOSIOMIS LINIJOMIS.
  - SKLYPAMS NUSTATOMOS SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS (LRV 1992 05 12 NUTARIMAS NR.343 IR JO PAKITIMAI).
  - APRIBOJIMAS A1 - ŽEMĖS KASIMO DARBAMS GILIAU KAIP 30 CM BŪTINA TURĖTI PROJEKTINĘ DOKUMENTACIJĄ IR LEIDIMĄ KASIMO DARBAMS VYKDYTI.
  - SKLYPO TAŠKŲ KOORDINATĖS NUSTATYTOS GRAFIŠKAI TURI BŪTI TIKSLINAMOS VIETOJE.
  - TECHNINĖS INFRASTRUKTŪROS KORIDORIAMS - GATVĖMS ATSKIRI SKLYPAI NEFORMUOJAMI. GATVIŲ TERITORIJOJE STATOMI MAGISTRALINIAI INŽINERINIAI TINKLAI PROJEKTUOJAMŲ GATVIŲ AŠIŲ SUSIKIRTIMŲ TAŠKŲ PADĖTIS NUSTATYTA KOORDINATĖMIS.
  - PAGAL STR 2.06.01:1999 "MIESTŲ, MIESTELIŲ IR KAIMŲ SUSISIEKIMO SISTEMOS" REIKALAVIMUS PROJEKTUOJAMOS GATVĖS YRA D(1-1) (SODŲ IR KOVO 11-OSIOS GATVIŲ TEŠINAI- VIEŠOJO SUSISIEKIMO GATVĖS), D(1-2) (PROJ. PRŪŠŲ GATVĖ- RAMAUS EISMO GATVĖ) IR D(2-3) (SKERSGATVIS) KATEGORIŲ.
  - DETALIAJAME PLANE PATEIKTA INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮRENGIMO PRICIPINĖ SCHEMA. INŽINERINIŲ TINKLŲ VIETOS YRA APYTKIŠLĖS. JOS BUS PATIKSLINTOS RENGIANČIŲ GATVIŲ STATYBOS TECHNINIUS PROJEKTUS.
  - SKLYPUOSE INŽINERINIUS TINKLUS TIESTI VADOVAUJANTIS TECHNINIAM PROJEKTE NURODYTOMIS SĄLYGOMIS.
  - OBJEKTŲ PRIJUNGIMĄ PRIE MIESTO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ PLANUOTI SODŲ IR KOVO 11-OSIOS GATVĖMIS IKI ALYTAUS GATVĖJE ĮRENGTŲ VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ. LIETAUS NUOTEKAS NUVESTI Į ESAMĄ GROVĮ, ATIEITYJE Į PLANUOJAMĄ KOLEKTORIŲ. TINKLUS PROJEKTUOTI PAGAL IŠDUODAMAS TECHNINES SĄLYGAS. TECHNINIAM PROJEKTUI RENGTI.
  - OBJEKTŲ PRIJUNGIMAS PRIE MIESTO CENTRALIZUOTOS ŠILDYMO SISTEMOS NENUMATYTAS.
  - OBJEKTŲ APRŪPINIMAS GAMTINĖMIS DUJOMIS GALIMAS PROJEKTUOJANT DUJOTIEKIO TRASĄ SODŲ GATVE NUO GEDIMINO GATVĖJE ESANČIŲ TINKLŲ.
  - KVARTALO 0,4 KV POŽEMINIAI ELEKTROS TINKLAI PROJEKTUOJAMI NUO NAUJAI PROJEKTUOJAMOS TRANSFORMATORINĖS PASTOTIES, KURI PRIE ENERGETINĖS SISTEMOS ELEKTROS TINKLŲ PRIJUNGIAMA ESAMU 10 KV POŽEMINIŲ KABELIŲ. ESAMO 10 KV KABELIO ATKARPA ESANTI SKLYPUOSE NR. 19, 20, 21 NUMATOMA IŠKELTI UŽ SKLYPŲ RIBŲ. ĮRENGINIAMS PRIJUNGTI PRIE TINKLŲ BŪTINA GAUTI TECHNINES SĄLYGAS IŠ AB "LESTO" RADVILIŠKIO SKYRIAUS.
  - KVARTALO RYŠIŲ LINIJŲ POŽEMINIŲ KABELIŲ PRIJUNGIMAS PRIE MIESTO TINKLŲ NUMATOMAS ALYTAUS G. PAGAL IŠDUODAMAS TECHNINES SĄLYGAS.
  - ĮVAŽIAVIMAI Į ŽEMĖS SKLYPUS PLANUOJAMI 3,50 M PLOČIO.
  - TECHNINĖS INFRASTRUKTŪROS KORIDORIŲ - SODŲ GATVĖS TEŠINĮ KERTA RADVILIŠKIO MIESTO ADMINISTRACINĖ RIBA. MIESTO RIBŲ TIKSLINIMAS BUS ATLIEKAMAS ATSKIRO PROJEKTU PAGAL RADVILIŠKIO MIESTO BENDROJO PLANO SPRENDINIUS. NAGRINEJAMOJE TERITORIJOJE ESANČIŲ ŽEMĖS ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖS SKLYPŲ PRELIMINARIAS RIBAS SIŪLOMA KOREGUOTI SUTAPDINANT JAS SU SODŲ GATVĖS RAUDONĄJA LINIJA.

OBJEKTAS : Radviliškio m. teritorijos tarp Alytaus, Sodų, Dzūkų, Kovo 11-osios gatvių detalusis planas

UŽSAKOVAS: Radviliškio r. savivaldybės administracijos direktorius

BRĖŽINYS : INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS SCHEMA

OBJEKTO NR.	STADIJA	LAPAS	LAPŲ SK.	MASTELIS	DATA

## UAB TŪRIO FORMA

Pavardė Parašas

Proj. vadov. A. Jelinskas

kval.at. A838

Direktorius V. Tubis



RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS  
RADVILIŠKIO Miesto SENIŪNIJOS  
ELEKTRIKAS  
ALFREDAS LIUKAS

PV Kęstučiui Amolevičiui

**PASIŪLYMAS**  
**Dėl gatvių apšvietimo Radviliškio mieste**

2019-04-30  
Radviliškis

1. Suprojektuoti reikiama požeminį kabelinį tinklą Kovo 11-sios, Dzūkų, Prūsų gatvėse nuo esamo apšvietimo tinklo Alytaus gatvėje.
2. Apšvietimui numatyti reikiamos galios LED šviestuvus ant metalinių atramų.

Elektrikas



Alfredas Liukas



ai)*	
Objekto (-ų) pavadinimas(-ai)*	

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti pridedamame brėžinyje pažymėtoje vietoje. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai turi būti nutiesti ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti pradėti statyti per 3-us metus nuo sutikimo išdavimo datos. Nepradėjus tiesti susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir statyti jiems funkcionuoti būtinų statinių per 3-us metus, sutikimas nustoja galioti ir nustatyta tvarka turi būti gautas naujas sutikimas.

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams bei pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

Tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius planuojama kultūros paveldo objektų teritorijose, jų apsaugos zonose, todėl Sutikimas galioja gavus Kultūros paveldo departamento prie Lietuvos Respublikos kultūros ministerijos teritorinio padalinio pritarimą dėl šių darbų atlikimo.\*\*

Pasibaigus išduoto sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti nukelti jų savininko lėšomis, išskyrus atvejus, kai asmeniui išduotas naujas sutikimas arba kai nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams naudoti ir juos aptarnauti yra nustatytas servitutas.

Pasibaigus šio sutikimo terminui pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ar jiems funkcionuoti būtini statiniai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės. Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Radviliškio skyrių.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Algirdas Gedminas, tel. 8 706 85 753, el. p. [algirdas.gedminas@nzt.lt](mailto:algirdas.gedminas@nzt.lt)

60214735

(Rengėjo nuoroda)

\* Nurodoma, kai planuojama tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus į konkretų žemės sklypą arba konkrečiam statiniui aptarnauti.

\*\* Nurodoma, kai tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius planuojama kultūros paveldo objektų teritorijose, jų apsaugos zonose.



2019-05-07 PRAŠYMO NR. GST-5405 IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI, PRIEDAS

M1:1500



Sutartiniai žymėjimai	
Sutikimo objektai (linijos)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (poligonai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (taškai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	

Prašymo teikėjas	Radviliškio rajono savivaldybės
Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos padalinys, kuriam teikiamas prašymas	Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, Radviliškio skyrius





**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS  
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS  
RADVILIŠKIO SKYRIUS**

Radviliškio rajono  
savivaldybės administracijai  
(per [www.Geoportal.lt](http://www.Geoportal.lt))

Į 2019-05-10 Nr. GST-5405

**SUTIKIMAS  
TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI  
JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE  
NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI**

2019 m. gegužės 9 d. Nr. SUVA-                      -(8.53 E.)

Radviliškis

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Radviliškio skyrius neprieštarauja dėl inžinerinių tinklų (lietaus kanalizacija) statybos/tiesimo Kovo 11-ojoje g. Dzūkų g., Prūsų g., Radviliškio m., Radviliškio r. sav., pagal pateiktą prašymo (GST-5405) priedą - planą M1:1500 (toliau – Planas) valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.

Šis sutikimas galioja tik darbams Plane pažymėtoje vietoje.

Vedėjas

Algirdas Gedminas

Algirdas Gedminas, tel. 8 706 85 753, el. p. [Algirdas.Gedminas@nzt.lt](mailto:Algirdas.Gedminas@nzt.lt)

Biudžetinė įstaiga  
Gedimino pr. 19  
01103 Vilnius  
<http://www.nzt.lt>

Duomenys kaupiami ir saugomi  
Juridinių asmenų registre  
Kodas 188704927

Aušros a. 10  
82196 Radviliškis  
Tel. 8 706 85 752  
Faks. 8 706 86 979  
El. paštas [radviliskis@nzt.lt](mailto:radviliskis@nzt.lt)



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinė žemės tarnyba, Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI
Dokumento registracijos data ir numeris	2019-05-10 Nr. SUVA-5393-(8.53 E.)
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Algirdas Gedminas, Radviliškio skyriaus vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2019-05-10 11:54:50
Parašo formatas	Parašas, kuriame yra laiko žyma
Laiko žymoje nurodytas laikas	2019-05-10 11:54:59
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B
Sertifikato galiojimo laikas	2018-10-08 - 2021-10-07
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS
Parašo sukūrimo data ir laikas	2019-05-10 11:55:00
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2018-12-27 - 2021-12-26
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	2
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, versija 1.2.7
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Dokumentas turi klaidų
Paieškos nuoroda	

**RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**  
Savivaldybės biudžetinė įstaiga, Aušros a. 10, 82196 Radviliškis, tel. (8 422) 69 003, faks. (8 422) 69 000,  
el. p. informacija@radviliskis.lt, svetainė internete www.radviliskis.lt  
Duomenys kaupiami ir saugojami Juridinių asmenų registre, kodas 188726247.

UAB „PATVANKA“

2019-06- Nr. S- -8.12)

**DĖL PRITARIMO PROJEKTO (-Ų) SPRENDINIAMS**

Radviliškio rajono savivaldybės administracija *pritaria* Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-sios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos techninio darbo projekto (-ų) sprendiniams.

Administracijos direktorė

Jolanta Margaitienė

*Pritaria Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-sios, Dzūkų ir  
Prūsų gatvių, statybos techninio darbo projekto (-ų) sprendinius*

*Radviliškio miesto seniūnijos elektros inžinierius Alfredas Liukas*  
2019-07-01

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRITARIMO PROJEKTO (-Ų) SPRENDINIAMS
Dokumento registracijos data ir numeris	2019-06-27 15:19 Nr. S-1921 (8.12)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Jolanta Margaitienė Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2019-06-27 15:22
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žyme nurodytas laikas	2019-06-27 15:22
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B
Sertifikato galiojimo laikas	2018-09-25 10:30 - 2021-09-24 10:30
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	1
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokobit ADoc v1.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2019-06-27 15:24 nuorašą suformavo Gintautas Vičas
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



**Prašymo / pranešimo būsenos**

**Brėžinys**

Registracijos numeris: PSP-100-190509-01083

Registracijos data: 2019-05-09

Tipas: Prašymas pritarti projektiniam pasiūlymams

Projekto pavadinimas: Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-osios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos projektas

Nagrinėjantis asmuo:

Skyriaus vedėjas Artūras Valuckas



Pastabos:

Būsena	Data	Naudotojas
Pasiūlymams pritarta	2019-05-15 10:05	Skyriaus vedėjas Artūras Valuckas
Priimtas	2019-05-15 10:05	Skyriaus vedėjas Artūras Valuckas
Tikrinamas	2019-05-15 10:04	Skyriaus vedėjas Artūras Valuckas
Užregistruotas	2019-05-09 10:16	Išorinė sistema
Ivestas į sistemą	2019-05-09 10:16	Išorinė sistema

↶ Atgal į paiešką

STATYTOJAS: **RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS  
ADMINISTRACIJA**

PROJEKTUOTOJAS: **UAB „PATVANKA“**

PROJEKTO  
PAVADINIMAS: **RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M.  
KOVO 11-OSIOS, DZŪKŲ IR PRŪSŲ GATVIŲ  
STATYBOS PROJEKTAS**

STATINIO PROJEKTO  
NUMERIS **1851**

PROJEKTO  
RENGIMO ETAPAS: **PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**

STATINIO STATYBOS RŪŠIS: **NAUJO STATINIO STATYBA**

PROJEKTO DALIS: **SUSISIEKIMO**

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: **0**

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: **2019**

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius	Kęstutis Amolevičius	
1594	Projekto vadovas	Kęstutis Amolevičius	



## RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Aušros a. 10, 82196 Radviliškis, tel. (8 422) 69 003, faks. (8 422) 69 000,

el. p. [informacija@radviliskis.lt](mailto:informacija@radviliskis.lt), svetainė internete [www.radviliskis.lt](http://www.radviliskis.lt).

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188726247.

UAB „Patvanka“  
Savanorių per. 192,  
44151 Kaunas

### ĮGALIOJIMAS

2018 m. rugpjūčio 27 d. Nr. 6-2115-(822)

Radviliškio rajono savivaldybės administracija įgalioja UAB „Patvanka“ (juridinio asmens kodas 133364425, registruotos buveinės adresas – Savanorių per. 192, 44151 Kaunas) atstovauti statytojui – Radviliškio rajono savivaldybės administracijai – visose kompetetingose valstybės ir vietos valdžios institucijose bei visose kitose įstaigose, įmonėse ir organizacijose rengiant Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-sios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos statinio projektą, pasirašyti ir pateikti prašymą dėl projektavimo sąlygų, sutikimų, atsiimti paruoštas sąlygas, reikalavimus, atsakymus, pranešimus, gauti kitą informaciją, kuri reikalinga rengiant Projektą (bet kuriai jo rengimo stadijai) ir gaunant statybą leidžiantį dokumentą, kreiptis į atitinkamas valstybės ir (ar) vietos savivaldos institucijas ir (ar) inžinerinius tinklus ir (ar) susisiekimo komunikacijas eksploatuojančias įmones ar įstaigas dėl prisijungimo techninių sąlygų gavimo, Projekto suderinimo, parengtą projektą įkelti į IS „Infostatyba“ (įskaitant, bet neapribojant, teisę pateikiamų dokumentų tikrumą patvirtinti elektroniniu parašu), atsiimti statybą leidžiantį dokumentą, imtis visų veiksmų, kurie yra būtini, siekiant parengti Projektą ir gauti statybą leidžiantį dokumentą.

Įgaliojimas galioja iki tos dienos, kada bus išduotas projekto „Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-sios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statyba“, statybą leidžiantis dokumentas.

Administracijos direktorė



Jolanta Margaitienė



## PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

20 19 m. \_\_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_\_

1.	INFORMACIJA APIE SUMANYTĄ PROJEKTUOTI STATINĮ:	
	<b>Pavadinimas</b> (nurodomas techninio projekto pavadinimas)	Radviliškio r. sav. Radviliškio m. Kovo 11-osios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos projektas
	<b>Užsakovas</b> (Statytojas)	Radviliškio rajono savivaldybės administracija
	<b>Projektinių pasiūlymų rengėjas</b>	UAB „Patvanka“
	<b>Statybos rūšis</b>	Nauja statyba
	<b>Statinio kategorija</b>	Nesudėtingasis statinys
	<b>Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis</b>	Susiekimo komunikacijos: gatvės (8.2)
	<b>Gatvės kategorija</b>	D <sub>2</sub>
	<b>Žemės sklypo rodikliai:</b> Adresas Unikalus Nr. Kadastrinis Nr. Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis Žemės sklypo naudojimo būdas Žemės sklypo plotas	nėra
	<b>Esamo (projektuojamo) statinio rodikliai:</b> Unikalus Nr. Pagrindinė tiksline naudojimo paskirtis	Kelių (gatvių)
2.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PASKIRTIS: (rekomendacinė)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio numatomą projektavimą;</li> <li>– išreikšti Statytojo (užsakovo) sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją;</li> <li>– specialiems reikalavimams nustatyti.</li> </ul>	
3.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDETIS:	
	3.1. Aiškinamasis raštas; 3.2. Situacijos schema; 3.3. Dangų ir eismo organizavimo planas; 3.4. Skersiniai profiliai.	
4.	STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMĖ DOKUMENTAI: (rekomendaciniai)	
	– Nepateikiama.	
5.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VAIZDINĖ INFORMACIJA: (rekomendacinė)	
	– Nepateikiama.	
6.	KITI DUOMENYS:	
	<b>Projektinių pasiūlymų parengimo terminai</b>	10 k. d.
	<b>Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis</b>	2
	<b>Statytojui pateikiamų kompiuterinių laikmenų su įrašytais projektiniais pasiūlymais kopijų kiekis</b>	1
	<b>Kita</b>	

Statytojas (užsakovas)

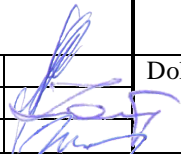
(parašas)

Vykdytojas (projektuotojas)

Kestutis Amnlevičius  
(parašas)Radviliškio r. sav. adm.  
Statybos skyriaus vedėjas  
Gintautas Vičas

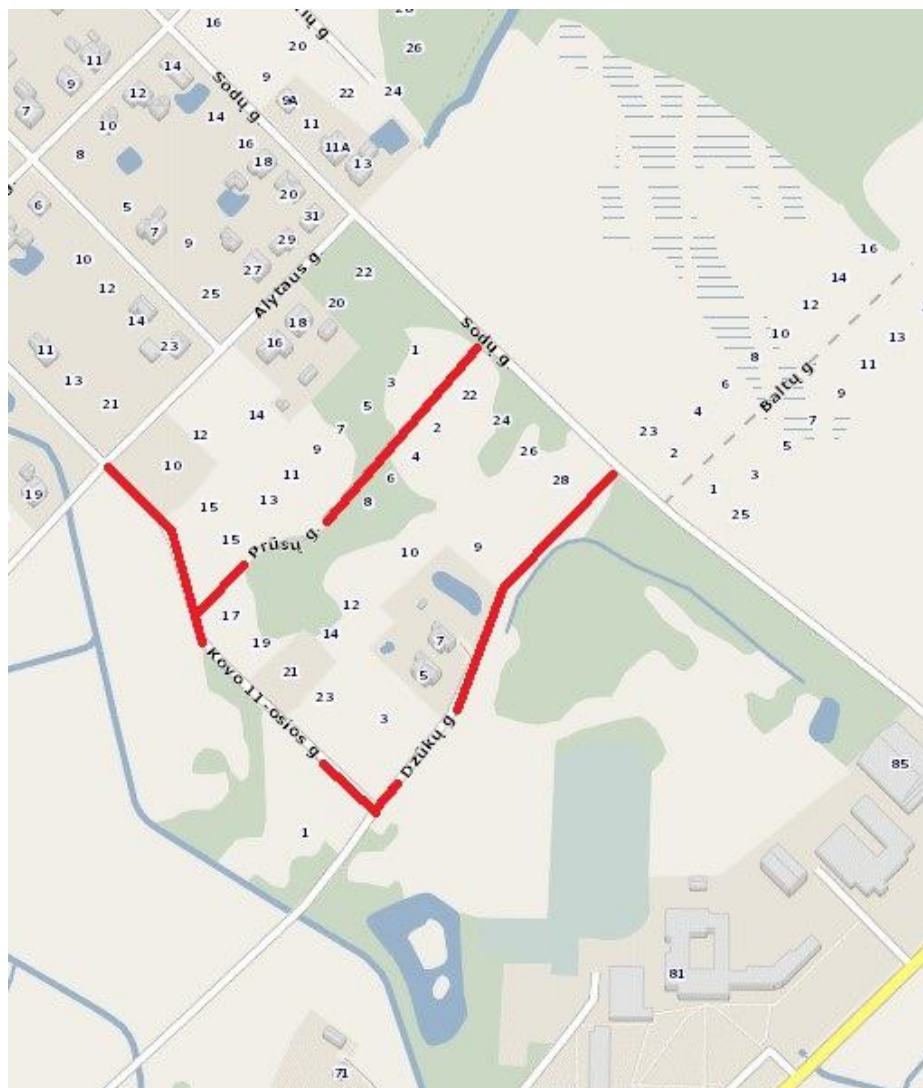
# PROJEKTO BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1	2		3	4
			TEKSTINIAI DOKUMENTAI	
S.BSŽ – 1	1 lapas	0	Projekto bylos dokumentų žiniaraštis	
S.AR – 01	3 lapai	0	Aiškinamasis raštas	
			BRĖŽINIAI	
S.B - 01	1 lapas	0	Kovo 11- osios gatvė. Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500	
S.B - 02	1 lapas	0	Dzūkų gatvė. Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500	
S.B - 03	1 lapas	0	Prūsų gatvė. Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500	
S.B – 04	1 lapas	0	Skersinis pjūvis 1-1; 2-2 M 1:50	

0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB “PATVANKA”			Statinio projekto pavadinimas RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DŽŪKŲ IR PRŪSŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas	Laida
4232	S PDV	A. Žėglienė		PROJEKTO BYLOS DOKUMENTŲ	0
	Arch.	J. Meškauskas		ŽINIARAŠTIS	
lt	Statytojas RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			1851 - PP – S.BSŽ – 1	Lapas 1
					Lapų 1




## AIŠKINAMASIS RAŠTAS



### SITUACIJOS SCHEMA

#### 1. Esama padėtis

Projektiniai pasiūlymai paruošti pagal Radviliškio rajono savivaldybės administracijos užsakymą. Ruošiant projektą buvo vadovautasi Radviliškio rajono savivaldybės administracijos direktoriaus 2018 m. rugpjūčio 6 d. įsakymu Nr. A-864-(8.2) patvirtinta projektavimo technine užduotimi ir Radviliškio m. teritorijos tarp Alytaus, Sodų, Dzūkų, Kovo 11-osios gatvių detaliuoju planu.

0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB “PATVANKA”			Statinio projekto pavadinimas RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DŽŪKŲ IR PRŪSŲ GATVIŲ STATYBOS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas	Laida
4232	S PDV	A. Žėglienė		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
	Arch	J. Meškauskas			
lt	Statytojas RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 1851 - PP - S.AR - 01	Lapas 1
					Lapų 3

Kovo 11-osios g. darbų riba prasideda nuo sankryžos su Alytaus g. ir tęsiasi iki Dzūkų g., Prūsų g. darbų riba nuo Kovo 11-osios g. iki Sodų g., Dzūkų gatvės riba nuo Kovo 11-osios g. iki Sodų g.

Planuojamoje teritorijoje yra 0,4 kV ir 10 kV požeminė elektros linija, bei vidutinio slėgio dujotiekio, vandentiekio ir nuotekų tinklai. Teritorijos natūralus paviršius gana lygus. Altitudės kinta nuo 119,00 iki 123,50 metrų Baltijos aukščių sistemoje. Saugotinių želdinių nėra.

Tyrimų plote aptikti inžineriniai geologiniai sluoksniai:

**Gręžinys Nr.1** (gylis 3,0m):

- Augalinis sluoksnis (Dirvožemis). Sluoksnio storis – 0,2m;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis – 0,3m. Šalčio klasė F3;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5-7%, vietomis su smėlio lėšiais, rudas, kietas. Sluoksnio storis – 0,7m. Šalčio klasė F3;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5%, rudas, pusketis. Sluoksnio storis – 1,8m. Šalčio klasė F3;
- Gruntinis vanduo neaptiktas.

**Gręžinys Nr.2** (gylis 3,0m):

- Dirbtinis gruntas (Mg): žvyro ir skaldos mišinys su smėliu, dulkingas, molingas, rudas, gerai susigulėjęs. Sluoksnio storis – 0,6m. Šalčio klasė F1;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5-7%, rudas, kietas. Sluoksnio storis – 0,4m. Šalčio klasė F3;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis – 0,4m. Šalčio klasė F3;
  - Molingas smulkus smėlis (clFSa) pilkas, purus, vandeningas. Šalčio klasė F2. Sluoksnio storis – 1,6m.
- Gruntinis vanduo aptiktas 1,0 m gylyje.

**Gręžinys Nr.3** (gylis 3,0m):

- Augalinis sluoksnis (Dirvožemis). Sluoksnio storis – 0,2m;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis – 0,5m. Šalčio klasė F3;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5-7%, vietomis su smėlio lėšiais, rudas, kietas. Sluoksnio storis – 0,8m. Šalčio klasė F3;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis – 1,5m. Šalčio klasė F3;
- Gruntinis vanduo neaptiktas.

**Gręžinys Nr.4** (gylis 3,0m):

- Augalinis sluoksnis (Dirvožemis). Sluoksnio storis – 0,1m;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5%, rudas, pusketis. Sluoksnio storis – 0,4m. Šalčio klasė F3;
  - Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5%, rudas, kietai plastingas. Sluoksnio storis – 1,8m. Šalčio klasė F3;
  - Dulkingas smulkus smėlis (siFSa) rudas, tankus, sausas. Sluoksnio storis – 0,7m. Šalčio klasė F1;
- Gruntinis vanduo aptiktas 3,0m gylyje.

## **2. Projektiniai sprendiniai**

Projektuojamos gatvės važiuojamosios dalies plotis numatomas 6,0 m. Gatvės paviršius projektuojamas asfaltbetonio dangos su 2,5 % dvipusiu nuolydžiu. Pagal gyvenamųjų namų užstatymą Prūsų gatvėje šaligatviai numatomi abiejose gatvės pusėse. Kovo 11-osios ir Dzūkų gatvėse šaligatviai numatomi vienoje pusėje. Gatvės išilginis profilis suprojektuotas įvertinant esamą reljefą, esamus

1851 – PP – S.AR – 01	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

inžinerinius tinklus bei esamas nuovažas. Paviršinis vanduo surenkamas į projektuojamą paviršinių nuotekų tinklą.

**Važiuojamosios dalies asfaltbetonio dangos konstrukciją sudaro:**

- 8 cm storio asfaltbetonio viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 16 PD;
- 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio 0/45 granulimetrinės sudėties ( $E_v=120\text{MPa}$ );
- 47 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ( $K_{pralaid} \geq 1.0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ ,  $E_v=80 \text{ MPa}$ );
- Sankasos gruntas ( $E_v=45 \text{ MPa}$ );

**Šaligatvių betono trinkelų dangos konstrukciją sudaro:**

- 8 cm storio betono trinkelų danga;
- 3 cm storio skaldos atsijų išlyginamasis sluoksnis;
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio 0/45 granulimetrinės sudėties ( $E_v=80\text{MPa}$ );
- 20 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ( $K_{pralaid} \geq 1.0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ );
- Sankasos gruntas ( $E_v=30\text{MPa}$ );

Esami kelio ženklai paliekami bei įrengiami nauji kelio ženklai.

Augalinis sluoksnis, prieš pradedant visus darbus, turi būti sustumiamas į krūvas ir išvežamas į užsakovo nurodytą vietą.

**PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI**

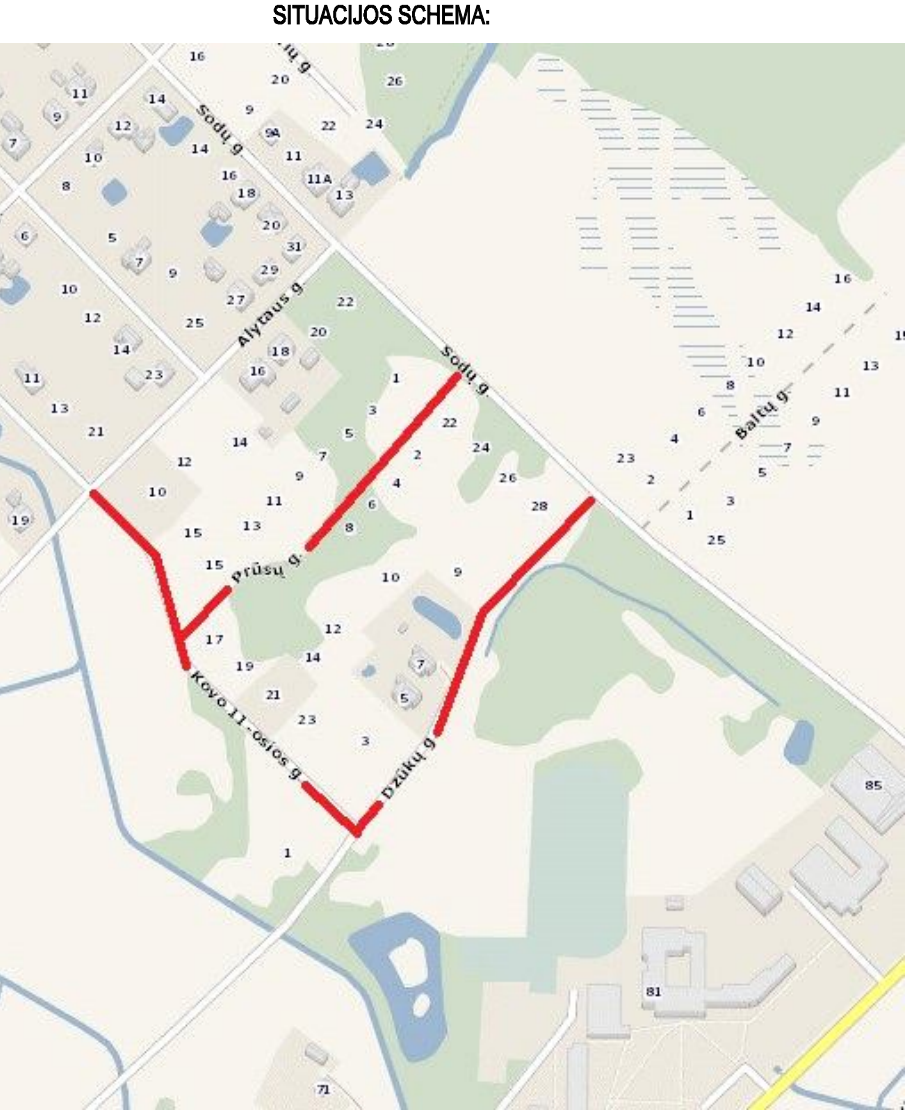
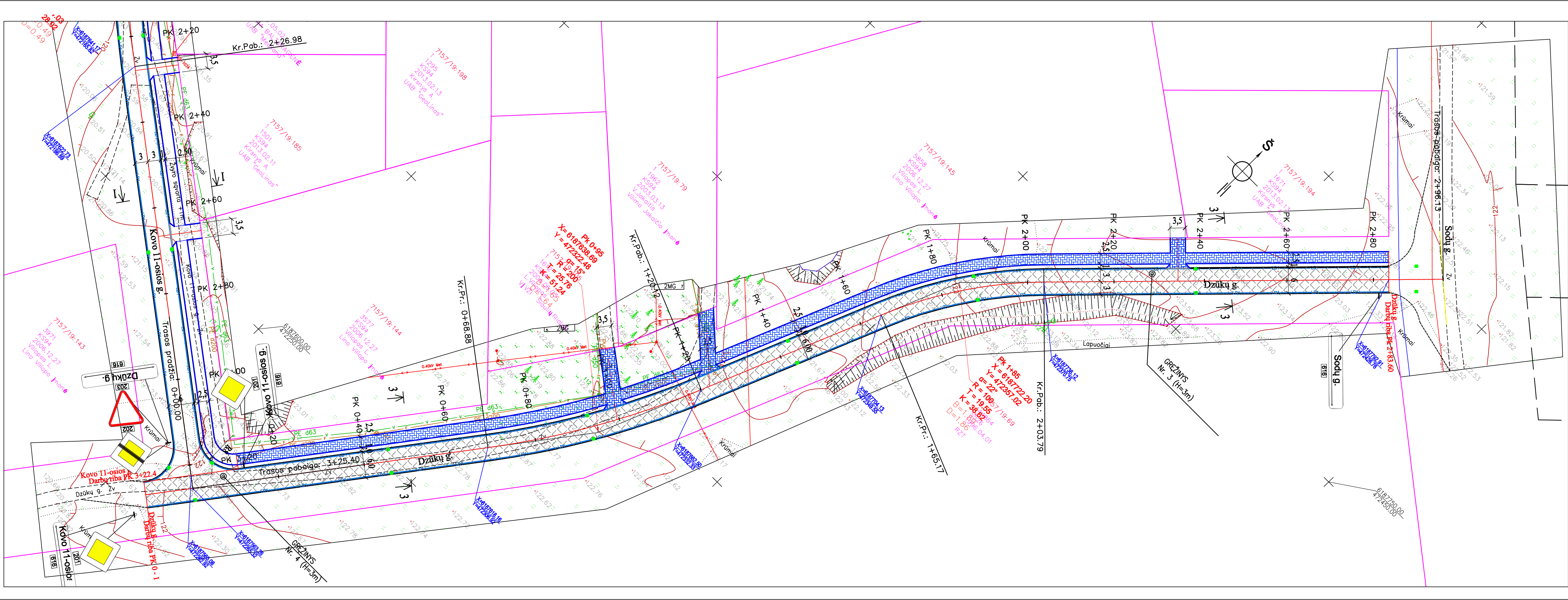
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>KOVO 11-OSIOS G.:</b>			
1.Kategorija		D <sub>2</sub>	
2. ilgis	m	322,4	
3. plotis	m	6,0	
4. eismo juostų skaičius	vnt	2	
5. eismo juostos plotis	m	3,0	
<b>DZŪKŲ G.:</b>			
1.Kategorija		D <sub>2</sub>	
2. ilgis	m	294,6	
3. plotis	m	6,0	
4. eismo juostų skaičius	vnt	2	
5. eismo juostos plotis	m	3,0	
<b>PRŪSŲ G.:</b>			
1.Kategorija		D <sub>2</sub>	
2. ilgis	m	265,7	
3. plotis	m	6,0	
4. eismo juostų skaičius	vnt	2	
5. eismo juostos plotis	m	3,0	

1851 – PP – S.AR – 01	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0





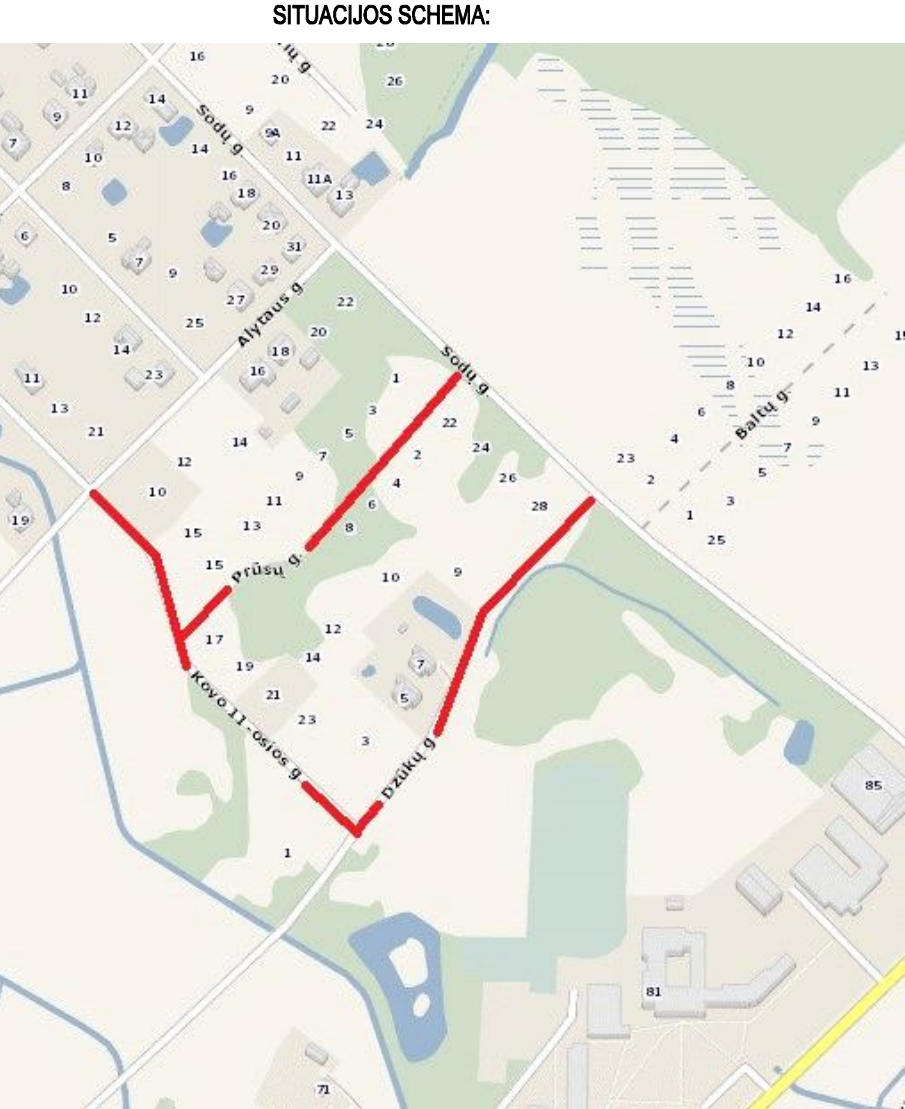
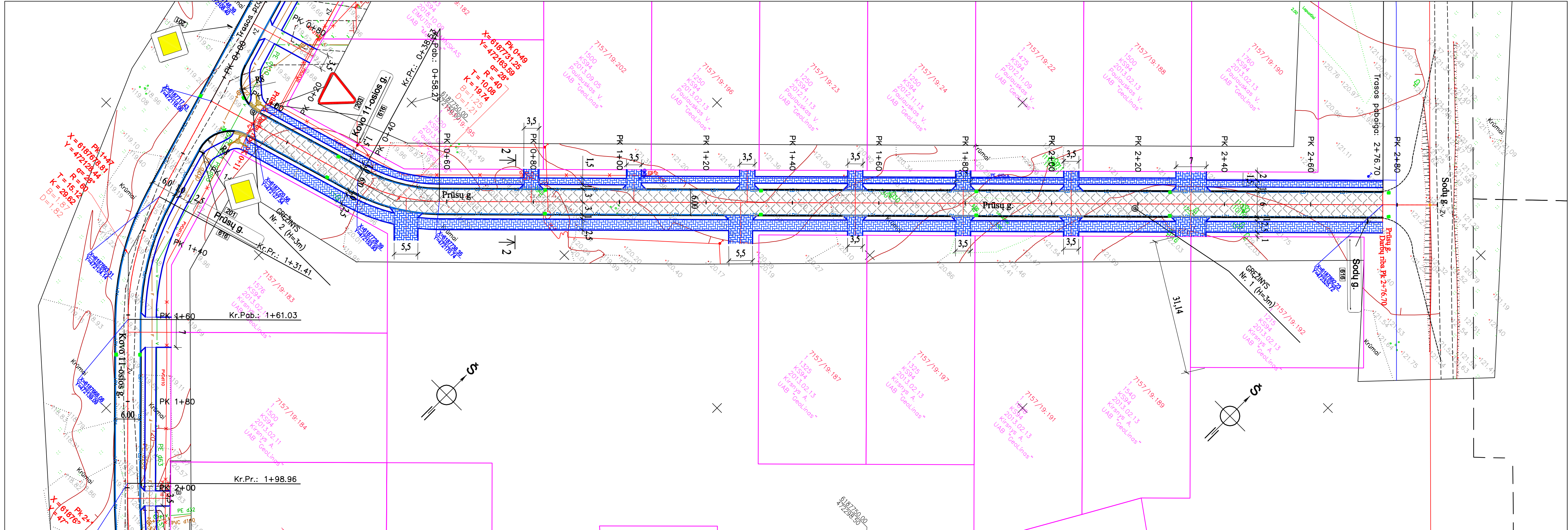




- SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:
- REGISTRUOTOS SKLYPŲ RIBOS
  - GATVĖS AŠINĖ LINIJA
  - GAZONINIAI BORTAI 100.20.8
  - NUOLAI DŪS BORDIŪRAI 100.22.15
  - GATVĖS TIPO BORTAI 100.30.15
  - LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIAI
  - PROJEKTUOJAMAS DRENAŽAS
  - ASFALTO DANGA
  - ŠALIGATVIJO BETONO TRINKELIŲ DANGA
  - ĮVAŽŲ BETONO TRINKELIŲ DANGA

0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"		Statinio projekto pavadinimas: RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DŽŪKŲ, IR PRŪŠŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas: DŽŪKŲ GATVĖ DANGŲ IR EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS M1:500	Laida
4232	SPDV	A. Žėglinė		0
	Arch	J. Meškauskas		
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo: 1851 - PP - S.B - 02	Lapas 1
				Lapų 1



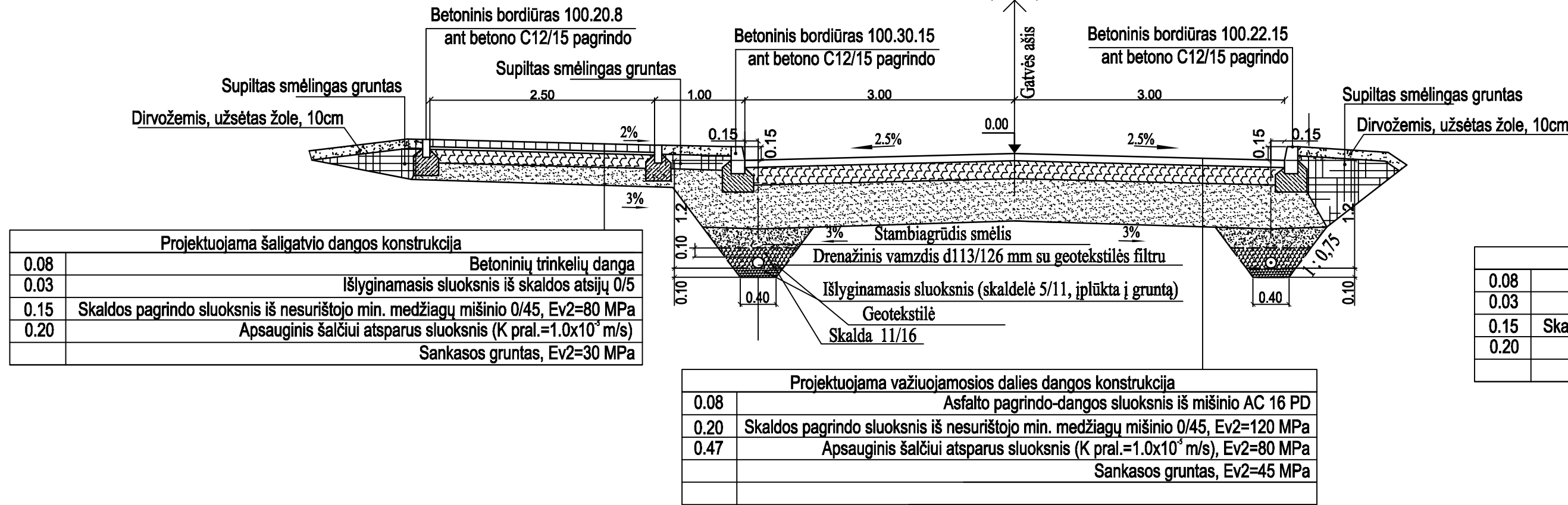


- SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:
- REGISTRUOTOS SKLYPŲ RIBOS
  - GATVĖS AŠINĖ LINIJA
  - GAZONINIAI BORTAI 100.20.8
  - NUOLAI DŪS BORDIŪRAI 100.22.15
  - GATVĖS TIPO BORTAI 100.30.15
  - LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIAI
  - PROJEKTUOJAMAS DRENAŽAS
  - ASFALTO DANGA
  - ŠALIGATVIJO BETONO TRINKELIŲ DANGA
  - ĮVAŽŲ BETONO TRINKELIŲ DANGA

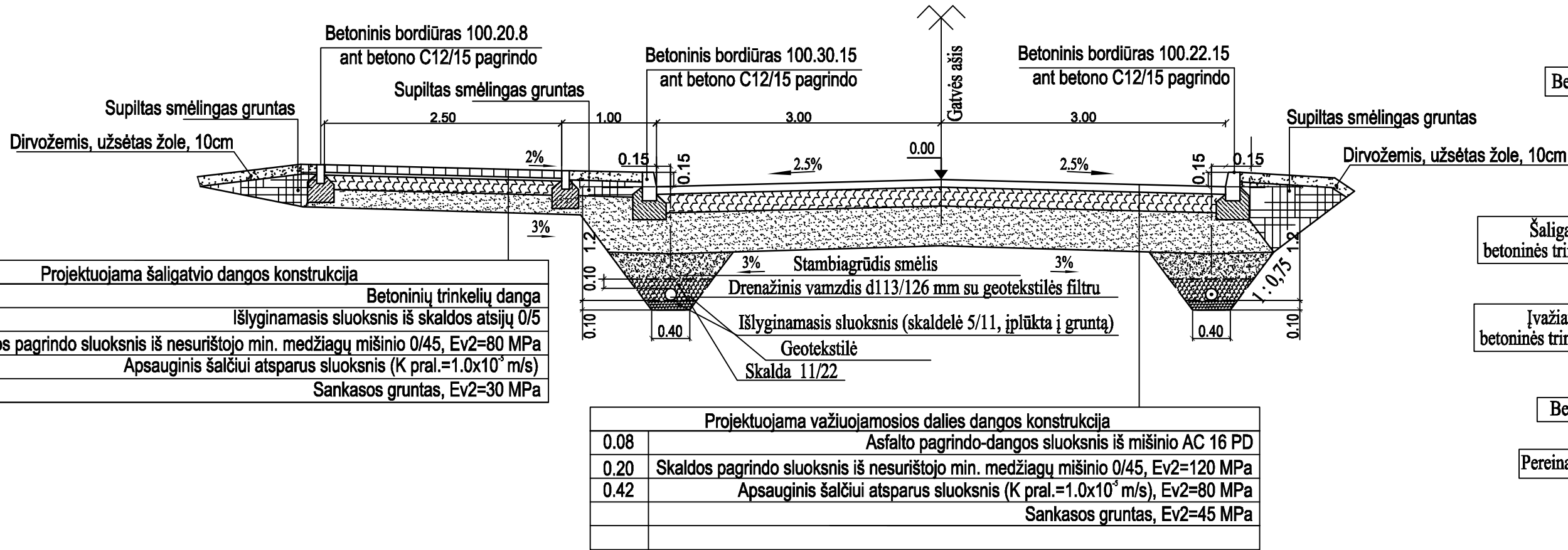
0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"		Statinio projekto pavadinimas: RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DŽŪKŲ, IR PRŪSŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius		Laida
4232	SPDV	A. Žėglienė		0
	Arch	J. Meškauskas		
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymov:	Lapas Lapų
			1851 - PP - S.B - 03	1 1



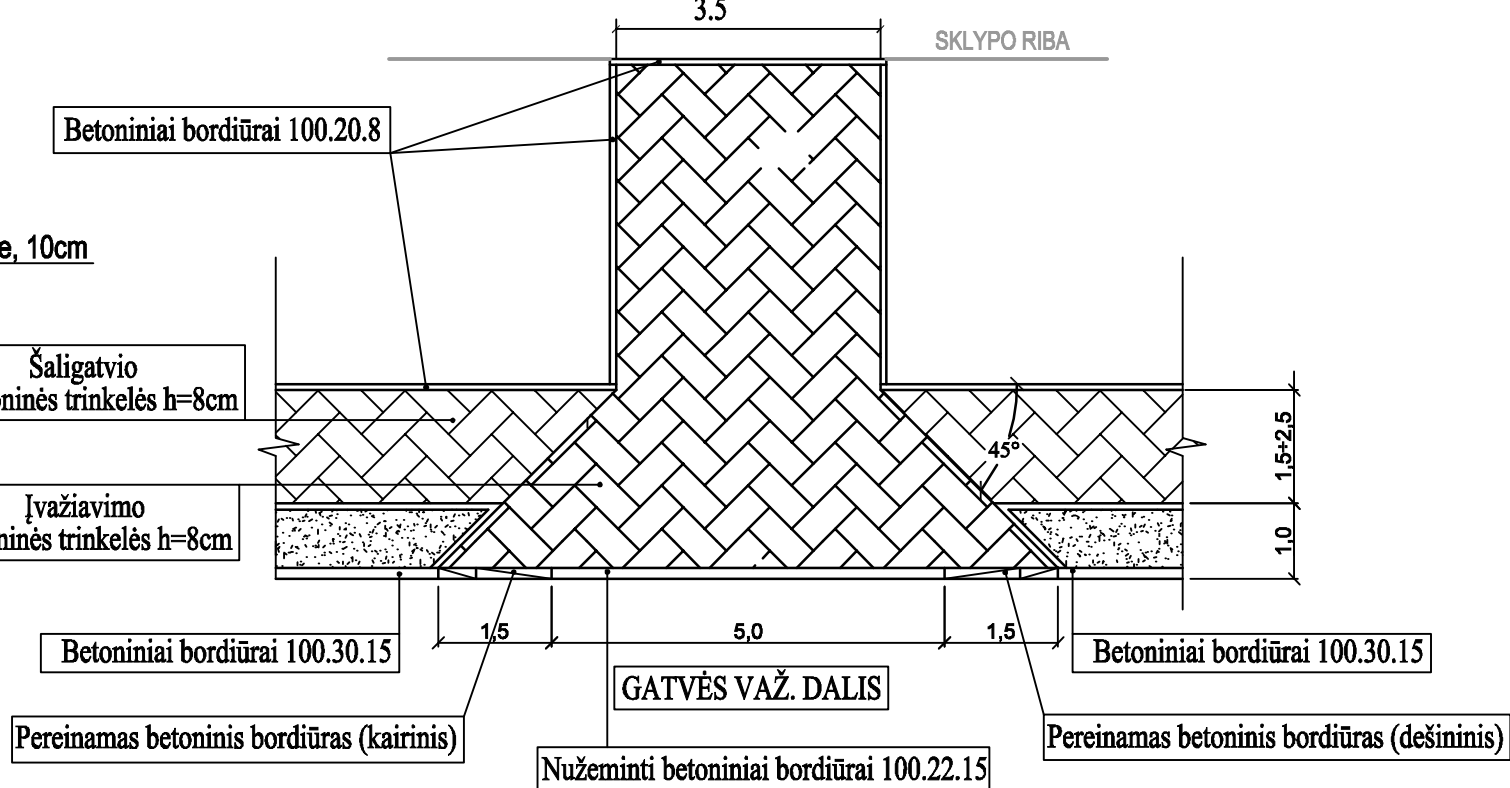
KOVO 11-OSIOS GATVĖS SKERSINIS PJŪVIS 1-1  
M1:50



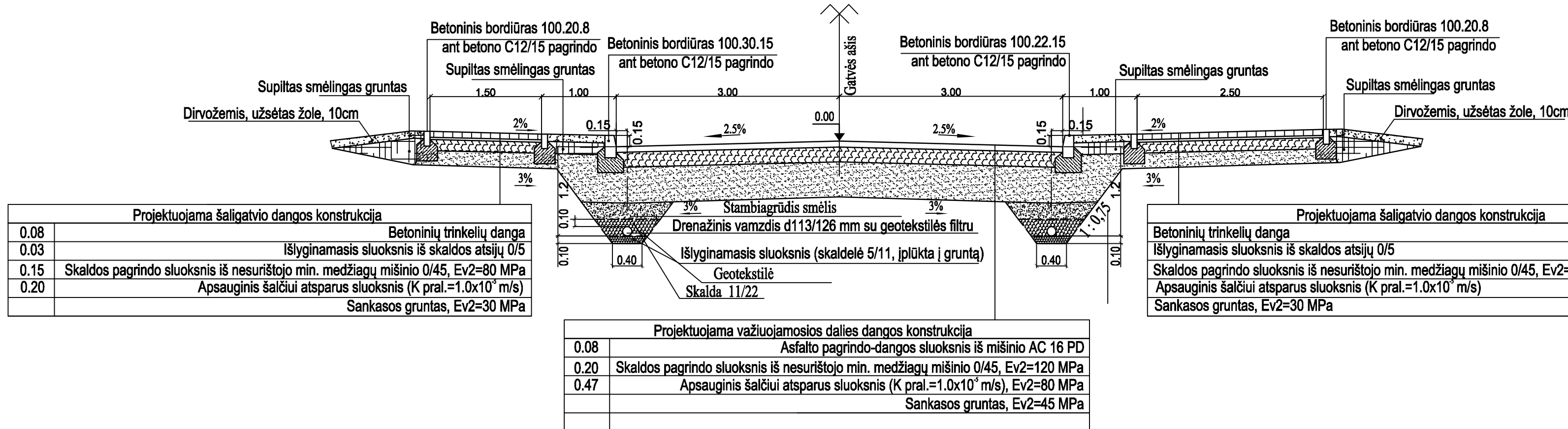
DZŪKŲ GATVĖS SKERSINIS PJŪVIS 3-3  
M1:50



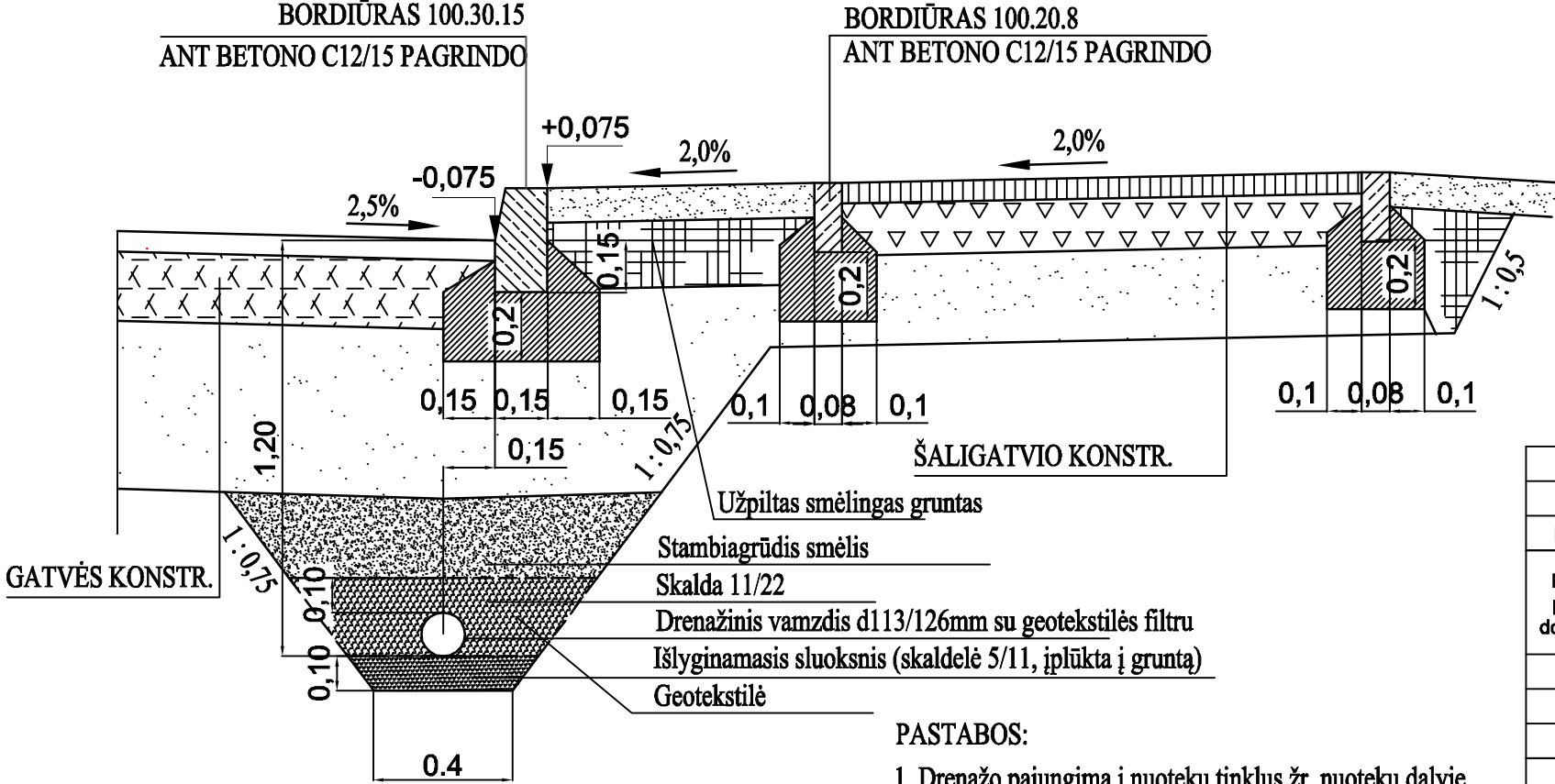
ĮVAŽIAVIMO Į SKLYPĄ PLANAS (su trinkelų danga)  
M1:100



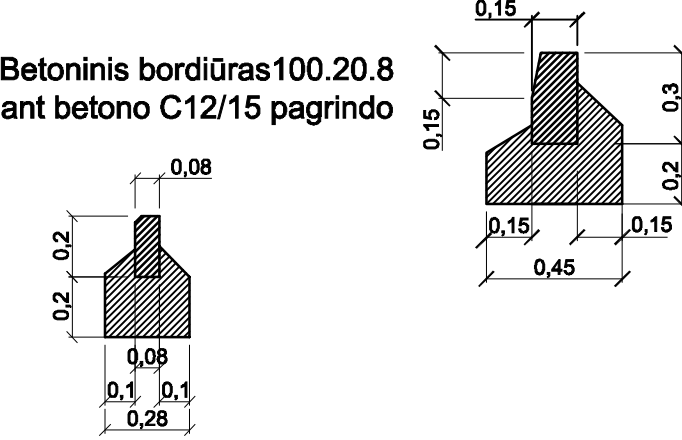
PRŪŠŲ GATVĖS SKERSINIS PJŪVIS 2-2  
M1:50



BORDIŪRŲ IR DRENAŽO ĮRENGIMO DETALĖ  
M1:20

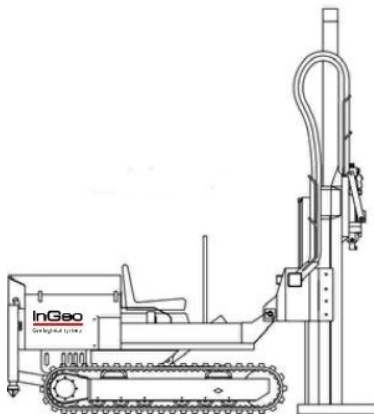


Betoninis bordiūras 100.30.15  
ant betono C12/15 pagrindo



0	2019	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"	
1594	PV	K. Amolevičius
4232	S PDV	A. Žėglienė
	Arch	J. Meškauskas
Statytojas ir (arba) užsakovas:	RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
It	RADVILIŠKIO R. SAV. RADVILIŠKIO M. KOVO 11-OSIOS, DZŪKŲ IR PRŪŠŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS	
Dokumento pavadinimas:		SKERSINIS PJŪVIS 1-1; 2-2; 3-3 M1:50
Dokumento žymuo:		1851 - PP - S.B - 04
Laida		0
Lapas		1
Lapų		1



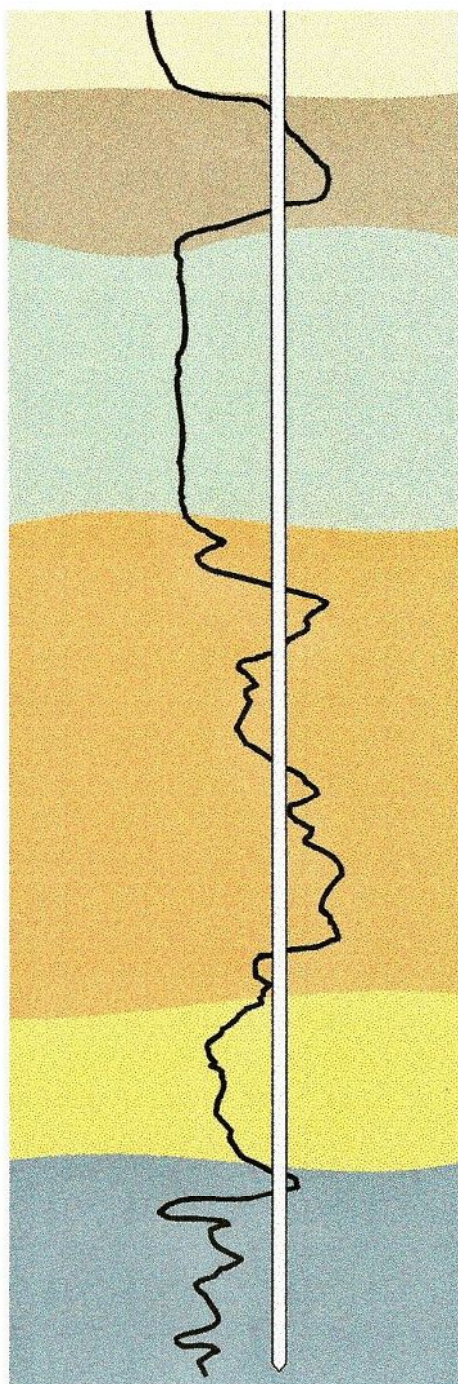


# InGeo

Geologiniai tyrimai

Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 74

Ataskaitos egz. Nr. 1  
Užsakovui



## INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

**RADVILIŠKIO R. SAV., RADVILIŠKIO M.,  
KOVO 11-OSIOS, DZŪKŲ IR PRŪSŲ  
GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS**

Užsakovas: UAB „PATVANKA“

Rangovas: UAB „INGEO“

Data: 2018 m. lapkričio mėn.



## INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

**OBJEKTAS:** *RADVILIŠKIO R. SAV., RADVILIŠKIO M., KOVO 11-OSIOS,  
DZŪKŲ IR PRŪSŲ GATVIŲ STATYBOS PROJEKTAS*

**TYRIMŲ ETAPAS:** PROJEKTINIAI TYRIMAI

**STATYBOS RŪŠIS:** NAUJA STATYBA

**UŽSAKOVAS:** UAB „PATVANKA“

Vykdančioji direktorė *Iveta Valiūtė-Anilionienė*..... Iveta Valiūtė-Anilionienė



Klaipėda 2018

## Turinys

1.	<u>IVADAS</u> .....	4
2.	<u>DARBU APIMTYS IR METODIKA</u> .....	5
3.	<u>INŽINERINĖS GEOLOGINĖS SĄLYGOS</u> .....	6
	<u>3.1. Hidrogeologinės sąlygos</u> .....	7
	<u>3.2. Geologiniai procesai ir reiškiniai</u> .....	7
	<u>3.3. Inžineriniai geologiniai sluoksniai</u> .....	7
	<u>3.4. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės</u> .....	9
4.	<u>IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS</u> .....	10
5.	<u>LITERATŪROS SĄRAŠAS</u> .....	11

## Tekstiniai ir grafiniai priedai

1 priedas	Gręžinio koordinatės ir altitudės žiniaraštis	1 lapas
2 priedas	Lietuvos geologijos tarnybos išduoto leidimo Nr. 74 darbams kopija	1 lapas
3 priedas	Tenzozondo Nr. 0194 kalibravimo liudijimas	2 lapai
4 priedas	Planai su išdėstytomis tyrimų vietomis	4 lapai
5 priedas	Gręžinių geologiniai stulpeliai ir CPT bandymo grafikai	4 lapai



## 1. ĮVADAS

UAB „InGeo“ 2018 m. lapkričio mėn. atliko teritorijos, kurioje Radviliškio r. sav., Radviliškio m., Kovo 11-osios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos projektas, inžinerinius geologinius tyrimus.

Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai atlikti bei tyrimų rezultatai pateikti vadovaujantis, STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“, LST EN ISO 14688-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas ir Eurocode 7: Geotechnical design – Part 2: Ground investigation and testing reikalavimais.

Tyrimų tikslas – gauti informaciją apie geologinę teritorijos sandarą, sudaryti projektuojamo kelio skaičiavimo schemas išskiriant inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS), nustatyti jų charakteringąsias vertes.



1 pav. Tyrimų vietas, Radviliškio r. sav., Radviliškio m., Kovo 11-osios, Dzūkų ir Prūsų g.

Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą sudaro įvadas, trys skyriai ir keturi poskyriai, išvados ir literatūros sąrašas bei tekstiniai ir grafiniai priedai.

Pirmajame skyriuje pateikiamas objekto pavadinimas, suformuluotas tyrimų tikslas. Antrame skyriuje pateikiama darbų metodika, aprašoma įranga. Trečiame skyriuje aprašomos geologinės ir hidrogeologinės sąlygos, pateikiami inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), pateikiamos inžinerinių geologinių sluoksnių gruntų fizikinės ir mechaninės savybės. Ataskaitos pabaigoje pateikiamos išvados ir rekomendacijos bei nurodomos naudotos literatūros sąrašas.

## 2. DARBŲ APIMTYS IR METODIKA

Tyrimų darbus sudarė:

### 1. Lauko darbai:

Sraiginiu būdu išgręžti 4 (keturi) zonduojamieji gręžiniai iki 3,0 m gylio, šalia atlikti geotechninio zondavimo bandymai. Visas iškeltas kernas buvo vizualiai apžiūrimas, įverinamas ir aprašomas pagal gruntų standarto nurodymus (LST EN ISO 14688-2:2007). Bandymas kūginiu penetrometru (CPT) atliktas su agregatu Geoprobe 54LT (JAV) ir zondavimo sistema Geomil (Olandija). Naudotas tenzozondas Nr. 0194 ir indikatorius GME500 IP65, Nr. 101115-285, atitinkantis EN ISO 22476-1.11 I-os tikslumo klasės reikalavimus, kurio techniniai duomenys pateikti kalibravimo liudijime. Jo pagalba nustatytos kūginio stiprio ( $q_c$ , MPa) ir šoninės trinties stiprio ( $f_s$ , MPa) vertės. Pagal gautus rezultatus ( $q_c$  ir  $f_s$  reikšmes) apskaičiuoti gruntų fiziniai ir mechaniniai rodikliai.



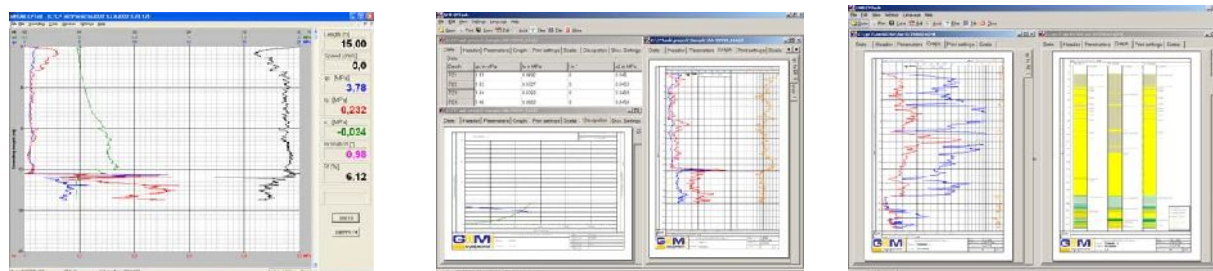
2,3,4 pav. Geotechninio zondavimo įranga (Geomil)

### 2. Rezultatų apibendrinimas;

Pagal atliktų darbų duomenis, parengta geologinių tyrimų ataskaita.

Nustatyta geologinė - litologinė tyrinėtės teritorijos sąranga, gruntų slūgsojimas ir paplitimas iliustruojamas gręžinių geologiniuose stulpeliuose su CPT bandymo grafikais.

Lauko darbus vykdė inžinierius geologas Eitnoras Tamušauskas.



5,6,7 pav. Programinė įranga (CPTtest ir CPTask)



### 3. INŽINERINĖS GEOLOGINĖS SĄLYGOS

Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra Šiaulių kalvoto moreninio gūbrio mikrorajone, Rytų Žemaičių plynaukštės rajone, Žemaičių - Kuršo srityje. Reljefas suformuotas paskutiniojo apledėjimo metu. Reljefo tipas – gūbriai. Absoliutiniai aukščiai kinta nuo 119,6 iki 123,5 m.

Ištirtąją litologinę – geologinę sandarą sudaro holoceno augalinis sluoksnis (dirvožemis)(pd IV), technogeniniai dariniai (t IV) ir viršutinio Pleistoceno Nemuno posvitės Baltijos stadijos glacialinės nuogulos (g III bl).



### 3.1. Hidrogeologinės sąlygos

Gręžimo metu, 2018 metų lapkričio mėn. gręžiniuose Nr.2 ir 4 gruntinis vanduo sutiktas 1,4 – 3,0 m gylyje nuo žemės paviršiaus ( abs. a. 118,2 – 119,5 m). Maksimalus gruntinio vandens lygis priklauso nuo kritulių kiekio, metų sezono ir gruntinio vandens sąsajos su paviršiniais vandenimis. Statybos metu iškasose kaupsis paviršinis ir kritulių vanduo.

Remiantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ 2 priedu, teritorijoje hidrogeologinės sąlygos yra sudėtingos, kai gruntinio vandens lygio slūgsojimo gylis > 2,0 m ir vidutinio sudėtingumo, kai gruntinio vandens lygio slūgsojimo gylis nuo 2,0 iki 3,0 m ir nesudėtingos kai gruntinio vandens lygio slūgsojimo gylis nuo 3,0 m.

### 3.2. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant kelius, nenustatyta. Pagal karsto-sufozijos kategorijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

### 3.3. Inžineriniai geologiniai sluoksniai

Atlikus lauko darbus ir interpretacija, tyrimų plote išskirti šie aptikti inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

IGS Nr.	IGS trumpas aprašymas
1	Dirbtinis gruntas (Mg): žvyro ir skaldos mišinys su smėliu, dulkingas, molingas, rudas, gerai susigulėjęs. Šalčio klasė F1 (nejautrus šalčiui). Aptiktas sluoksnio storis siekia 0,6m.
2	Molingas smulkus smėlis (clFSa) pilkas, purus, vandeningas. Šalčio klasė F2 (vidutinio jautrumo šalčiui). Aptiktas sluoksnio storis siekia 1,6 m.
3	Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5 %, rudas, kietai plastingas. Šalčio klasė F3 (jautrus šalčiui). Aptiktas sluoksnio storis siekia 0,3 – 1,8 m.
4	Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5 %, rudas, pusketis. Šalčio klasė F3 (jautrus šalčiui). Aptiktas sluoksnio storis siekia 0,4 – 1,8 m.
5	Smėlingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5-7%, vietomis su smėlio lėšiais, rudas, kietas. Šalčio klasė F3 (jautrus šalčiui). Aptiktas sluoksnio storis siekia 0,4 – 0,8 m.
6	Dulkingas smulkus smėlis (siFSa) rudas, tankus, sausas. Šalčio klasė F1 (nejautrus šalčiui). Aptiktas sluoksnio storis siekia 0,7 m.



### 3.4 Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

Tyrimų teritorijoje išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurie pagal stiprumines savybes priskiriami silpnų, vidutinių ir stiprių gruntų kategorijai. Jiems priskirti geotechninio zondavimo bandymų metu gauti ir suvidurkinti parametrai.

Gruntų fizikinės – mechaninės savybės, su suminiu deformacijų moduliu ( $E$ ) pateiktos žemiau esančioje lentelėje.

Tyrimų metu gauti ir ataskaitoje pateikti gruntų fizikiniai – mechaniniai parametrai taikytini su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, išdžiūvimo, išmirkimo bei peršalimo.

#### Objekte išskirti IGS b dingosios grunt vert s

Nr. IGS	IGS pavadinimas	$q_c$ vid., Pa	vid. kN/m <sup>3</sup>	B dingosios		$E$ , MPa	$K_m/s$
				$\Phi$ , laips.	$C$ , kPa		
1	Dirbtinis gruntas (Mg)	15,50	-	-	-	14,96	-
2	Molingas smulkus smėlis (clFsa), purus	1,61	16,5	28,05	-	4,47	$1,76 \cdot 10^{-6}$
3	Smėlingas molis (saCl), kietai plastingas	2,22	21,4	21,78	23,96	23,18	$2,45 \cdot 10^{-6}$
4	Smėlingas molis (saCl), pusketis	3,86	21,8	24,37	33,32	34,73	$2,59 \cdot 10^{-6}$
5	Smėlingas molis (saCl), kietas	6,60	22,1	27,24	49,16	42,03	$1,26 \cdot 10^{-6}$
6	Dulkingas smulkus smėlis (siFsa), tankus	12,86	19,0	35,10	-	49,16	$8,86 \cdot 10^{-5}$

Pastaba: IGS sudaro b dingosios grunt vert s nustatytos su variacijos koeficientu ( $V \leq 0.3$ ) ir sudaro ne mažiau septyni matavimai ( $n \geq 7$ ) pagal LST EN 1997:2005. B dingosios vert s pateiktos -0.95 pasitikėjimo lygiu.

#### 4. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra Pravieniškių agraduotos moreninės lygumos mikrorajone, Neries žemupio plynaukštės rajone, Pabaltijo žemumų srityje. Reljefas suformuotas paskutiniojo apledėjimo metu. Reljefo tipas – plynaukštės.
2. Ištirtąją litologinę – geologinę sandarą sudaro holoceno augalinis sluoksnis (dirvožemis)(pd IV), technogeniniai dariniai (t IV) ir viršutinio Pleistoceno Nemuno posvitės Baltijos stadijos glacialinės nuogulos (g III bl).
3. Pagal karsto-sufozijos kategorijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.
4. Gręžiniuose Nr. 2 ir 4 gruntinis vanduo sutiktas 1,4 – 3,0 m gylyje nuo žemės paviršiaus ( abs. a. 118,2 – 119,5 m). Maksimalus gruntinio vandens lygis priklauso nuo kritulių kiekio, metų sezono ir gruntinio vandens sąsajos su paviršiniais vandenimis. Statybos metu iškasose kaupsis paviršinis ir kritulių vanduo.
5. Ištirtoje storymėje išskirti inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), sudarantys statomo kelio skaičiavimo schemas, kurių paplitimo ir slūgsojimo sąlygos parodytos inžineriniuose geologiniuose stulpeliuose.
6. Jautrio šalčiui klasė gruntams kinta nuo F1, F2 ir F3 (nejautrūs, vidutinio jautrumo ir jautrūs šalčiui gruntai).
7. Jei nuo tyrimų ataskaitos parengimo praėjo daugiau nei penki metai ar konstatuojami inžinerinių geologinių sąlygų pokyčiai, privaloma atlikti statybos sklypo papildomus- kontrolinius IGG tyrimus. Papildomų-kontrolinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų aktualumas yra apibrėžtas statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 punktuose 65 ir 66.



ATASKAITĄ PARENGĖ: INŽINIERIUS  
GEOLOGAS EITNORAS TAMUŠAUSKAS



## 5. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. STR. 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Valstybės žinios, 2012-01-07, Nr. 5-144
2. LST EN ISO 14688-1:2007 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
3. LST 1331:2002 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija
4. EN ISO 22476-1. Geotechnical investigation and testing. Field testing. Part 1. Electrical cone and piezocone penetration tests.
5. Guide to Cone Penetration Testing and it's Application to Geotechnical Engineering. P.K. Robertson and K.L. Robertson. Gregg Drilling & Testing Inc. July 2006.
6. T. Lunne, P.K. Robertson and J.J.M. Powell, Cone Penetration testing in Geotechnical Practice. Taylor & Francis, 1997 ISBN 041923750X, 9780419237501.
7. Eurocode 7: Geotechnical design – Part 2: Ground investigation and testing.
8. CPeT-IT User's Manual v.1.3.



**1 priedas - 1 lapas**

**Gr žinio koordinatės ir altitudės žiniaraštis**



## GEOLOGINIO GR ŪŽINIO IR STATINIO ZONDAVIMO TAŠKO KOORDINAT S IR ALTITUD S ŹINIARAŠTIS

Tyrimų taškas ir jo numeris	Koordinatės (LKS'94)		Altitudė, m
	X	Y	Z
1	6187851	472286	121,6
2	6187722	472114	119,6
3	6187755	472387	123,5
4	6187574	472269	122,4

Koordinatų sistema – valstybinė (LKS'94).

Aukščių sistema - Baltijos.





**2 priedas - 1 lapas**

**Lietuvos geologijos tarnybos išduoto leidimo Nr. 74 darbams kopija**



Lietuvos geologijos tarnybos prie  
Aplinkos ministerijos direktoriaus  
2005 m. rugsėjo 27 d. įsakymo Nr. 1-119  
priedas



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA**  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

**L E I D I M A S**  
**TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2005-09-27 Nr. 74  
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a**

**Uždarajai akcinei bendrovei "INGEO"**  
(juridinio asmens pavadinimas)

(kodas 3000 71349, buveinė (adresas) Gintaro g. 7-3, LT-92237 Klaipėda)

nuo 2005 m. spalio 3 d.  
(leidimo įsigaliojimo data)

**atlikti:**

požeminio vandens paieška ir žvalgyba;

geologinį, hidrogeologinį, ekogeologinį ir inžinerinį geologinį žemės  
gelmių kartografavimą;

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą;

ekogeologinį tyrimą;

geofizinį tyrimą;

mechaninį tyrimo (išskyrus angliavandenilių) ir kitos paskirties gręžinių  
gręžimą bei likvidavimą.

Direktorius pavaduotojas  
l. e. direktoriaus pareigas



(parašas)

Jonas Satkūnas

(Vardas ir pavardė)

**3 priedas - 2 lapai**




**Tenzozondo Nr. 0194 kalibravimo liudijimas**







Akcinė bendrovė  
„Kauno metrologijos centras“  
Laboratorija

<b>KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS</b>	Numeris N-MJ-530 išrašymo data: 2014-07-11 puslapis 1 iš 2
<b>Kalibravimo data (periodas)</b>	2014-07-11
<b>Užsakovas</b>	UAB „Ingeo“, Įm.k. 300071349
<b>Kalibravimo vieta</b>	Dainavos g. 7-25, Tauragė
<b>Kalibruojamas objektas</b>	Tenzozondas numeris 0194; Indikatorius GME500 IP65, numeris 101115-285. Kūgio spaudimo matavimo ribos iki 50 kN (plotas 10 cm²). Šoninės trinties matavimo ribos iki 15 kN (plotas 150 cm²)
<b>Kalibravimo metodika</b>	KM M 2001 09
<b>Sietis</b>	Kalibravimas atliktas naudojant etaloninius dinamometrus DC-1, Nr.2577, 781641J8-01-1771, 2013-12-05 (kal. Liud. Nr. Data) ir DC-5, Nr.615, 781642-J8-01-1772 ; 2013-12-05 (kal. Liud. Nr. Data).
<b>Kalibravimo aplinkos sąlygos</b>	temperatūra 22,9 °C oro drėgnumas 48%
<b>Rezultatai</b>	kitame puslapyje
<b>Neapibrėžtis</b>	Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota, suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k = 2, kuris, esant normaliajam skirstiniui, atitinka 95% pasiklovimo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis apskaičiuota pagal EA – 4/02.
 Technikos vadovas	 Algirdas Bakanauskas
Vyresnysis metrologas	 Ivas Indilas

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai

E. Ožėškienės 25, 44254 Kaunas, tel. / fax. ( 8 – 37 ) 20 57 55, <http://www.kmc.lt>, el.paštas [vaja@kmc.lt](mailto:vaja@kmc.lt)



Akcinė bendrovė  
„Kauno metrologijos centras“  
Laboratorija

**KALIBRAVIMO  
LIUDIJIMAS**

numeris **N-MJ-530**  
išrašymo data 2014 m. liepos 11 d.  
puslapis 2 iš 2

**KALIBRAVIMO REZULTATAI**

Kalibravimo taškas kN	Tenzometro parodymai <i>MPa</i>	Tenzometro paklaidos nustatymo išplėstinė neapibrėžtis %
3 kN (šoninė trintis)	0,200	± 0,334
6 kN (šoninė trintis)	0,399	± 0,221
9 kN (šoninė trintis)	0,598	± 0,202
15 kN (šoninė trintis)	0,996	± 0,168
5 kN (kūgis)	5,00	± 0,324
10 kN (kūgis)	10,03	± 0,233
20 kN (kūgis)	20,12	± 0,152
30 kN (kūgis)	30,16	± 0,146
40 kN (kūgis)	40,14	± 0,135
50 kN (kūgis)	50,05	± 0,132

Vyresnysis metrologas  
Ivas Indilis



**4 priedas - 4 lapai**

**Planai su išdėstytomis tyrimo vietomis**

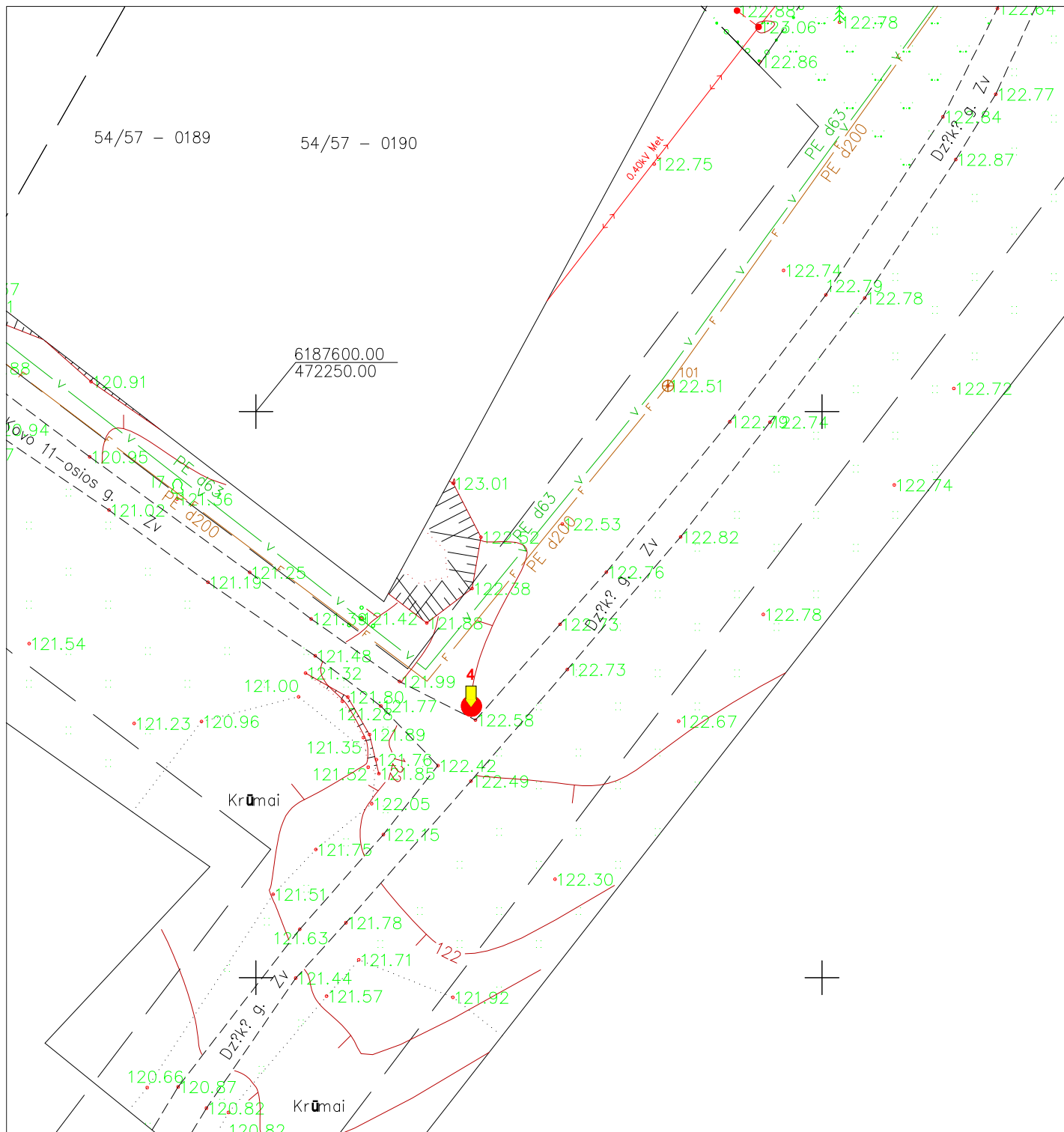












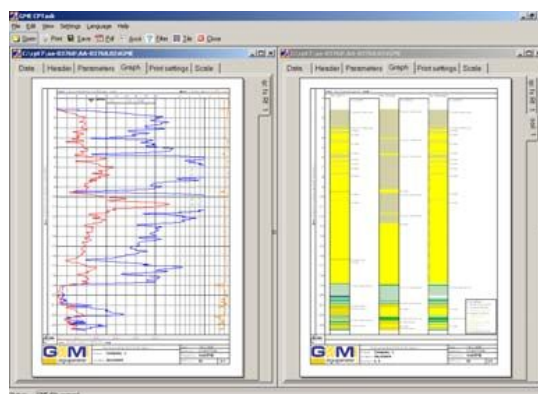
- GR ŽINYS, K GIO SPRAUDOS BANDYMAS, J NR

Vykdytojas: <b>InGeo</b> Geologiniai tyrimai			Leidimo Nr. 74	Kompleksas:	
Pareigos	V.Pavard	Parašas	Data	Objektas: Radviliškio r. sav., Radviliškio m., Kovo 11-osios, Dzūkų ir Prūsų gatvių statybos projektas	
Inž.Geologas	E.Tamušauskas		2018 11		
Užsakovas: <b>UAB "Patvanka"</b>			Br žinys: PLANAS SU TYRIM VIETOMIS M 1:500		Grafinis priedas
					4



## 5 priedas - 4 lapai

### Gr žini geologiniai stulpeliai ir CPT bandymo grafikai



# GR ŹINIO NR: 1 STULPELIS IR K GIO SPRAUDOS BANDYMO KREIV S

OBJEKTAS: Kovo 11-osios, Dz k ir Pr s g. statybos projektas  
 GR ŹIMO AGREGATAS: Geoprobe 54 LT (JAV)  
 GR ŹIMO B DAS: Sraigtinis  
 ZONDAVIMO RANGA: GEOMIL (Olandija), ZONDO NR.: S10CFII  
 OPERATORIUS: E. Tamušauskas

DATA: 2018.11.28  
 KOORDINAT X: 6187851  
 KOORDINAT Y: 472286  
 ABS. AUK,TIS, m: 121.6  
 MASTELIS: 1/100

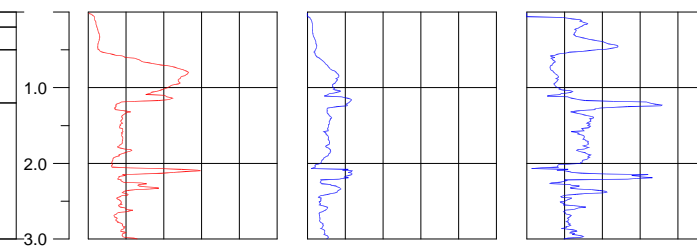


GR. VANDENS LYGIS	GYLIS, M	GYLIS NUO ŽEM. SPAV. (m)	SLUOKSNIO STORIS, M	SLUOKSNIO PAVO ABS. AUKSTIS, M	LITOLOGINIS STULPELIS	GRUNTO APRAŠYMAS	IGS NR.	GRUNTO PVZ.	GEOLOGINIS INDEKSAS	qc VID, MPa	F VID, kPa
----------------------	----------	--------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--------------------------	------------------	------------	----------------	------------------------	----------------	---------------

K GIO SPRAUDA (MPa) PAV. MOVOS TRINTIS (MPa) SANTYKIS Fs/qc (%)

0 4 8 12 16 20 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 0 2 4 6 8 10

0.2	0.2	121.4			Augalinis sluoksnis (Dirvožemis)			pd IV			
0.5	0.3	121.1			Sm lingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 3-5 % %, rudas, kietai platingas	3			1.1	37	
	0.7				Sm lingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5-7% %, vietomis su sm lio l šiais, rudas, kietas	5			7.3	128	
1.2		120.4									
	1.8				Sm lingas molis (saCl) su žvirgždu ir gargždu iki 5 % %, rudas, puskielis	4		g III bl	3.9	109	
3.0		118.6									



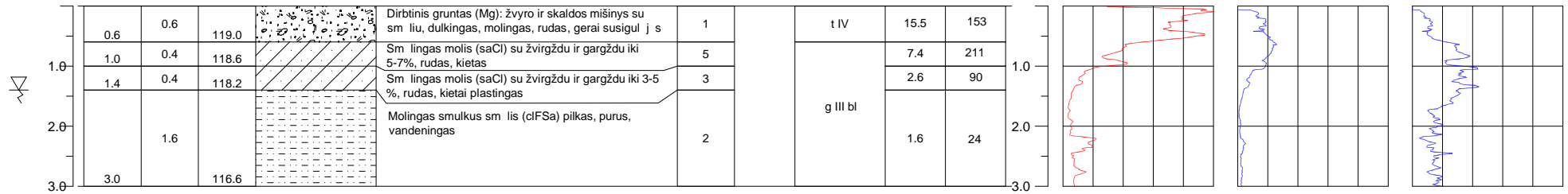
GR ŹINIO NR: 2		STULPELIS IR K GIO SPRAUDOS BANDYMO KREIV S	
OBJEKTAS: Kovo 11-osios, Dz k ir Pr s g. statybos projektas		DATA: 2018.11.28	
GR ŹIMO AGREGATAS: Geoprobe 54 LT (JAV)		KOORDINAT X: 6187722	
GR ŹIMO B DAS: Sraigtinis		KOORDINAT Y: 472114	
ZONDAVIMO RANGA: GEOMIL (Olandija), ZONDO NR.: S10CFII		ABS. AUK,TIS, m: 119.6	
OPERATORIUS: E. Tamušauskas		MASTELIS: 1/100	



GR. VANDENS LYGIS	GYLIS, M	GYLIS NUO ŽEM SPAV (m)	SLUOKSNIO STORIS, M	SLUOKSNIO PADO ABS. AUKŠTIS, M	LITOLOGINIS STULPELIS	GRUNTO APRAŠYMAS	IGS NR.	GRUNTO PVZ.	GEOLOGINIS INDEKSAS	qc VID, MPa	F VID, kPa
----------------------	----------	------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--------------------------	------------------	------------	----------------	------------------------	----------------	---------------

K GIO SPRAUDA (MPa) PAV. MOVOS TRINTIS (MPa) SANTYKIS Fs/qc (%)

0 4 8 12 16 20 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 0 2 4 6 8 10



# GR ŽINIO NR: 3 STULPELIS IR K GIO SPRAUDOS BANDYMO KREIV S

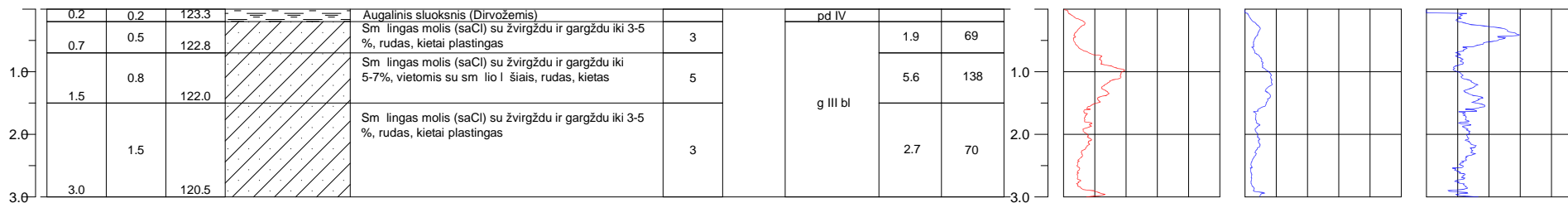
OBJEKTAS: Kovo 11-osios, Dz k ir Pr s g. statybos projektas  
 GR ŽIMO AGREGATAS: Geoprobe 54 LT (JAV)  
 GR ŽIMO B DAS: Sraigtinis  
 ZONDAVIMO RANGA: GEOMIL (Olandija), ZONDO NR.: S10CFII  
 OPERATORIUS: E. Tamušauskas

DATA: 2018.11.28  
 KOORDINAT X: 6187755  
 KOORDINAT Y: 472387  
 ABS. AUK,TIS, m: 123.5  
 MASTELIS: 1/100



GR. VANDENS LYGIS	GYLIS, M	GYLIS NUO ŽEM S PAV (m)	SLUOKSNIO STORIS, M	SLUOKSNIO PADO ABS. AUKŠTIS, M	LITOLOGINIS STULPELIS	GRUNTO APRAŠYMAS	IGS NR.	GRUNTO PVZ.	GEOLOGINIS INDEKSAS	qc VID, MPa	F VID, kPa
----------------------	----------	-------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--------------------------	------------------	------------	----------------	------------------------	----------------	---------------

K GIO SPRAUDA (MPa) PAV. MOVOS TRINTIS (MPa) SANTYKIS Fs/qc (%)  
 0 4 8 12 16 20 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 0 2 4 6 8 10





GR ŹINIO NR: 4		STULPELIS IR K GIO SPRAUDOS BANDYMO KREIV S	
OBJEKTAS: Kovo 11-osios, Dz k ir Pr s g. statybos projektas		DATA: 2018.11.28	
GR ŹIMO AGREGATAS: Geoprobe 54 LT (JAV)		KOORDINAT X: 6187574	
GR ŹIMO B DAS: Sraigtinis		KOORDINAT Y: 472269	
ZONDAVIMO RANGA: GEOMIL (Olandija), ZONDO NR.: S10CFII		ABS. AUK,TIS, m: 122.4	
OPERATORIUS: E. Tamuškauskas		MASTELIS: 1/100	



GR. VANDENS LYGIS	GYLIS, M	GYLIS NUO ŽEM. SPAV. (m)	SLUOKSNIO STORIS, M	SLUOKSNIO PADO ABS. AUKŠTIS, M	LITOLOGINIS STULPELIS	GRUNTO APRAŠYMAS	IGS NR.	GRUNTO PVZ.	GEOLOGINIS INDEKSAS	qc VID, MPa	F VID, kPa
----------------------	----------	--------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--------------------------	------------------	------------	----------------	------------------------	----------------	---------------

K GIO SPRAUDA (MPa)

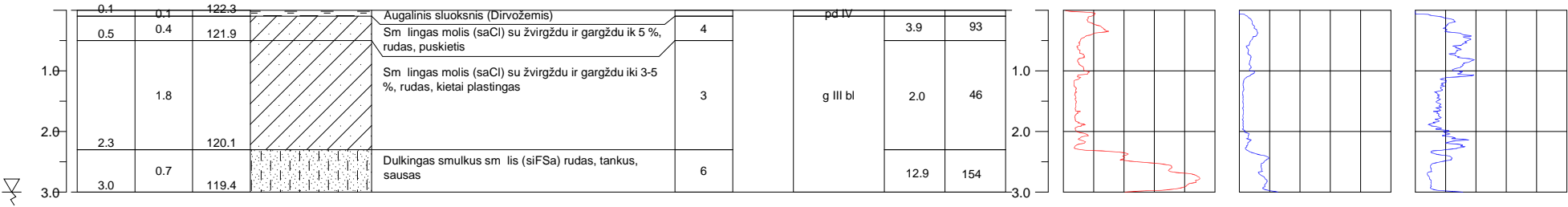
PAV. MOVOS TRINTIS (MPa)

SANTYKIS Fs/qc (%)

0 4 8 12 16 20

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1

0 2 4 6 8 10



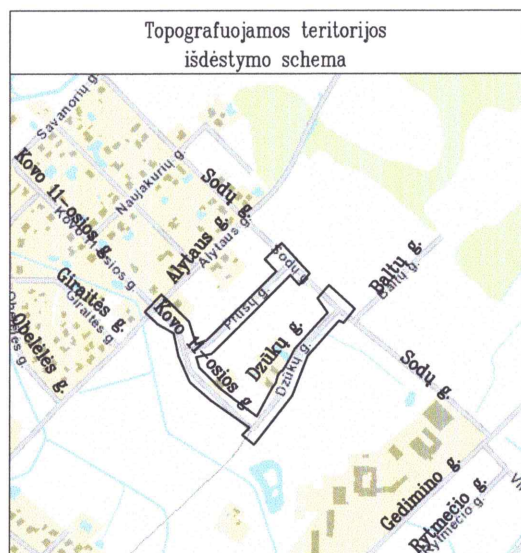


**UŽSAKOVAS :** UAB „PATVANKA“

**ADRESAS :** KOVO 11–OSIOS, PRŪSŲ, DZŪKŲ G., RADVILIŠKIS

**DALIS:** TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA

**UAB „TOPOPROJEKTAS“**  
Įm. kodas 304145373  
Savanorių pr. 192-912, Kaunas, LT-44151  
**[www.topoprojektas.lt](http://www.topoprojektas.lt)**  
Tel. 8-662 40124  
**KAUNAS**  
2018.10



# TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

UAB "TOPOPROJEKTAS"  
Tel.nr. 8-662-40124  
Im. kodas 304145373  
Savanorių pr. 192-912  
Kaunas, LT-44151  
www.topoprojektas.lt  
Užsakovas:

SUDERINTA  
AB „Energijos skirstymo operatorius“

20 18. 10 29

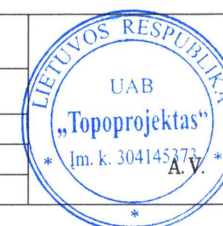
vy. Nr. 15838

Dokumentacijos II komandos  
inžinierius  
Eduardas Urbanas

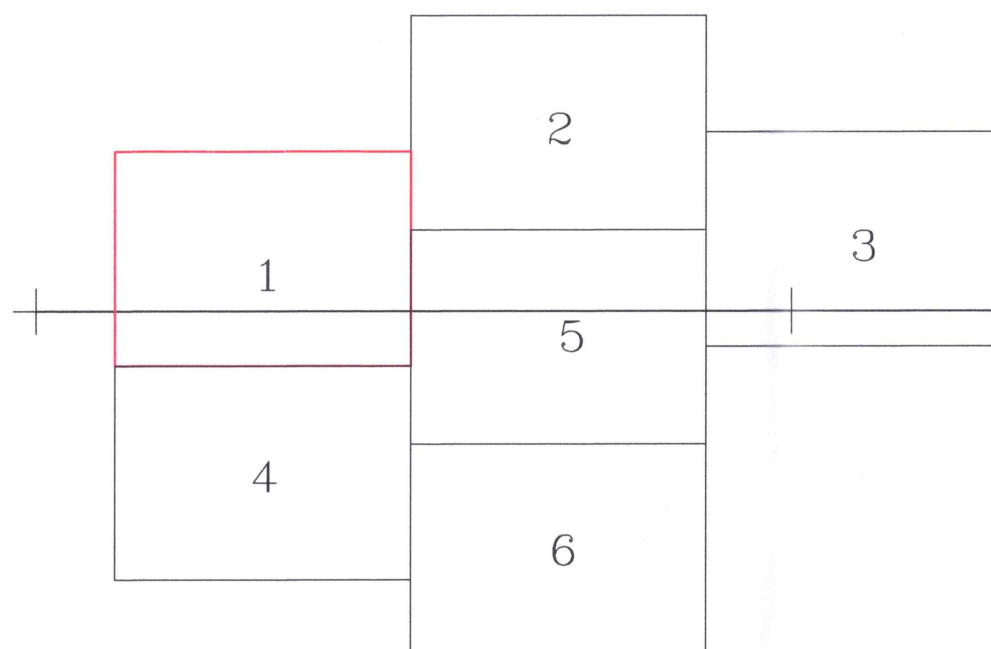
SUDERINTA: 6 lapas  
UAB „Radviliškio vanduo“  
Vyriausiasis inžinierius  
Mindaugas Grapsys  
20 18 m. 10 mėn. 29 d.

SUDERINTA  
UAB „Radviliškio vanduo“  
Inžinierius - statybininkas  
Vyriausiasis inžinierius  
20 18 m. 10 mėn. 29 d.

OBJEKTAS	KOVO 11-OSIOS, PRŪSŲ, DŽUKŲ G., RADVILIŠKIS		
COORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		
	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-980		
	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
GEODEZININKAS	DARIUS STATKEVIČIUS		2018.09.28
ASISTENTAS	EIMANTAS KRIAUCIŪNAS		2018.09.28



Lapų išdėstymo schema



SUDERINTA: 6 lapas  
RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS  
ADMINISTRACIJOS ŽEMĖŲ ŪKIO SKYRIUS  
vyr. specialistas  
Nerijus Mataitis  
2018 10 mėn. 29 d.

Suderinta  
2018.10.29  
Raimundas Aukštakis  
Telia Lietuva, AB  
Tinklo resursų administravimo komanda  
inžinierius

SUDERINTA  
Radviliškio rajono savivaldybės administracijos  
Architektūros ir urbanistikos skyriaus  
vyriausiasis specialistas  
Rolandas Plakas  
20 18 m. 10 mėn. 29 d.

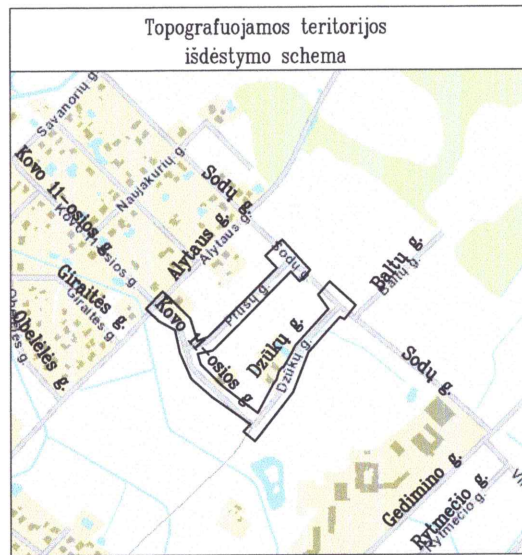
54/57 - 0169

54/57 - 0189

Krūmai

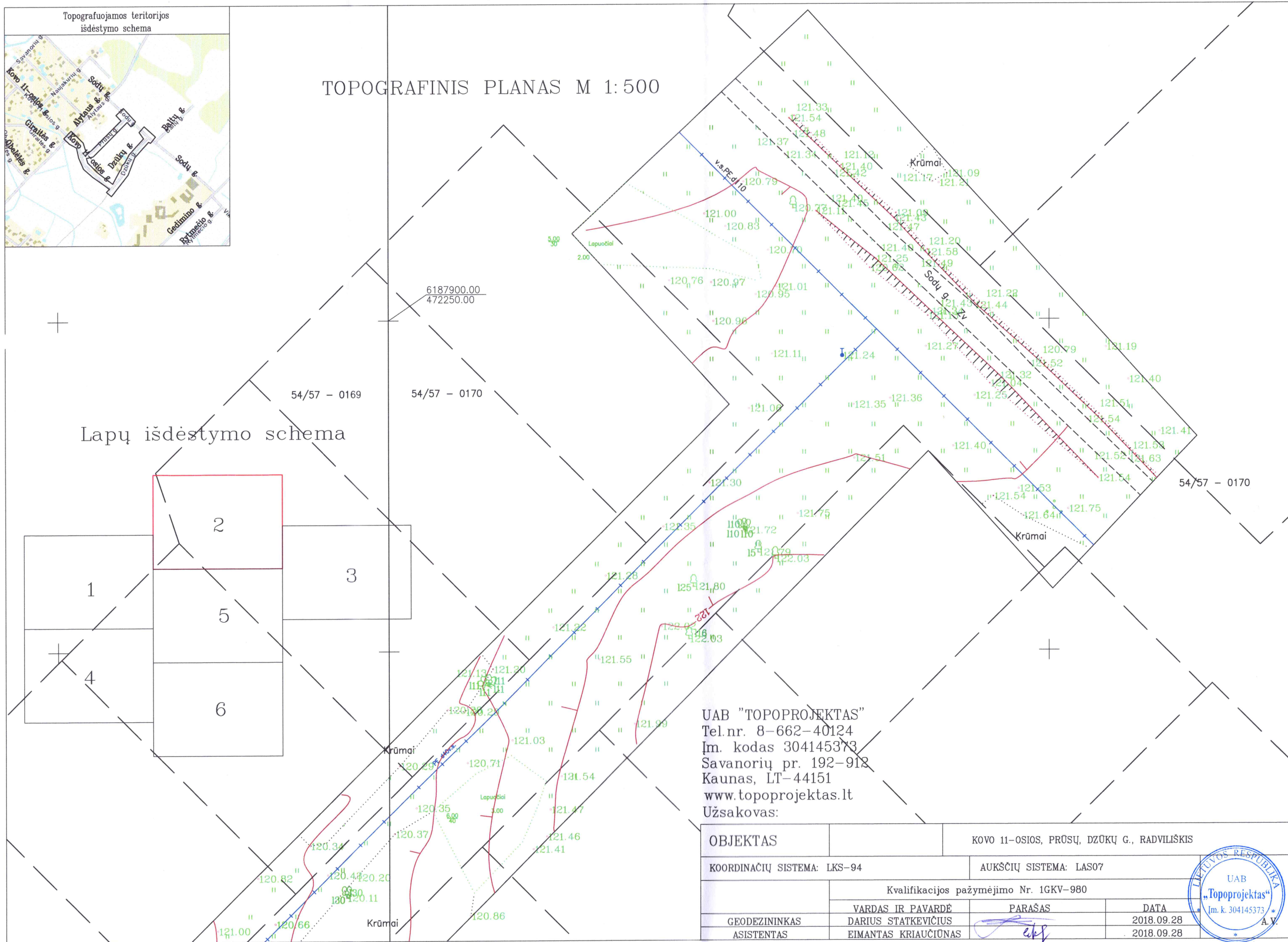
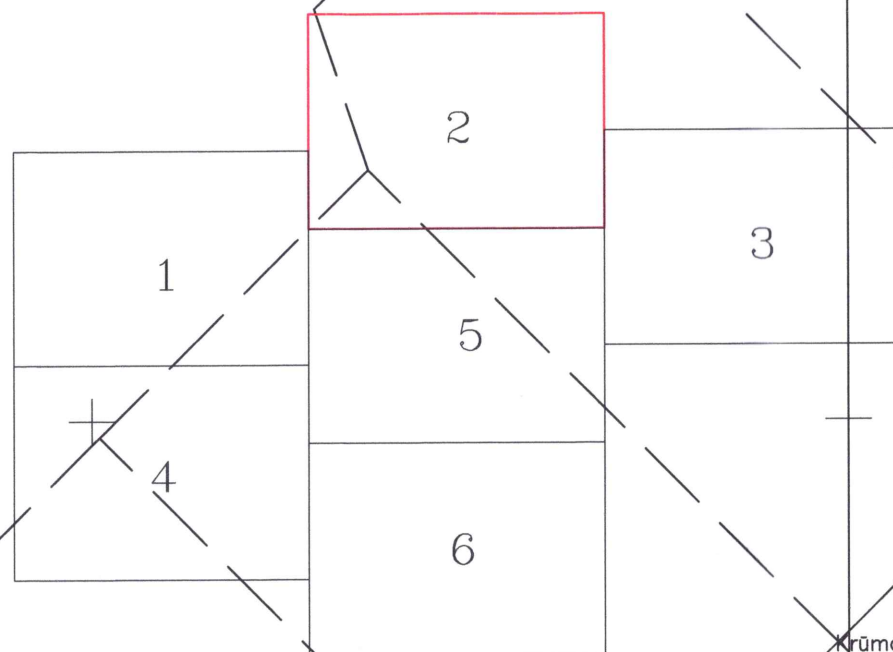
Krūmai







# TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

## Lapų išdėstymo schema



UAB "TOPOPROJEKTAS"  
 Tel.nr. 8-662-40124  
 Įm. kodas 304145373  
 Savanorių pr. 192-918  
 Kaunas, LT-44151  
 www.topoprojektas.lt  
 Užsakovas:

OBJEKTAS		KOVO 11-OSIOS, PRŪSŲ, DŽŪKŲ G., RADVILIŠKIS	
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	
	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-980		
	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
GEODEZININKAS	DARIUS STATKEVIČIUS		2018.09.28
ASISTENTAS	EIMANTAS KRIAUCIŪNAS		2018.09.28

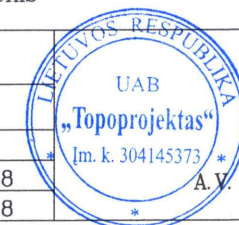
LIEJUVOS RESPUBLIKA

UAB

„Topoprojektas“

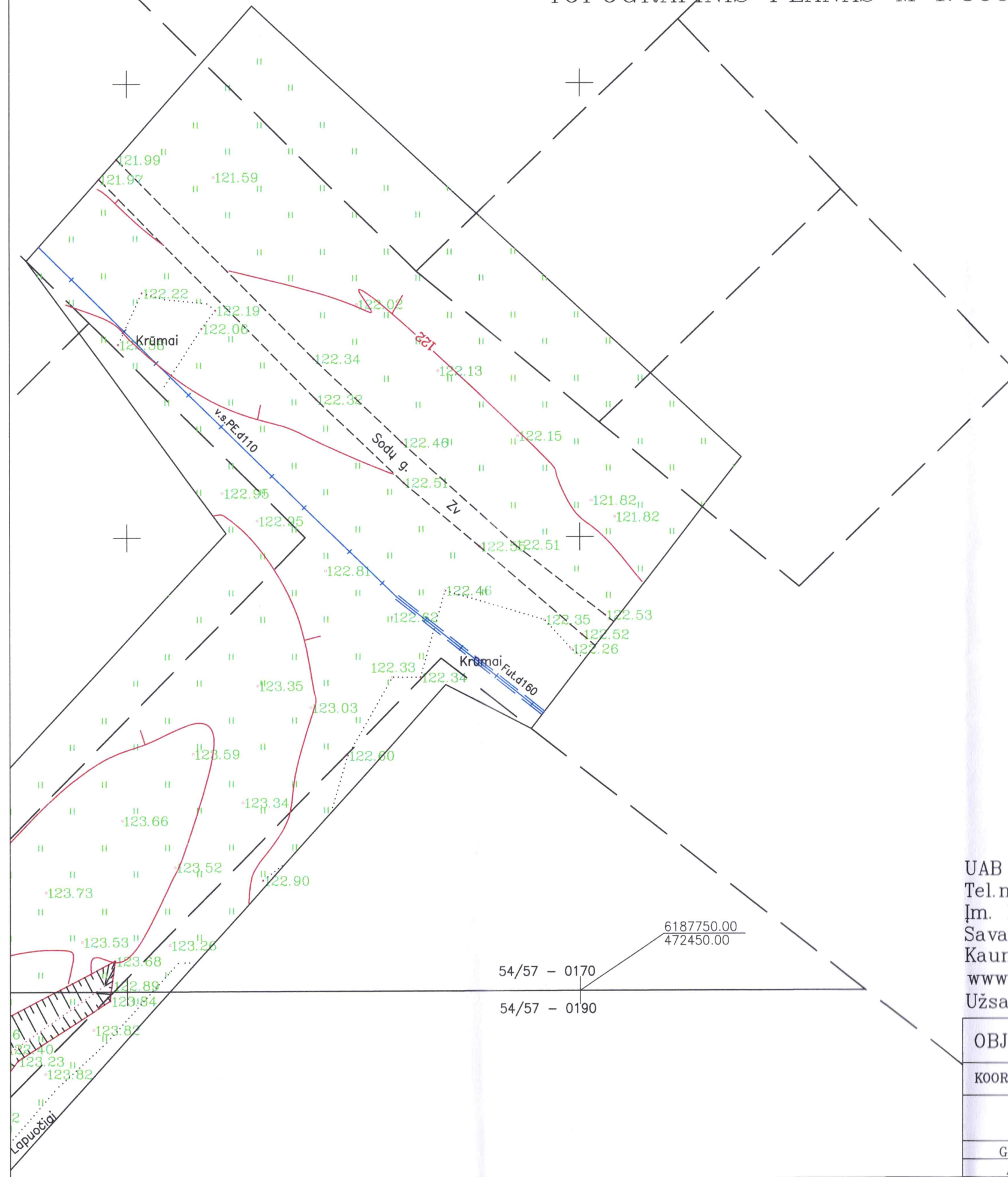
Įm. k. 304145373

A.V.

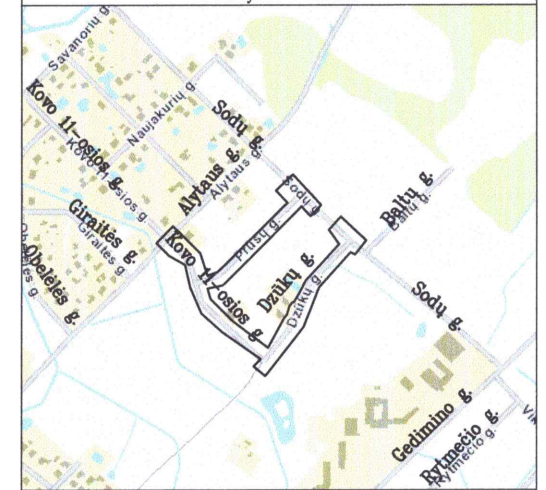




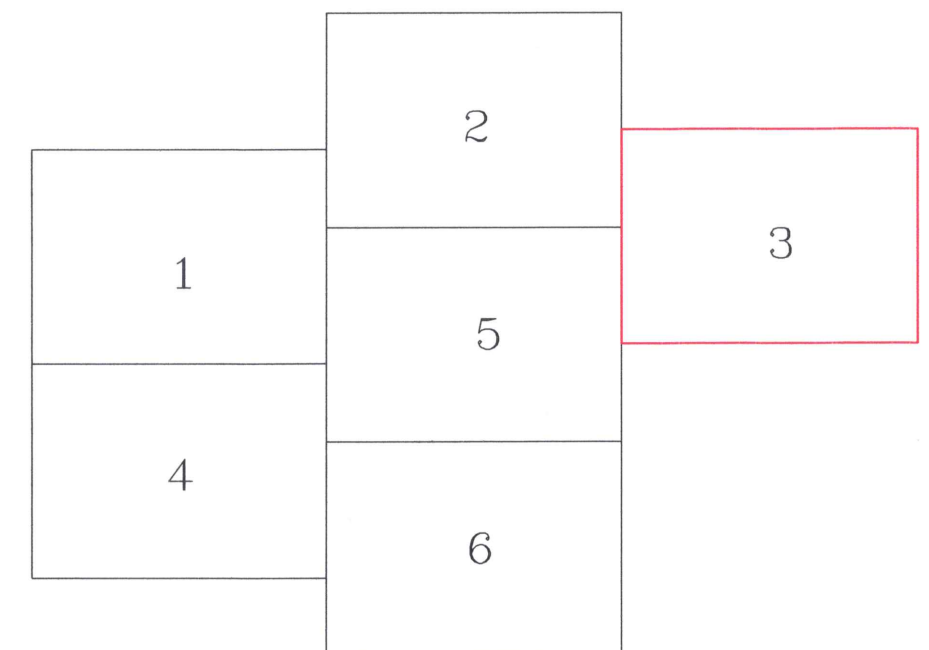
# TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500






Topografuojamos teritorijos  
išdėstymo schema



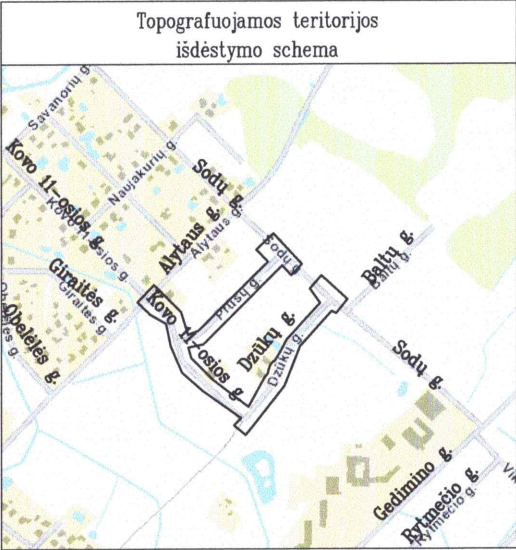
## Lapų išdėstymo schema



UAB "TOPOPROJEKTAS"  
Tel.nr. 8-662-40124  
Įm. kodas 304145373  
Savanorių pr. 192-912  
Kaunas, LT-44151  
www.topoprojektas.lt  
Užsakovas:

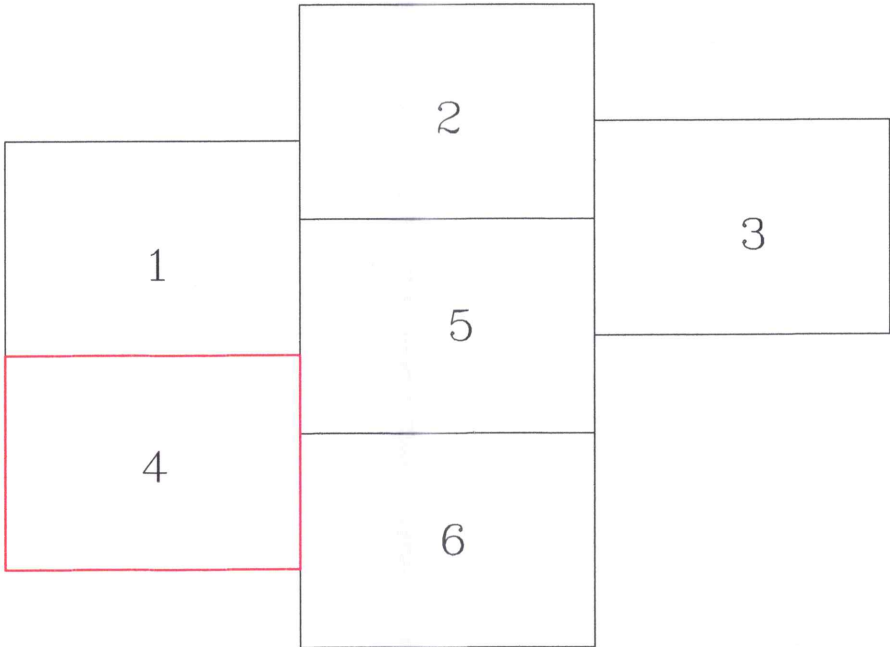
OBJEKTAS		KOVO 11-OSIOS, PRŪSŲ, DZŪKŲ G., RADVILIŠKIS		
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		
	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-980			
	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	
GEODEZININKAS	DARIUS STATKEVIČIUS		2018.09.28	
ASISTENTAS	EIMANTAS KRIAUCIŪNAS		2018.09.28	





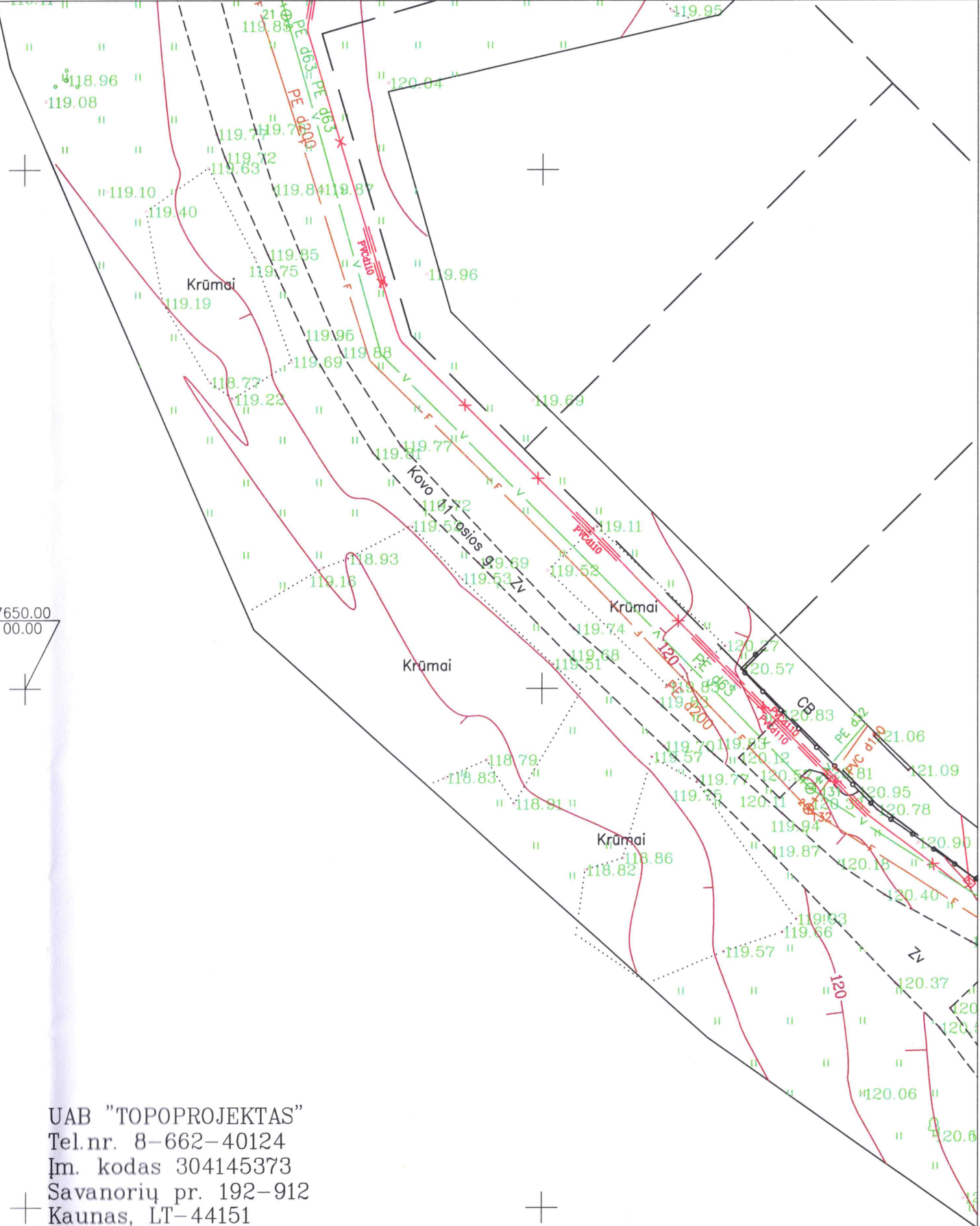
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

Lapų išdėstymo schema






54/57 – 0189

6187650.00  
472100.00



UAB "TOPOPROJEKTAS"  
Tel.nr. 8-662-40124  
Įm. kodas 304145373  
Savanorių pr. 192-912  
Kaunas, LT-44151  
www.topoprojektas.lt  
Užsakovas:

OBJEKTAS		KOVO 11-OSIOS, PRŪSŲ, DZŪKŲ G., RADVILIŠKIS	
KOORDINACIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	
	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-980		
	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
GEODEZININKAS	DARIUS STATKEVIČIUS		2018.09.28
ASISTENTAS	EIMANTAS KRIAUCIUNAS		2018.09.28







UAB "TOPOPROJEKTAS"  
Tel.nr. 8-662-40124  
Įm. kodas 304145373  
Savanorių pr. 192-912  
Kaunas, LT-44151  
www.topoprojektas.lt  
Užsakovas:

## TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

OBJEKTAS

KOVO 11-OSIOS, PRŪSŲ, DŽUKŲ G., RADVILIŠKIS

KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94

AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07

Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-980

GEODEZININKAS

VARDAS IR PAVARDĖ

PARAŠAS

DATA

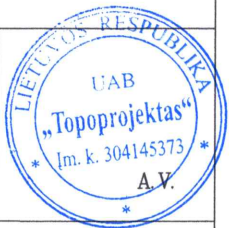
ASISTENTAS

DARIUS STATKEVIČIUS

EIMANTAS KRIAUCIŪNAS

2018.09.28

2018.09.28



6187750.00  
472298.50

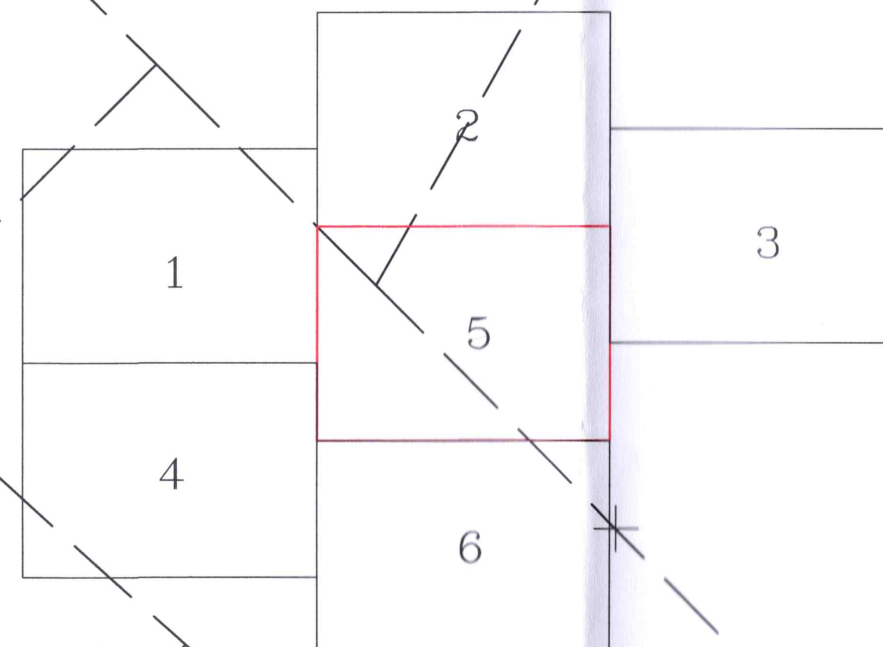
54/57 - 0169

54/57 - 0170

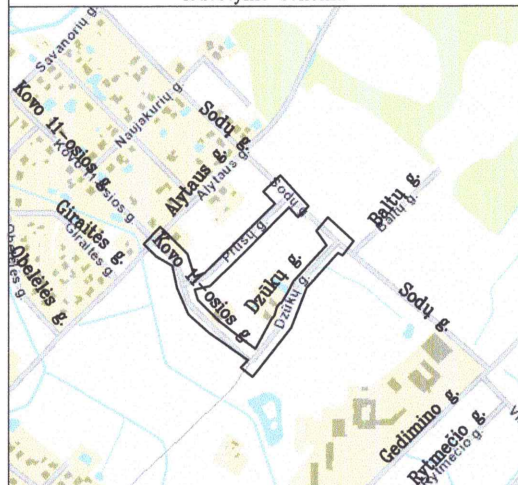
54/57 - 0189

54/57 - 0190

## Lapų išdėstymo schema

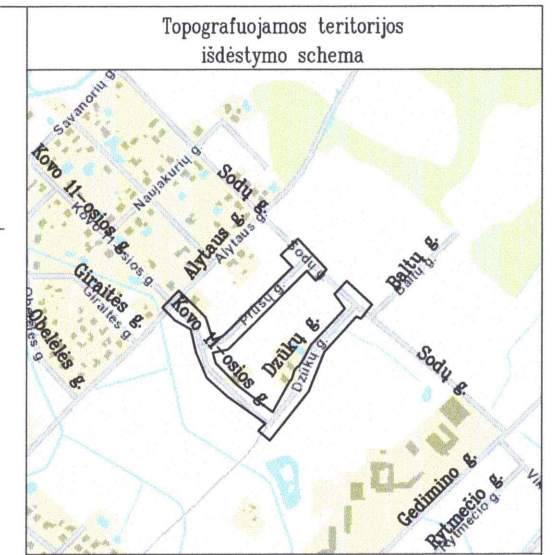
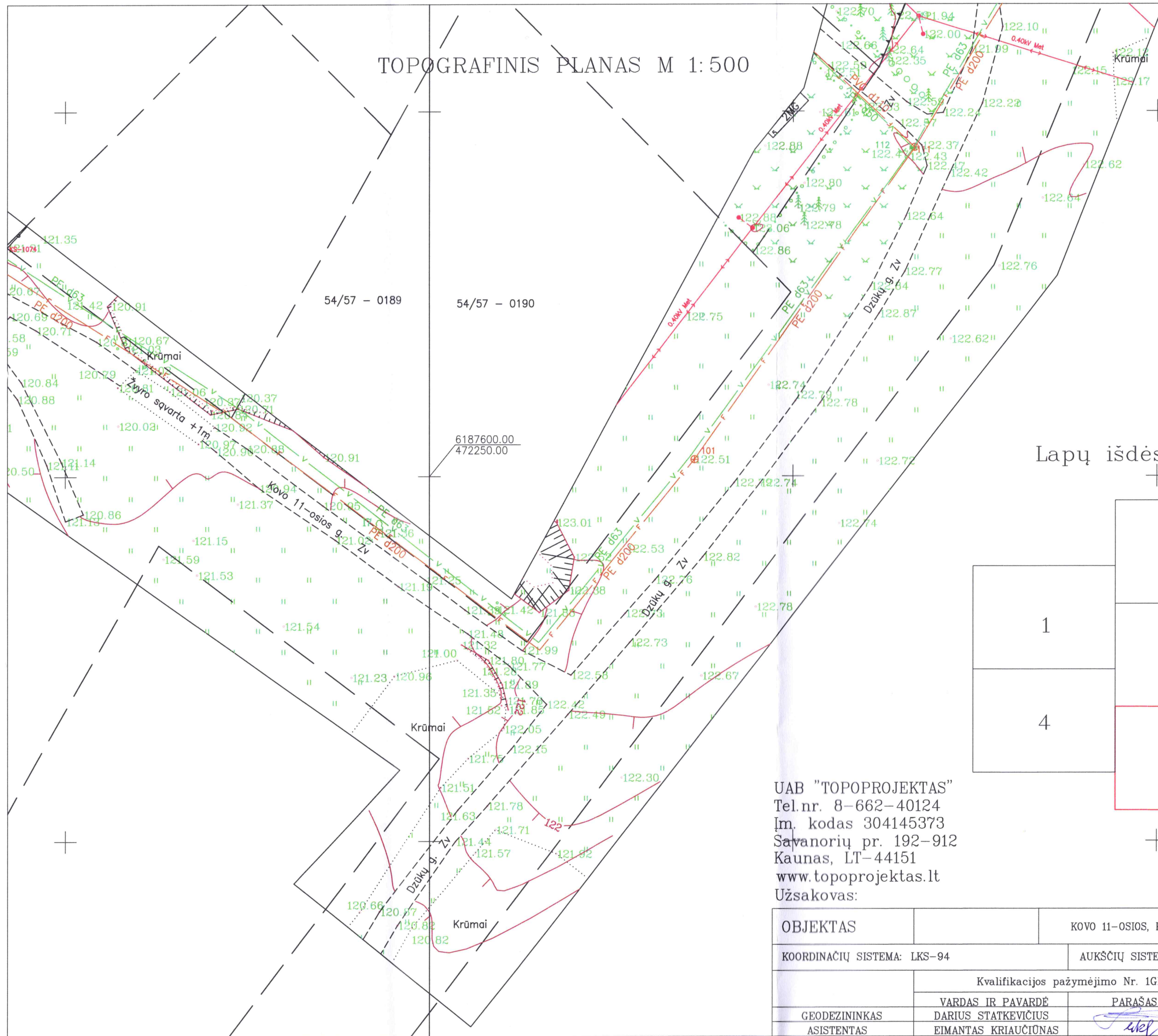


Topografuojamos teritorijos  
išdėstymo schema



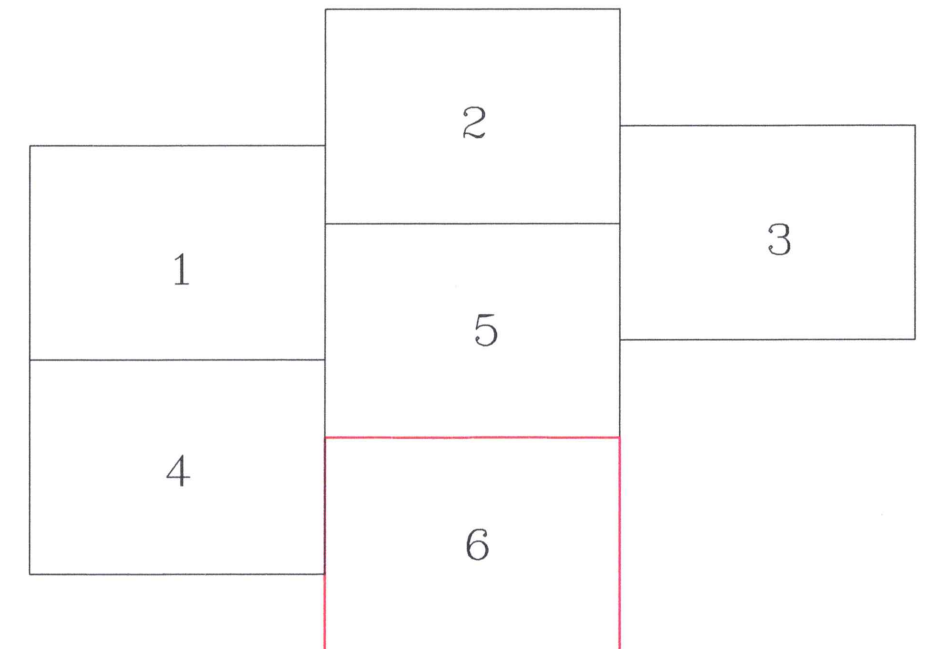


# TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500





54/57 - 0190

## Lapų išdėstymo schema



UAB "TOPOPROJEKTAS"  
Tel.nr. 8-662-40124  
Įm. kodas 304145373  
Savanorių pr. 192-912  
Kaunas, LT-44151  
www.topoprojektas.lt  
Užsakovas:

OBJEKTAS		KOVO 11-OSIOS, PRŪSŲ, DZŪKŲ G., RADVILIŠKIS	
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	
Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-980			
	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
GEODEZININKAS	DARIUS STATKEVIČIUS		2018.09.28
ASISTENTAS	EIMANTAS KRIAUCIŪNAS		2018.09.28

