

Užsakovas: ***E.Š.,R.D., P.A., D.D.***

Projekto pavadinimas: ***Petro Bartkaus, Aleksandro Grybino gatvių, dalies Vytauto Gužo ir privažiavimo gatvės Panevėžio mieste statybos projektas***

Statinių grupės, statinio adresas: ***Panevėžys, ž.skl. kad. 2701/0039:646, 2701/0039:647, 2701/0039:656, 2701/0039:761, 2701/0039:364.***

Statinio kategorija: ***Neypatingas statinys***

Statybos rūšis: ***Nauja statyba***

Naudojimo paskirtis: ***Susisiekimo komunikacijos (gatvės)***



Projekto etapas: ***Projektiniai pasiūlymai***

Žymuo: ***P/23283-S-PP***

"VRP projektai", UAB direktorius

Viktoras Fedč

A.V.

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė
27104	projekto vadovė		Rasa Kubiliūtė-Fedč
16468	projekto dalies vadovas		Rasa Kubiliūtė-Fedč

2024 m.

PRITARIU: Panevėžio miesto  
savivaldybės administracijaTeritorijų planavimo ir architektūros  
skyriaus vedėjas  
Saulius Glinskis

2024-05-22

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS  
2024m. Gegužes mėn.10d. Nr.\_PP-24-05-10/1

1.	<b>INFORMACIJA APIE SUMANYTĄ PROJEKTUOTI STATINĮ:</b>	
	<b>Pavadinimas</b> ( nurodomas techninio projekto pavadinimas)	Petro Bartkaus, Aleksandro Grybino gatvių ir dalies Vytauto Gužo gatvės Panevėžio mieste statybos projektas
	<b>Statybos rūšis</b>	nauja statyba
	<b>Statinio kategorija</b>	neypatingas
	<b>Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis</b>	susisiekimo komunikacijos
	<b>Projektavimo darbų apimtis</b>	<i>Nurodymai objekto projektavimui ir pagrindiniai jų rodikliai:</i> suprojektuoti D ir Ds kategorijų V.Gužo gatvės atkarpą, P.Bartkaus, A.Grybino gatves, bei jas jungiančios privažiavimo gatvės atkarpą iki valstybinės reikšmės kelio Nr.121 statinio ribos. Suprojektuoti gatvių paviršinio lietaus vandens nuvedimą.
	<b>Žemės sklypo rodikliai</b> <b>Adresas</b> <b>Unikalus Nr.</b> <b>Kadastrinis Nr.</b> <b>Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis</b> <b>Žemės sklypo naudojimo būdas</b> <b>Žemės sklypo plotas</b> <b>Statinio rodikliai</b> <b>Adresas</b> <b>Unikalus Nr.</b> <b>Registro Nr.</b> <b>Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis</b> <b>Statinio plotas</b>	Panevėžys 4400-4202-9352 2701/0039:646 Panevėžio m. k.v. Kita Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijoje 0.0235ha Panevėžys Nėra, nauja statyba Susisiekimo komunikacijos
	<b>Žemės sklypo rodikliai</b> <b>Adresas</b> <b>Unikalus Nr.</b> <b>Kadastrinis Nr.</b> <b>Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis</b> <b>Žemės sklypo naudojimo būdas</b> <b>Žemės sklypo plotas</b> <b>Statinio rodikliai</b> <b>Adresas</b> <b>Unikalus Nr.</b> <b>Registro Nr.</b> <b>Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis</b> <b>Statinio plotas</b>	Panevėžys 4400-4202-8322 2701/0039:647 Panevėžio m. k.v. Kita Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijoje 0.0371 ha Panevėžys Nėra, nauja statyba Susisiekimo komunikacijos

<p><b>Žemės sklypo rodikliai</b>  Adresas  Unikalus Nr.  Kadastrinis Nr.  Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis  Žemės sklypo naudojimo būdas  Žemės sklypo plotas  <b>Statinio rodikliai</b>  Adresas  Unikalus Nr.  Registro Nr.  Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis  Statinio plotas</p>	<p>Panevėžys  4400-4202-2382  2701/0039:656 Panevėžio m. k.v.  Kita  Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorija  0.2835ha    Panevėžys  Nėra, nauja statyba    Susisiekimo komunikacijos</p>
<p><b>Žemės sklypo rodikliai</b>  Adresas  Unikalus Nr.  Kadastrinis Nr.  Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis  Žemės sklypo naudojimo būdas  Žemės sklypo plotas  <b>Statinio rodikliai</b>  Adresas  Unikalus Nr.  Registro Nr.  Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis  Statinio plotas</p>	<p>Panevėžys  4400-5983-0303  2701/0039:761 Panevėžio m. k.v.  Kita  Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorija  0.2525 ha    Panevėžys  Nėra, nauja statyba    Susisiekimo komunikacijos</p>
<p><b>Žemės sklypo rodikliai</b>  Adresas  Unikalus Nr.  Kadastrinis Nr.  Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis  Žemės sklypo naudojimo būdas  Žemės sklypo plotas  <b>Statinio rodikliai</b>  Adresas  Unikalus Nr.  Registro Nr.  Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis  Statinio plotas</p>	<p>Panevėžys  4400-0986-5221  2701/0039:364 Panevėžio m. k.v.  Kita  Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorija  0.4594 ha    Panevėžys  Nėra, nauja statyba    Susisiekimo komunikacijos</p>
<p><b>Žemės sklypo rodikliai</b>  Adresas  Unikalus Nr.  Kadastrinis Nr.  Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis  Žemės sklypo naudojimo būdas  Žemės sklypo plotas  <b>Statinio rodikliai</b>  Adresas  Unikalus Nr.  Registro Nr.  Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis  Statinio plotas</p>	<p>Panevėžys  Nėra valstybinė žemė, nesuformuotas sklypas      Panevėžys  Nėra, nauja statyba    Susisiekimo komunikacijos</p>

2.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PASKIRTIS <i>(rekomendacinė)</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ar statinio dalies, Teritorijų planavimo įstatymo [5.12] 20 straipsnyje numatytais atvejais statinio ar statinio dalies, numatomą projektavimą</li> <li>- išreikšti Statytojo(Užsakovo) sumanyto projektuoti statinio ar statinio dalies architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją;</li> </ul>	
3.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIS	
	3.1 Projektinių pasiūlymų turinys. 3.2. Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis. 3.3. Aiškinamasis rėšlas. 3.4. Priedai 3.5. Brėžiniai.(gatvės planas su gretima urbanistine aplinka), dangos konstrukcijos skersinis profilis.	
4.	STATYTOJO(UŽSAKOVO) PATEIKIAMI DOKUMENTAI: <i>(rekomendacinė)</i>	
	4.1 Topografinė geodezinė nuotrauka, inžineriniai-geologiniai tyrimai. 4.2. TP dokumentai 4.3. Kiti dokumentai ir duomenys atsižvelgiant į numatomo projektuoti statinio specifiką	
5.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VAIZDINĖ INFORMACIJA: <i>(rekomendacinė)</i>	
	Projektinių sprendinių planas M1:500	
6.	KITI DUOMENYS:	
	Projektinių pasiūlymų parengimo terminai	per 1 mėn. nuo PP užduoties patvirtinimo.
	Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis	1
	Statytojui pateikiamų kompiuterinių laikmenų su įrašytais projektiniais pasiūlymais kopijų kiekis	1
	Kita	

Statytojas:  
pagal savininkų įgaliojimą

**E.Š.**

Projektuotojas:  
VRP projektai, UAB  
PV Rasa Kubiliūtė-Fedč



**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Panevėžio miesto savivaldybės administracija 288724610, Laisvės a. 20 LT-35200, Panevėžys
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ UŽDUOTIES
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2024-05-22 Nr. 8A-321(18.7Mr)
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Tvirtinimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Saulius Glinskis, Vyriausiasis architektas (skyriaus vedėjas), Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	SAULIUS GLINSKIS LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-05-22 16:29:18 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2024-05-22 16:29:31 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2019-12-27 13:12:18 – 2024-12-25 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Panevėžio miesto savivaldybės administracija, į.k. 288724610 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:37:42 iki 2024-12-19 12:37:42
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.76.1
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-05-22 16:31:34)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2024-05-22 16:31:35 Dokumentų valdymo sistema Avilys

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pagal projektuotojo „VRP projektai“, UAB, paruoštą, užsakovo, suderintą projektavimo darbų užduotį, „VRP projektai“, UAB parengė - Petro Bartkaus, Aleksandro Grybino gatvių ir dalies Vytauto Gužo gatvės Panevėžio mieste statybos “ techninį darbo projektą.

Projektas parengtas pasinaudojant UAB „Šiaurinis taškas“ patikslintu topografiniu situacijos planu su požeminėmis komunikacijomis mastelyje M 1:500. UAB „Geotestus“ įmonė atliko inžinerinius geologinius tyrinėjimus.

Numatomos pagrindines darbų apimtis sudaro:

- gatvės dangos konstrukcijos įrengimo sprendiniai
- paviršinio lietaus vandens nuleidimo sprendiniai

### 1. Esama padėtis

Išvažiavimas iš projektuojamų gatvių tinklo įsiekta į esamą asfaltuotą nuovažą (koordinatės x=6174896.5; y=526222.9, kairė pusė) krašto kelyje Nr. 121 Anykščiai–Troškūnai–Panevėžys. AB „Via Lietuva“ (anksčiau LAKD) nustatė sąlygas, susijusias su esamos nuovažos krašto kelio Nr. 121 52,83 km, kairėje pertvarkymu privačiomis lėšomis, pagal kurias kelio statinio ribose rengiamas atskiras nuovažos pertvarkymo projektas.

Projektuojamos D kategorijos privažiavimo gatvės suplanuotos galiojančiais TPD:

„Panevėžio miesto gyvenamųjų teritorijų specialiuoju planu“ (2013m) ir jo korektūra (2015m.) ir Panevėžio miesto (pietinės dalies) susisiekimo komunikacijų specialiuoju planu(2015 m).

Gatvės suplanuotos privačiuose susisiekimo komunikacijų koridorių paskirties sklypuose:

P .Bartkaus g.-ž.skł. kad. 2701/0039:656

A. Grybino g - ž.skł. kad.2701/0039:761

V.Gužo g. –ž.skł. kad. 2701/0039:656, 2701/0039:761, 2701/0039:646,

Privažiavimo g. ( prie ž.skł. adresu Velžio kel. 168d, 168e, 170 ) - 2701/0039:656, 2701/0039:761, 2701/0039:647, 2701/0039:364

Šiuo metu gretima teritorija retai apgyvendinta, čia yra suplanuoti būsimi gyvenamųjų vienbučių-dvibučių namų kvartalai, pakloti inžineriniai tinklai ( buitinės nuotekos, vandentiekis, elektra). Visoje teritorijoje yra veikiantis melioracinis drenažas.



Atestato Nr.	VRP UAB projektai				Aiškinamasis raštas		Laida
							O
27104	PV	R.Kubiliūtė-Fedč		2023	P/23286-S-TDP-BD.SMG-01-AR	Lapas	Lapų
16468	PDV	R.Kubiliūtė-Fedč		2023		1	8

Inžinerinės geologinės ataskaitos išvadų ištrauka:

Tyrimų sklypo inžinerinės geologinės sąlygos kelio projektavimui yra vidutinės.

Viršutinėje dalyje iki 0,5–0,8 m gylio slūgso įvairios granuliometrinės sudėties piltinis, vandeningas smėlis (SaFP, grSaFM, SD ir clSa SDo) (IGS 1A, 1B ir 1C).

Atkreipti dėmesį į tai, kad piltiniame smėlyje yra pakankamai smulkių dalelių, kurios blogina vandens laidumą (kf, ~ 1 m/d), tuo pačiu prastėja atsparumas šalčiui (F2–F3).

Atkreipti dėmesį į tai, kad tyrimų metu viršutinė piltinio smėlio dalis iki 0,2–0,3 m buvo išalusi.

Po piltiniu smėliu iki tyrimais pasiekto gylio (4,0–5,0 m) vyrauja stiprus ir labai stiprus smėlingas, mažo plastiškumo MOLIS (IGS 3 ir 4).

Tyrimų metu gruntinis vanduo buvo aptiktas 0,2–0,5 m gylyje nuo žemės paviršiaus (ties 56,9–58,0 m altitude).

Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių požeminio vandens maksimalus lygis bus arti žemės paviršiaus..

Žiūrėti inžinerinę geologinę ataskaitą.

## 2. Gatvės ir privažiavimo planas, išilginis profilis

### 3.

Projektinių ašinių linijų koordinatės ir kiti parametrai matomi plano brėžinyje.

Pagal STR 2.06.04:2014 “Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.” :

Gatvės kategorija:

#### P.Bartkaus

#### Ds

#### pagalbinė gatvė

Eil. Nr.	Techninio parametro pavadinimas	Pagal STR 2.06.04:2014	Parinktas	Pastabos
1	Važiuojamosios dalies plotis	5,00 m	<b>5,00 m</b>	
2	Eismo juostų skaičius	Min 1; Max 2	<b>1</b>	
3	Eismo juostos plotis	2,50 m	<b>3,50 m</b>	Pagal STR 2.06.04:2014 33_1 p.
4	Atstumas tarp gatvės raudonųjų linijų	5 m	<b>6 m</b>	
5	Maksimalus išilginis nuolydis	12 %	<b>0,77 %</b>	
6	Minimalios horizontalės kreivės	10 m	<b>nėra</b>	

#### A.Grybino

#### Ds

#### pagalbinė gatvė

Eil. Nr.	Techninio parametro pavadinimas	Pagal STR 2.06.04:2014	Parinktas	Pastabos
1	Važiuojamosios dalies plotis	5,00 m	<b>5,00 m</b>	
2	Eismo juostų skaičius	Min 1; Max 2	<b>1</b>	
3	Eismo juostos plotis	2,50 m	<b>3,50 m</b>	Pagal STR 2.06.04:2014 33_1 p.
4	Atstumas tarp gatvės raudonųjų linijų	5 m	<b>6 m</b>	
5	Maksimalus išilginis nuolydis	12 %	<b>0,48 %</b>	
6	Minimalios horizontalės kreivės	10 m	<b>nėra</b>	

P/23286-S-TDP-BD.SMG-01-AR

Lapas	Lapų	Laida
2	8	O

Eil. Nr.	Techninio parametro pavadinimas	Pagal STR 2.06.04:2014	Parinktas	Pastabos
1	Važiuojamosios dalies plotis	5,00 m	<b>5,00 m</b>	
2	Eismo juostų skaičius	Min 1; Max 2	<b>2</b>	
3	Eismo juostos plotis	2,50 m	<b>2,50 m</b>	
4	Atstumas tarp gatvės raudonųjų linijų	5 m	<b>12 m</b>	
5	Maksimalus išilginis nuolydis	12 %	<b>1,06 %</b>	
6	Minimalios horizontalės kreivės	10 m	<b>nėra</b>	

**Privažiavimo g. ( prie ž.skł. adresu Velžio kel. 168d, 168e, 170 )****D pagalbinė gatvė**

Eil. Nr.	Techninio parametro pavadinimas	Pagal STR 2.06.04:2014	Parinktas	Pastabos
1	Važiuojamosios dalies plotis	5,50 m	<b>5,50 m</b>	
2	Eismo juostų skaičius	Min 2; Max 2	<b>2</b>	
3	Eismo juostos plotis	2,75 m	<b>2,75 m</b>	
4	Atstumas tarp gatvės raudonųjų linijų	12 m	<b>12 m</b>	
5	Maksimalus išilginis nuolydis	10 %	<b>1,08 %</b>	
6	Minimalios horizontalės kreivės	30 m	<b>nėra</b>	

Pėsčiųjų eismas organizuojamas kartu su transporto priemonių eismu (mišraus eismo režimas) / STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, X skyrius, pirmas skirsnis 11 lentelė, 5 p./

5.	D <sub>s</sub>	pėsčiųjų eismas organizuojamas kartu su transporto priemonių eismu (mišraus eismo režimas)	dviračių eismas organizuojamas bendrame sraute	Viešojo transporto eismas negalimas	galimas lengv. (iki 5 t bend. masės) kr. autom. ir aptarn. transp. eismas	Autom. statymas – izoliuotose aikštelėse namų valdų kiemuose.
4.	D	pėsčiųjų eismas projektuojamas šaligatvis	dviračių eismas organizuojamas bendrame sraute	Viešojo transporto eismas bendrame sraute	galimas lengv. (iki 5 t bend. masės) kr. autom. ir aptarn. transp. eismas	Autom. statymas – izoliuotose aikštelėse namų valdų kiemuose.

Gatvių išilginis profilis turi būti suprojektuotas atsižvelgiant į vietovės reljefą, geologines, hidrogeologines, klimatinės bei vietos sąlygas, pagal D ir D<sub>s</sub> gatvės kategoriją, projekcinę greitį.

Išilginis akligatvio nuolydis projektuojamas užtikrinant landšaftinio planavimo, matomumo ir eismo saugos principus. Akligatvio išilginis nuolydis parinktas atsižvelgiant ir į gretimos teritorijos paviršinio vandens surinkimą ir vertikalius artumo gabaritus iki esamų požeminių tinklų.

Projektuojamoje vieno lygio sankryžoje su krašto keliu, išilginis nuolydis neviršija 4 %.

**2.1 Eismo saugumo priemonės**

Vienos eismo juostos P.Bartkaus ir A.Grybino gatvių sankryžose su V.Gužo gatve projektuojamos automobilių prasilenkimo aikštelės. D kat. Privažiavimo g. projektuojamas 1,5m pločio šaligatvis iš betoninių trinkelėlių. Projektuojami kelio ženklai

**2.2 Projektiniai sprendiniai specialiųjų poreikių turintiems žmonių (SPTŽ) reikmėms**

P/23286-S-TDP-BD.SMG-01-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	O

Projektuojamose gatvėse (išskyrus Privažiavimo g.) pėsčiųjų eismas organizuojamas kartu su transporto priemonių eismu (mišrus režimas). Jose numatoma kieta (betoninių trinkelų ir asfalto (V. Gužo) danga. Maksimalus išilginis gatvės profilis yra 0,79 proc. Jis neviršija tenkinancio SPTŽ reikalavimus įrengti ne didesnį kaip 1:20 (5proc.). Skersinis gatvės nuolydis projektuojamas 2,0 proc, tenkinantis normatyvinį nuolydį SPTŽ 1:50 (2 proc.) (ISO 21542:2011 7.3p.)

Privažiavimo g. projektuojamas 1,5m plošio trinkelų šaligatvis. Šaligatvio susikirtime su važiuojamąja dalimi bortas 15x30x1000 įrengiamas be beraukštėjimo tame pačiame lygyje. Projektuojami įspėjamieji taktiliniai paviršiai iš kontrastingos spalvos betoninių trinkelų

Visais atvejais vadovautis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Jis numato, kad projektuojant statinius turi būti vadovaujama bendraisiais projektavimo aspektais, nustatytais ISO 21542:2011 ir ISO 23599:2012:

1. SPTŽ poreikiams, pėsčiųjų takų-šaligatvių išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (**5%**). Borto briaunos užapvalinimo spindulys – **≤2cm**. Bortų sužeminimui žmonių su negalia reikmėms naudoti gatvės bortus 15x30x100 (kadangi jų briaunos užapvalinimo spindulys yra 2cm).
2. Ties pėsčiųjų judėjimo linijos susikirtimu su važiuojamąja dalimi dangos įrengiamos viename lygyje Šiuo atveju skirtumas tarp paviršių neturi viršyti 5 mm. Neregijų ir silpnaregių poreikiams užtikrinti susikirtimas privalo turėti 560 – 610 mm pločio taktilinę dėmesį atkreipiančią struktūrą, kuri įrengiama per visą nuožulnos plotį, 300 – 320 mm atstumu nuo įžengimo į važiuojamąją gatvės (kelio) dalį. Galimi taktilinių dėmesį atkreipiančių struktūrų, (įspėjamųjų paviršių) ir nukreipiančiųjų struktūrų (vedamųjų paviršių) įrengimo perėjose variantai parodyti ISO23599:2012
3. Dideliuose atviruose plotuose įrengiama nuosekli nenutrūkstama neregijų vedimo sistema – įrengiami taktiliniai paviršiai nurodantys judėjimo krypties pasikeitimą, tako išsišakojimą. Jei galima vadovautis aplinkos elementais (pvz. vejos borteliu, atraminės sienutės paviršiumi, nuožulniu dviračio tako borteliu) vedimo paviršiai take nerengiami, tačiau link įspėjamųjų paviršių, jei reikia juos įrengti (pvz. prie sankryžos) atveda tik vedamųjų paviršių gairė. Vedamųjų paviršių plotis ≥300mm.
4. Take, kurio paviršiaus plotis mažesnis nei 1800 mm ir bendrasis ilgis viršija 50 m, turi būti įrengta vieta prasilenkti 1800x2000 mm ne toliau kaip 25 m viena nuo kitos. Ne rečiau kaip kas 500 m turi būti įrengtos mažiausiai 2 700 mm ilgio ir 1 200 mm pločio poilsio aikštelės. Poilsio aikštelėse turi būti vietos žmonėms atsistoti ir laisva ne mažesnė kaip 900 mm pločio ir 1200 mm ilgio erdvė vežimėliais judantiems asmenims.
5. Numatyti poilsio aikštelės, kuriuose yra suoliukas, šiukšlių dėžė, dviračio stovai ir laisva erdvė 900x1800mm vežimėliais judantiems asmenims.
6. Ant pėsčiųjų ir dviračių takų neturi būti kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus. Kelio ženklų atramos su gembėmis, apšvietimo atramos, esančios pėsčiųjų tako zonoje, žymimos 1500-1700mm aukštyje nuo žemės ryškios spalvos 150 mm pločio juosta.

#### 4. Žemės sankasa

Projektinė išilginio profilio linija suprojektuota išlaikant normatyvinius atstumus nuo esamų požeminių tinklų.

Atliekant žemės paruošiamuosius darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17 reikalavimų. Prieš bet kokių žemės darbų pradžią, visi būsimų pylimų, iškasų paviršiai turi būti išvalyti nuo medžių, kelmų, krūmų, žolės ir kt. statinių. Tuo pat metu visos liekanos ir šiukšlės, gruntas su dideliu organinių medžiagų kiekiu turi būti pašalintas, kad nepatektų į pylimą. Dirvožemis turi būti nuimamas nuo visų plotų, kur bus vykdomi statybos darbai ir sandėliuojamas laikinose vietose. Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais. Visi kasimo darbai turi būti atlikti pagal geometrinius matavimus, kurie pateikti brėžiniuose.

#### 5. Požeminių inžinerinių tinklų apsauga. Vandens nuleidimas.

Gatvės darbų ribose yra šie inžineriniai požeminiai tinklai.

Pavadinimas	Projektiniai sprendiniai. Apsaugos priemonės			
Esami vandentiekio tinklai, nuotekų tinklai, dujotiekis	Išsaugomi normatyviniai vertikalūs atstumai. Esami šuliniai ir dujų kapos po dangą pakeliami į projektinį aukštį.			
Elektros tinklai	Darbai kabelių apsaugos zonoje vykdomi rankiniu			
P/23286-S-TDP-BD.SMG-01-AR		Lapas	Lapų	Laida
		4	8	0

	būdu
Esami drenažo tinklai	1. Numatyti esamų drenažo tinklų apsaugą įrengiant skersai gatvę plastik. HDPE Ø110 vamzdžius

Paviršinis lietaus vanduo.

**Paviršini vandenį iš gyvenamosios paskirties sklypų nuleisti į gatvių lietaus nuotekų tinklus griežtai draudžiama**

Gatvėse projektuojami vienšlaičiai skersiniai profiliai. Paviršinis vanduo surenkamas tik nuo gatvės dangų gatvių raudonųjų linijų ribose. Jis nuleidžiamas įrengiant PVC Ø200 LK požeminį tinklą, Ø425 PVC lietaus surinkėjus ir Ø600 PVC apžiūros šulinius. Vanduo surenkamas į d2000 g/b infiltracinius 2-3 m gylio šulinius, įrengtus su filtruojančio grunto prizme. Liūčių metu arba kitais atvejais perteklinį vandenį iš užpildytų šulinių būtina išsiurbti ir išvežti.

Drenažas. Numatytas drenažas gatvės dangos konstrukcijos apatinių sluoksnių drenavimui ir atskirais atvejais gruntinio vandens pažeminimui.

- Minimalus išilginio drenažo iš dangos konstrukcijos AŠAS skersmuo daugiau arba lygus 100mm (KPT VNS 16 p.381). Parenkamas vamzdis d113/126.
- Drenažas pajungiamas į LK PVC šulinėlius arba tiesiogiai į infiltracinius šulinius. Žiūr. Brėž.

**6. Gatvės danga**

Eil. Nr.	Gatvės kategorija	Dangų konstrukcijų klasė
1.	D, Ds Pagalbinė gatvės	DK ,1

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis

Dangų konstrukcijų klasė	Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui	
	F2	F3
DK 0,1	0,45 $h_z$	<b>0,50<math>h_z</math></b>

Pastaba:  $h_z$  nustatomas pagal Valstybinės reikšmės kelių informacinėje sistemoje (LAKIS) skelbiamą interaktyvų Lietuvos teritorijos kartografavimą (zonavimą) pagal didžiausią įšalo gylį arba pagal 2 priedo 1 pav.

Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas

Dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos		Storis (cm), kuriuo patikslinamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis			
		A	B	C	D
Vietinės klimatinės sąlygos	nepalankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, šiaurinė dalis, kalnuota vietovė, pavėsio zona)	+5			
	nėra jokių specifinių klimatinė sąlygų	±0			
	palankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, pietinė dalis, saulėkaitos zona)	-5			
Vandens poveikis dangos konstrukcijai	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		±0		
	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		+5		

P/23286-S-TDP-BD.SMG-01-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Kelio padėtis	iškasoje, pusinėje iškasoje			+5	
	≤2 m aukščio pylime			±0	
	>2 m aukščio pylime			-5	
Zona prie dangos	už gyvenvietės ribų, taip pat gyvenvietėse su vandeniui laidžia zona prie dangos				±0
	gyvenvietėje su iš dalies vandeniui nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais, už gyvenvietės ribų su įrengtu drenažu arba su vandens nuleidimo įrenginiais				-10
	gyvenvietėje su vandeniui nelaidžia zona prie dangos ir šoniniu užstatymu, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais				-15
<b>VISO (Strazdo gatvė):</b>		<b>-5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-10</b>

Priimamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis - DK 0,1  $0,50h_z$ , kur  $h_z=160\text{cm}$  zona pagal didžiausią įšalo gylį.

Patikslintas šalčiui atsparios konstrukcijos storis DK 0,1 (ant F3 klasės pagal jautrumą šalčiui grunto) -  $1,60 \times 0,50 - 5 - 0 - 10 = 0,65\text{m}$  (**0,65m**)

Remiantis **KPT SDK 19, 11 lentelės 1 eilutę** parinkta gatvės dangų konstrukcija

#### **P.Bartkaus, A.Grybino gatvių trinkelio dangos konstrukcija**

- Betoninių trinkelio danga 8cm
- Pasluoksnis iš granito atsijų 3cm
- Skaldos pagrindo sl.  $E_{v2} \geq 120$  ) Mpa 15cm
- AŠAS  $E_{v2} \geq 100$  ) Mpa 39cm
- Esamas gruntas  $E_{v2} \geq 45$  ) Mpa

Šalčiui atsparios konstrukcijos storis 65 cm

#### **V.Gužo, Privažiavimo gatvių asfalto dangos konstrukcija**

- Asfalto viesluoksnė danga iš Ac16VN 10cm
- Skaldos pagrindo sl.  $E_{v2} \geq 120$  ) Mpa 20cm
- AŠAS  $E_{v2} \geq 100$  ) Mpa 35cm
- Esamas gruntas  $E_{v2} \geq 45$  ) Mpa

Šalčiui atsparios konstrukcijos storis 65 cm

Šalia trinkelio ir asfalto dangos įrengiami sužeminti gatvės bortai 22x15x100. Už borto žalioji zona užpilama dirvožemiu h-6 cm ir apsėjama žolių sėklomis. V.Gužo ir Privažiavimo g. projektuojamas vienšlaitis skersinis profilis ir kelio griovys ( su įrengtais infiltraciniais šuliniais)

Privažiavimo g. ( D kat.) numatomas šaligatvis.

#### **Šaligatvio dangos konstrukcija**

- Betoninių trinkelio danga 8cm
- Pasluoksnis iš granito atsijų 3cm
- Skaldos pagrindo sl.  $E_{v2} \geq 100$  ) Mpa 15cm

P/23286-S-TDP-BD.SMG-01-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ŠNS</li> <li>• Esamas gruntas <math>E_{v2} \geq 30</math> ) Mpa</li> </ul>	19cm
Šalčiui atsparios konstrukcijos storis	45 cm

## 7. Gamtos apsauga

Įrengiant gatvę atliekų nesusidarys, šalinamų medžių– nėra. Iškertami augantys savaiminiai menkaverčiai krūmai. Augalinis gruntas panaudojamas tvirtinant šlaitus ir plotus, apsėjant žolių sėklomis. Likutinis gruntas bus panaudotas sklypų vertikalaus planiravimo įrengimui.

## 8. Statybos darbų organizavimas

### 7.1. Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos

*Inžinerinės geologinės ataskaitos išvadų ištrauka:*

*Tyrimų sklypo inžinerinės geologinės sąlygos kelio projektavimui yra vidutinės.*

*Viršutinėje dalyje iki 0,5–0,8 m gylio slūgso įvairios granulimetrinės sudėties piltinis, vandeningas smėlis (SaFP, grSaFM, SD ir clSa SDo) (IGS 1A, 1B ir 1C).*

*Atkreipti dėmesį į tai, kad piltiniame smėlyje yra pakankamai smulkių dalelių, kurios blogina vandens laidumą (kf, ~ 1 m/d), tuo pačiu prastėja atsparumas šalčiui (F2–F3).*

*Atkreipti dėmesį į tai, kad tyrimų metu viršutinė piltinio smėlio dalis iki 0,2–0,3 m buvo išalusi.*

*Po piltiniu smėliu iki tyrimais pasiekto gylio (4,0–5,0 m) vyrauja stiprus ir labai stiprus smėlingas, mažo plastiškumo MOLIS (IGS 3 ir 4).*

*Tyrimų metu gruntinis vanduo buvo aptiktas 0,2–0,5 m gylyje nuo žemės paviršiaus (ties 56,9–58,0 m altitude).*

*Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių požeminio vandens maksimalus lygis bus arti žemės paviršiaus..*

*Žiūrėti inžinerinę geologinę ataskaitą.*

### 7.2. Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Įrengiamas išilginis dangos konstrukcijos drenažas iš d113/126 vamzdžių.

### 7.3. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos

Projektuojamo privažiavimo zona nėra gamtiniu požiūriu saugoma teritorija. Želdiniai nešalinami.

Atliekant žemės darbus numatytas esamo dirvožemio išsaugojimas ir panaudojimas plotų tvirtinimui.

### 7.4. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Griauti esamų statinių nereikia.

### 7.5. Susidarysiančios įvairių rūšių statybinės atliekos

Statybos proceso metu, visi žemės darbai vykdomi išsaugant esamą augalinio grunto sluoksnį, kuris panaudojamas atliekant šlaitų ir plotų tvirtinimo darbus.

### 7.6. Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos

Šalia projektuojamų gatvių esančioje teritorijoje jokios ūkinės ir gamybinės veiklos stabdyti nebūtina.

### 7.7. Autotransporto eismo kelio laikino uždarymo galimybės ir sąlygos

Statybos metu darbus organizuoti taip, kad būtų įmanomas patekimas į aplinkines teritorijas ir pastatus.

Dirbant reikia darbų vietą apstatyti laikiniais kelio ženklais. Ženklių apstatymo schemą iš anksto suderinti su Kelių policija. (Darbų vietų aptvėrimų automobilių keliuose instrukcija DVAI 03 (Žin., 2004, Nr. 38-1268)).

### 7.8. Papildomo žemės sklypo statybos produktams sandėliuoti, statybiniams įrenginiams įrengti, laikiniems

#### keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos

Papildomo žemės sklypo statybos produktams sandėliuoti bei statybiniams įrenginiams įrengti nereikės, kadangi medžiagų sandėliavimas nebūtinas.

### 7.9. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu

Aprūpinimas elektra, vandeniu ir kitais resursais nebūtinas. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais sąlygas (jei jos reikalingos) statybos laikotarpiui, rangovas isiima pats iš ESO.

### 7.10. Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos

P/23286-S-TDP-BD.SMG-01-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

### bei higienos reikalavimai ir sąlygos

Vykdamas statybos darbus reikia laikytis „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.“ STR 2.01.01(3):1999, Statybos rekomendacijomis R 39-06 Kelių tiesimas ir techninė priežiūra. Sauga darbe. Kėlimo darbams rangovas turi paruošti darbų vykdymo technologijos projektą.

#### 7.11 Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Statybvietėje atliekant topografinę nuotrauką yra užneštos sklypų valdų ribos. Statybvietės teritorija nepatenka į saugomų teritorijų sąrašą, istorijos, kultūros, gamtos ir kt. vertybių nėra. Inžineriniai tinklai esantys statybos zonoje turi būti apsaugoti. Darbai jų apsaugos zonoje turi būti vykdomi laikantis techninių sąlygų ir techninių specifikacijų. Ypatingą dėmesį atkreipti vykdant žemės darbus ryšių ir elektros kabelių trąsų zonose. Prieš vykdant darbus inžinerinių tinklų zonose būtina iškviešti atitinkamų tinklų žinybos atstovus. Neigiamą poveikį aplinkai gali turėti statybos laikotarpiu dirbant mechanizmams, dėl jų agregatų nesandarumo. Naftos produktais užterštas gruntas turi būti išvežtas ir nukenksmintas.

#### 7.12 Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas

Darbus geriausia planuoti gegužės – spalio mėnesiais, apželdinimą pavasarį arba vasaros pradžioje. Darbus siūloma vykdyti tokia eile:

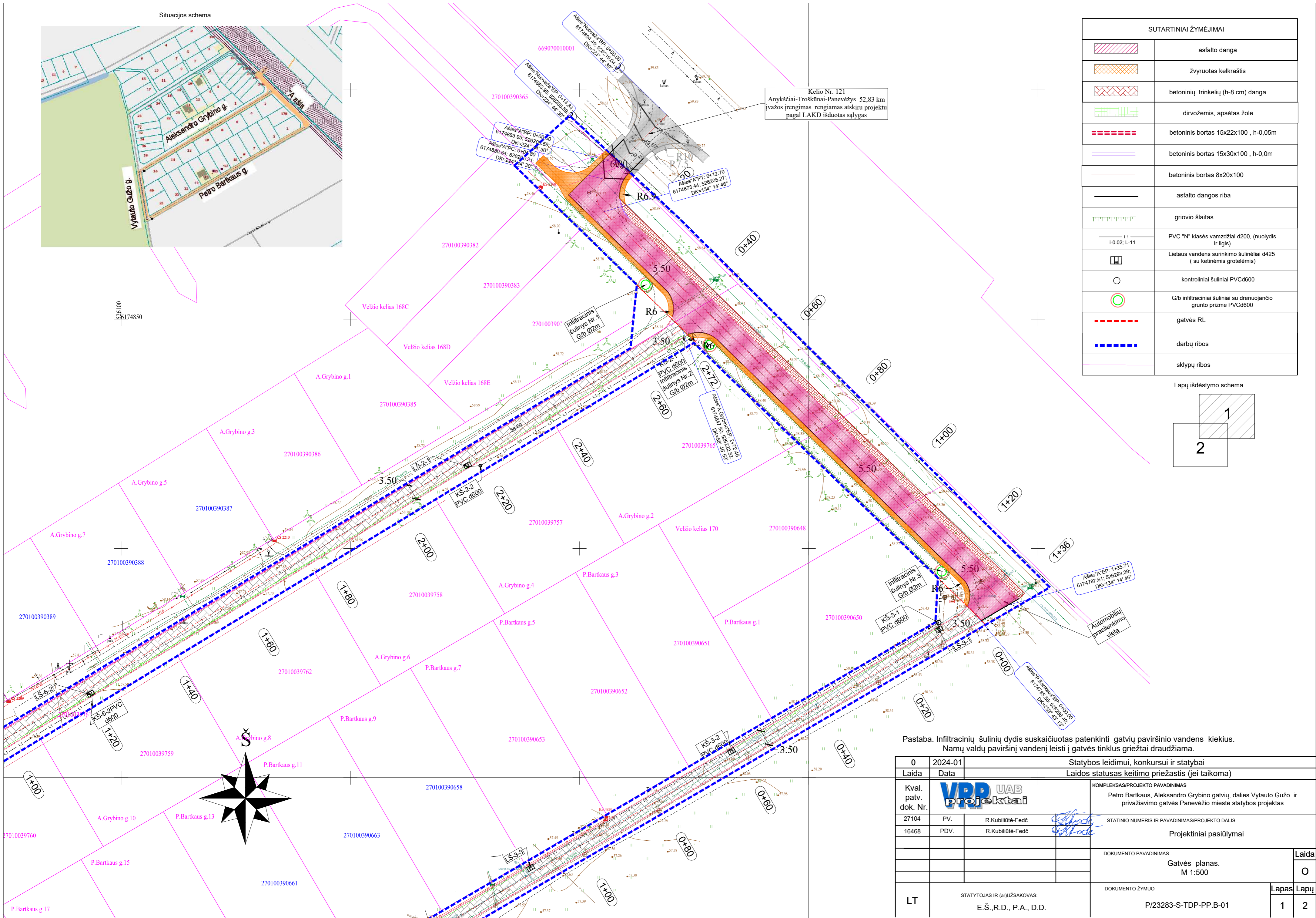
1. Paruošiama statybos aikštelė.
2. Lietaus vandens nuvedimo ir drenažo įrengimo darbai.
3. Pagrindo sluoksnių įrengimas.
4. Važiuojamosios dalies danga, bortai ir sustiprintas kelkraštis.
5. Vykdomi baigiamieji, vejų įrengimo darbai.

#### PASTABOS:

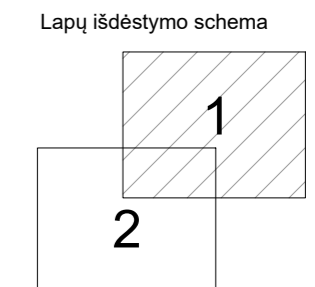
1. Vykdamas statybos darbus matmenis būtina tikslinti vietoje.
2. Statybos darbų Rangovas prieš pradėdamas vykdyti darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovus. Greta esamų inžinerinių tinklų darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu. Pažeidus – sutvarkyti.
3. Esant būtinybei prisijungti prie esamų tinklų, patenkančių po esama asfalto dangą, asfalto dangą turi būti atstatyta.
4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, vykdant statybos priežiūrą, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
5. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms reikalavimai medžiagoms, gaminiams gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu.
6. Esant neatitikimams tarp projekto sudarančių dokumentų, kreiptis pas projektuotoją.

P/23286-S-TDP-BD.SMG-01-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

Situacijos schema

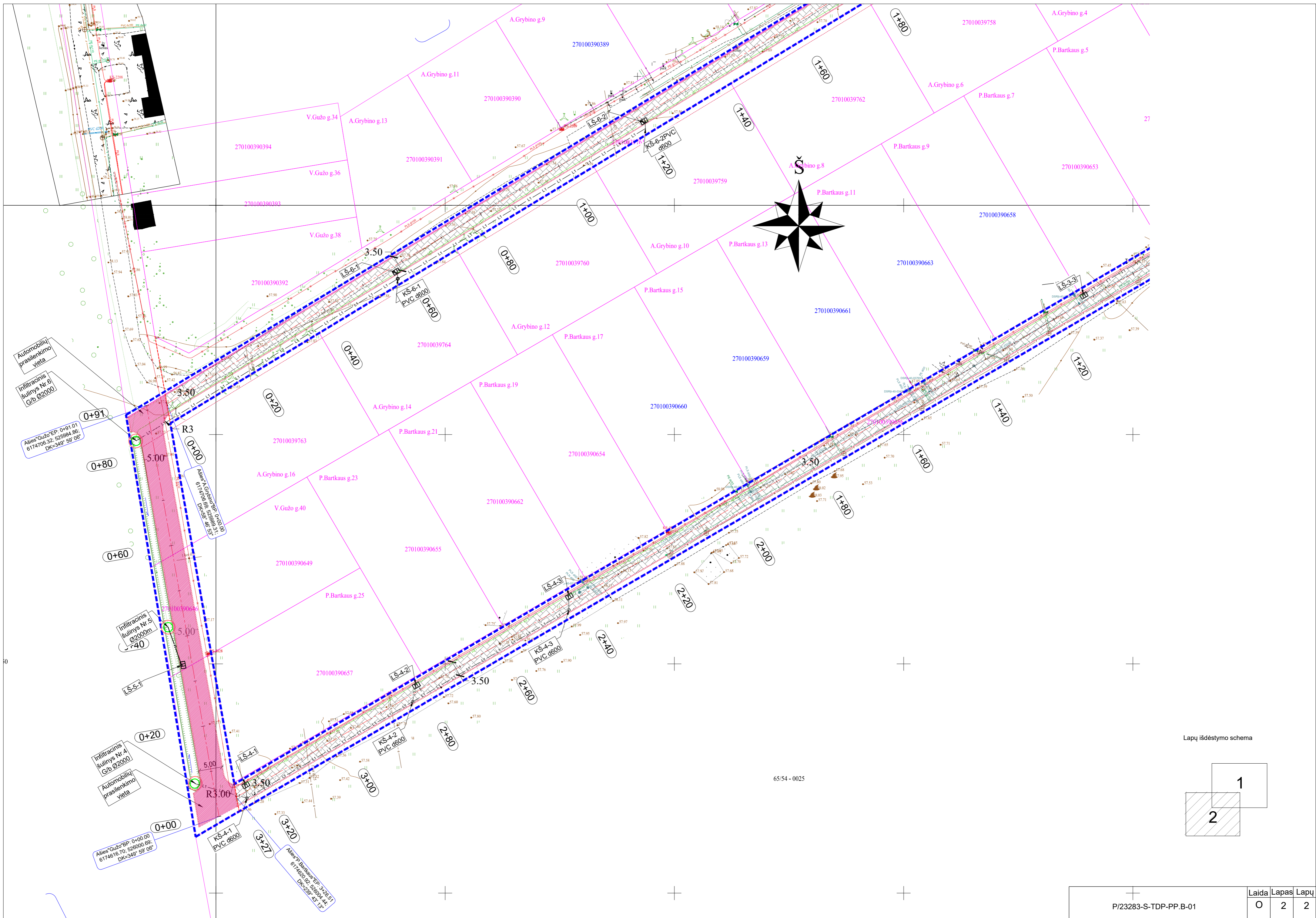


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	asfalto danga
	žvyruotas kelkraštis
	betoninių trinkelų (h-8 cm) danga
	dirvožemis, apsėtas žole
	betoninis bortas 15x22x100, h-0,05m
	betoninis bortas 15x30x100, h-0,0m
	betoninis bortas 8x20x100
	asfalto dangos riba
	griovio šlaitas
	PVC "N" klasės vamzdžiai d200, (nuolydis ir ilgis)
	Lietaus vandens surinkimo šulinėliai d425 (su ketinėmis grotelėmis)
	kontroliniai šuliniai PVCd600
	G/b infiltraciniai šuliniai su drenuojančio grunto prizme PVCd600
	gatvės RL
	darbų ribos
	sklypų ribos

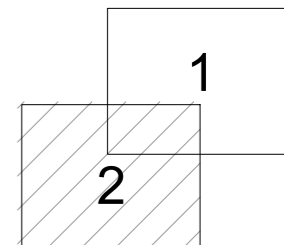


Pastaba. Infiltracinių šulinių dydis suskaičiuotas patenkinti gatvių paviršinio vandens kiekius. Namų valdų paviršinį vandenį leisti į gatvės tinklus griežtai draudžiama.

0	2024-01	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>VRP UAB</b> <b>projektai</b>	KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Petro Bartkaus, Aleksandro Grybino gatvių, dalies Vytauto Gužo ir privažiavimo gatvės Panevėžio mieste statybos projektas	
27104	PV.	R.Kubiliūtė-Fečė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS/PROJEKTO DALIS
16468	PDV.	R.Kubiliūtė-Fečė	Projektiniai pasiūlymai
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Gatvės planas. M 1:500
			DOKUMENTO ŽYMUO
			P/23283-S-TDP-PP.B-01
LT	STATYTOJAS IR (ar) UŽSAKOVAS: E.Š., R.D., P.A., D.D.		Laidos statusas
			Lapas Lapų
			1 2



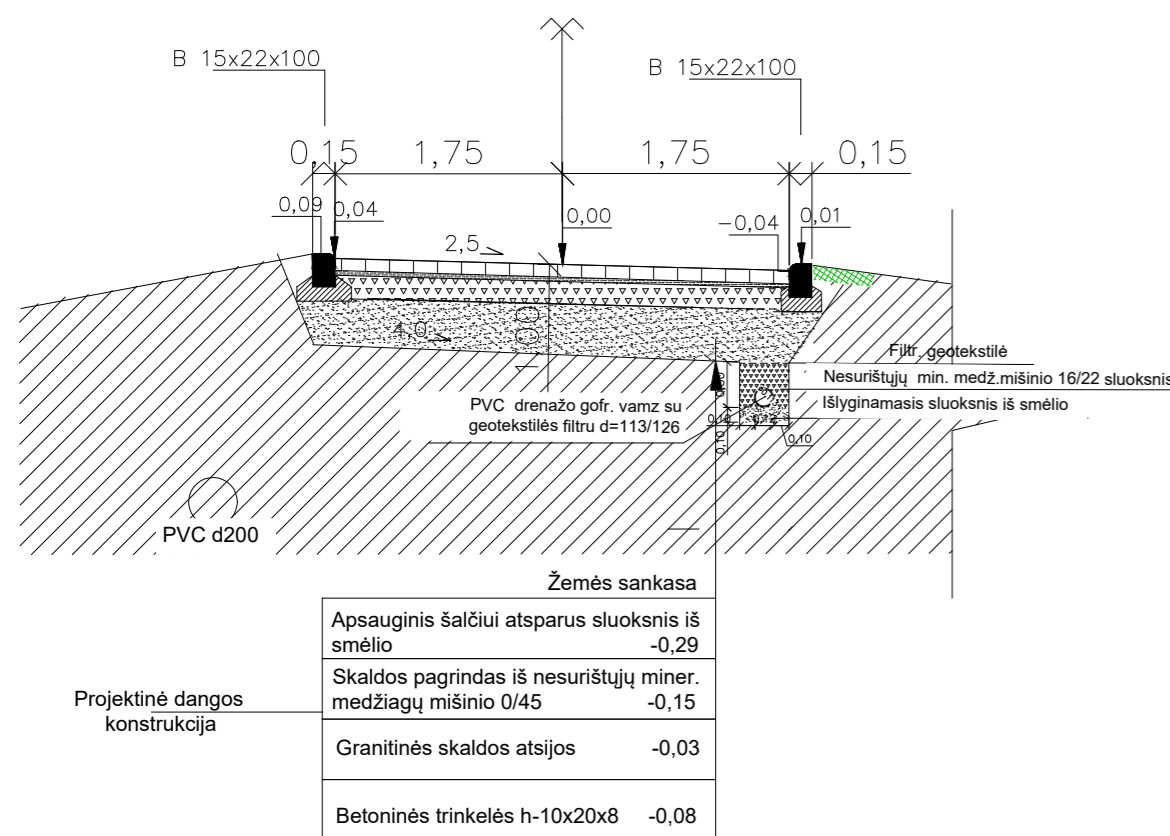
Lapu išdėstymo schema



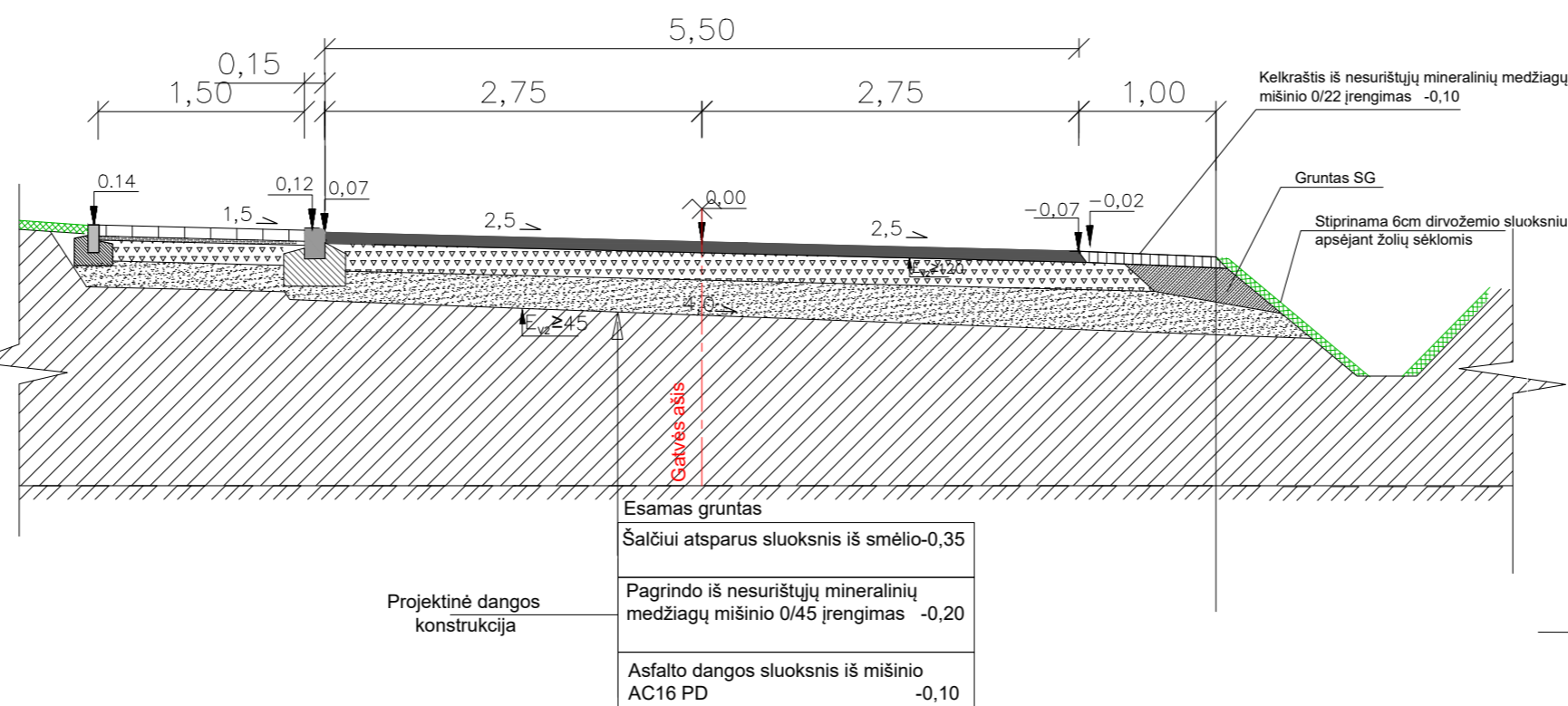
65/54 - 0025

P/23283-S-TDP-PP-B-01		
Laida	Lapas	Lapų
0	2	2

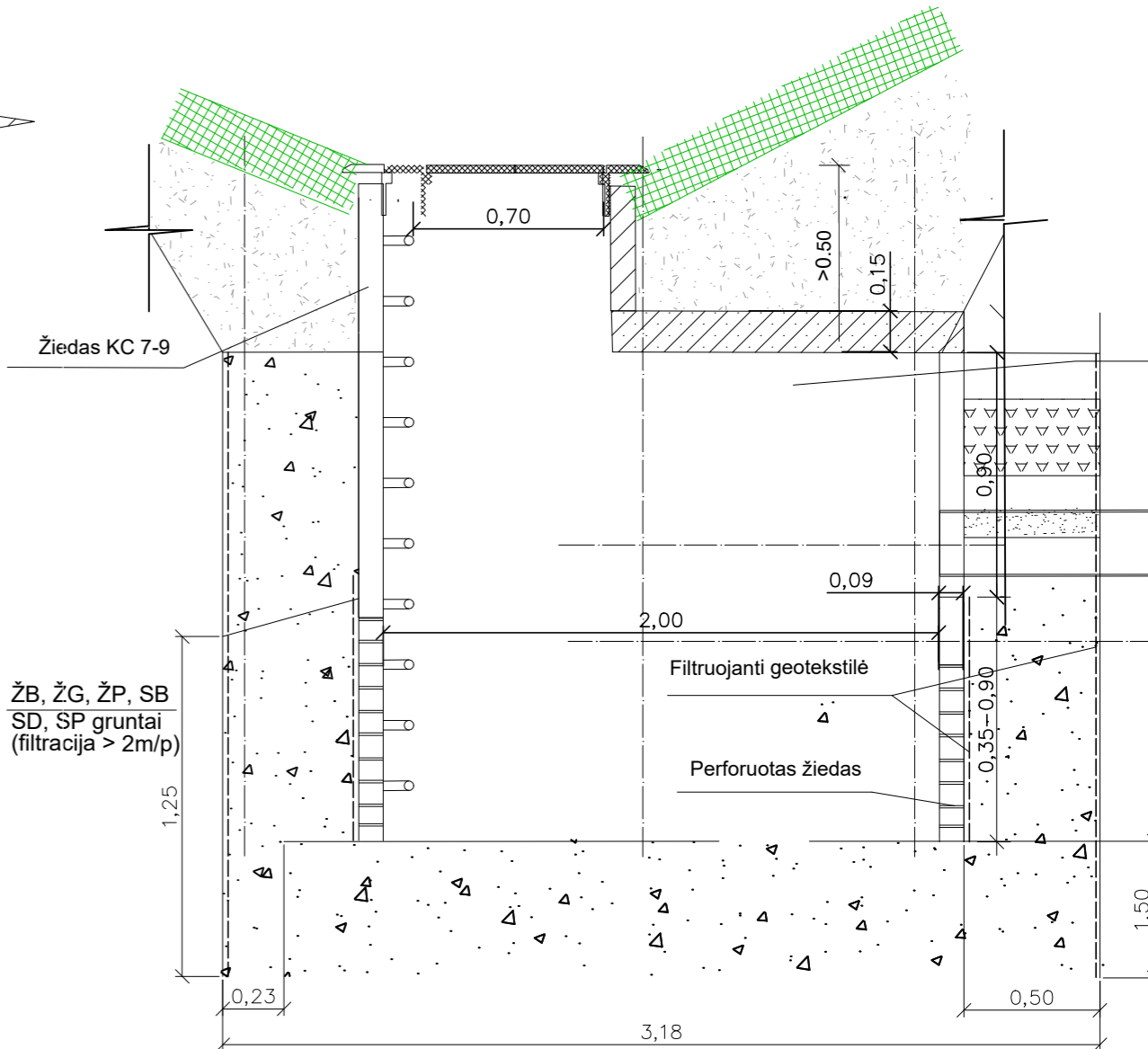
P.Bartkaus g ir A Grybino g. dangos konstrukcijos skersinis profilis M1:50



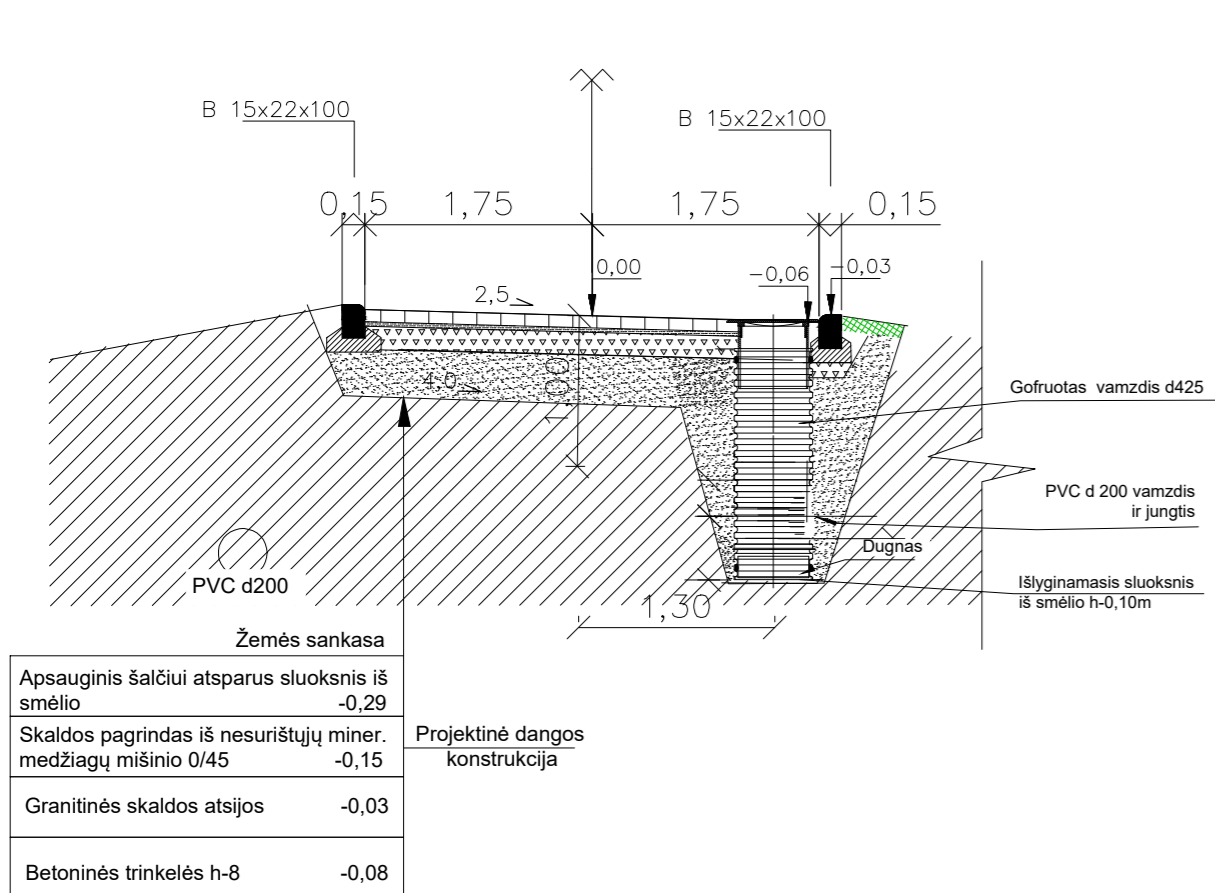
Privažiavimo g. ("A" ašies) dangos konstrukcijos skersinis profilis M1:50



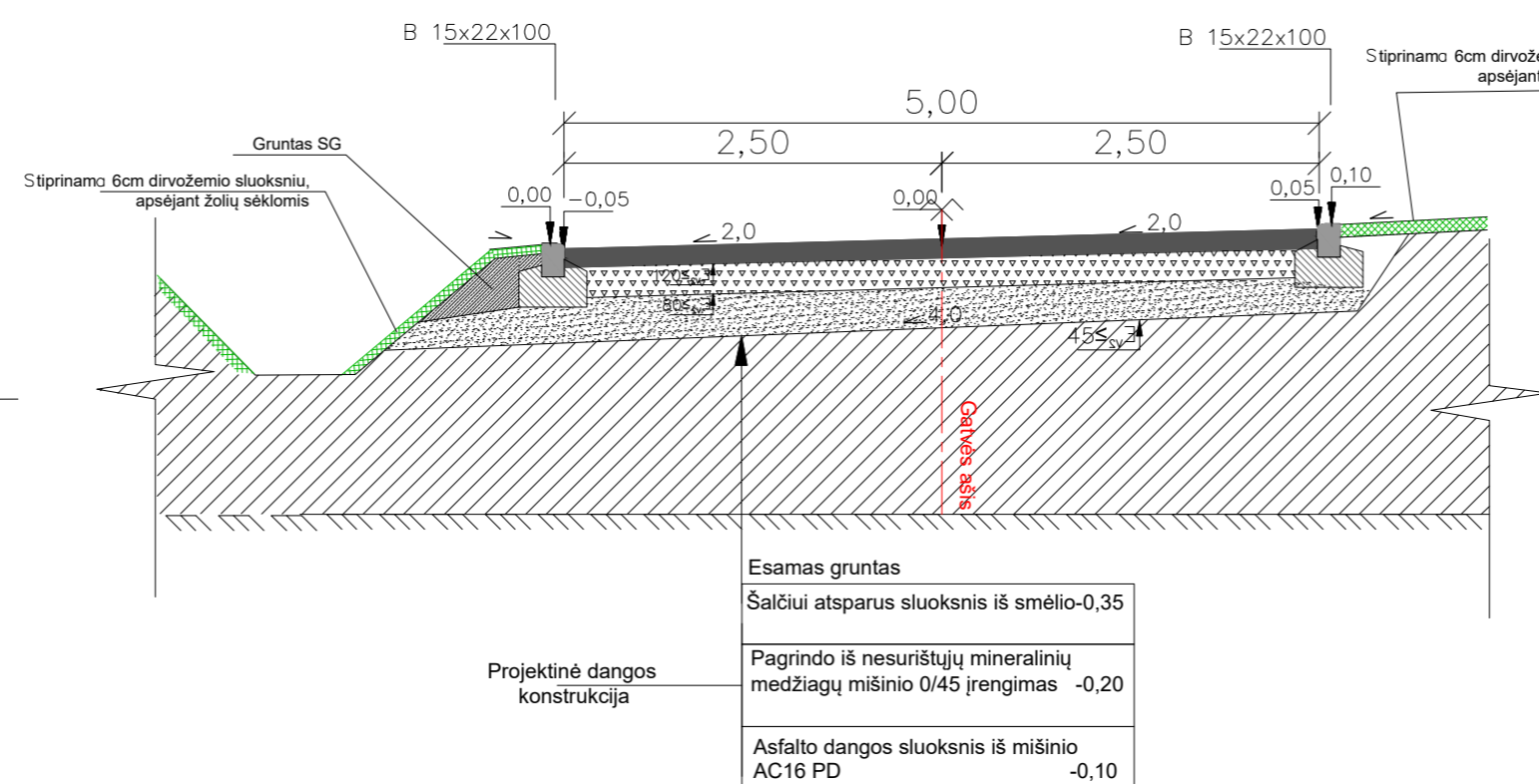
INFILTRACINIS ø2000 ŠULINYS M1:20



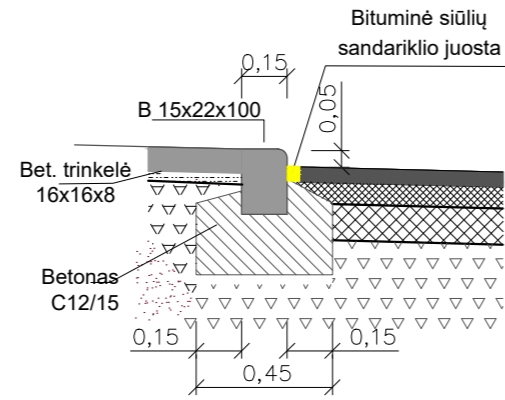
Bartkaus g dangos konstrukcijos skersinis pjūvis 1-1 M1:50



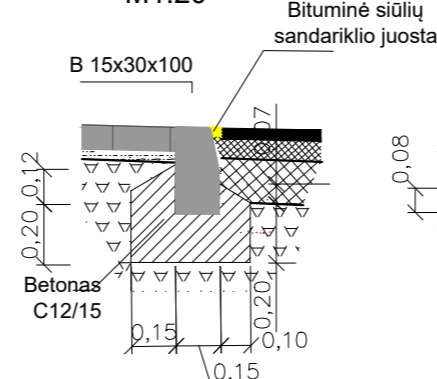
V.Gužo g. dangos konstrukcijos skersinis profilis M1:50



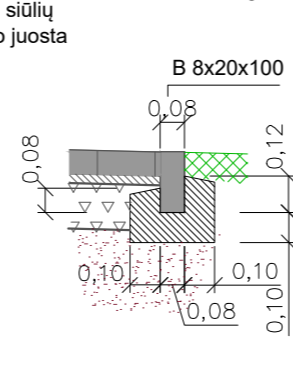
Detalė A M1:20



Detalė B M1:20



Detalė C M1:20



Pastaba. Infiltracinių šulinių dydis suskaičiuotas patenkinti gatvių paviršinio vandens kiekius. Namų valdų paviršinį vandenį leisti į gatvės tinklus griežtai draudžiama.

0	2024-01	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>VRP UAB</b> <b>projektai</b>	KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Petro Bartkaus, Aleksandro Grybino gatvių, dalies Vytauto Gužo ir privažiavimo gatvės Panevėžio mieste statybos projektas	
27104	PV.	R.Kubiliūtė-Fedč	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS/PROJEKTO DALIS
16468	PDV.	R.Kubiliūtė-Fedč	Projektiniai pasiūlymai
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Dangos konstrukcijos skersiniai profiliai M 1:500
			DOKUMENTO ŽYMUO
LT	STATYTOJAS IR (ar)UŽSAKOVAS: E.Š.,R.D., P.A., D.D.	P/23283-S-TDP-PP.B-02	Laida O
			Lapas Lapų 1 1