



UAB „PLENTPROJEKTAS”

STATYTOJAS KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

**PROJEKTO
PAVADINIMAS** KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS, KARMĖLAVOS SENIŪNIJOS,
RAMUČIŲ KAIMO KAUNO GATVIŲ REKONSTRAVIMO
PROJEKTAS

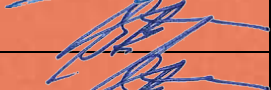
STADIJA TECHNINIS PROJEKTAS

STATYBOS
RŪŠYS REKONSTRAVIMAS

STATINIO
KATEGORIJA YPATINGASIS

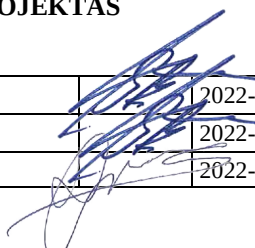
PROJEKTO DALIS PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

KOMPLEKSO NR. 0529

Pareigos	Kvalifikacijos atestato Nr.	V. Pavardė	Parašas
Direktorius	-	A. Sirtautas	
Projekto vadovas	39334	G. Bžeskis	
Projekto dalies vadovas	37525	G. Bžeskis	

VILNIUS, 2022

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

 UAB PLENTPROJEKTAS					Kauno rajono savivaldybės, Karmėlavos seniūnijos, Ramučių kaimo Kauno gatvių rekonstravimo projektas		Laida
					Aiškinamasis raštas		O
39334	PV	G. Bžeskis		2022-09	0529-TP-PP-AR	Lapas	Lapų
37525	PDV	G. Bžeskis		2022-09		1	10
	INŽ	D. Šlekys		2022-09			

Projekto parengimo pagrindas

„Kauno rajono savivaldybės, Karmėlavos seniūnijos, Ramučių kaimo Kauno gatvių rekonstravimo projektas“ projekto užsakovas – Kauno rajono savivaldybės administracija. Projekto rangovas UAB „Plentprojektas“.

Projektas parengtas vadovaujantis projektavimo užduotimi, projekto pirkimo dokumentais, technine specifikacija, projektavimo/pasijungimo/iškėlimo sąlygomis.

Bendri duomenys

Statybos vieta: Kauno raj. sav., Karmėlavos sen., Ramučių k.;

Statybos rūšys: rekonstravimas;

Statinio kategorija: ypatingasis;

Pagrindinė naudojimo paskirtis: susisiekties komunikacijos (gatvės).

Lietuvos respublikos įstatymai, statybos normatyviniai dokumentai bei standartai, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis:

- Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, Projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017
- Statybos techninis reglamentas „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ STR 1.05.01:2017
- Statybos techninis reglamentas „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ STR 1.06.01:2016
- Statybos techninis reglamentas „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ STR 1.01.02:2016
- Statybos techninis reglamentas „Statinio statybos rūšys“ STR 1.01.08:2002
- Statybos techninis reglamentas „Statinių klasifikavimas“ STR 1.01.03:2017
- Statybos techninis reglamentas „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ STR 1.06.01:2016
- Statybos techninis reglamentas „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ STR 2.01.01(1):2005
- Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ STR 2.01.01(2):1999
- Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ STR 2.01.01(3):1999
- Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ STR 2.01.01(4):2008
- Statybos techninis reglamentas „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“ STR 2.01.01(5):2008

0529-TP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	10	O

- Statybos techninis reglamentas „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ STR 2.03.01:2001
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
- Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas
- LR vyriausybė. Nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“
- LR aplinkos ministro įsakymas „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 aprašo patvirtinimo“
- Statybos techninis reglamentas „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. bendrieji reikalavimai“ STR 2.06.04:2014
- Įrengimo taisyklės „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 08
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 19
- Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PĮT KŽA 08
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
- Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės
- Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19
- Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10
- Statybos techninis reglamentas „Gyvenamieji pastatai“ STR 2.02.01:2004
- Statybos techninis reglamentas „Statinių prieinamumas“ STR 2.03.01:2019

0529–TP–S–AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	10	O

Esama situacija

Ramučių kaimo rekonstruojama gatvė Šiaurinėje dalyje yra tarp Kauno ir Arimų gatvių sankirtos.

Šioje teritorijoje įrengta asfalto danga yra blogos būklės, taip pat neatitinka normatyviniuose dokumentuose ir techniniuose reglamentuose nustatytų reikalavimų. Esama asfalto danga yra paveikta senėjimo ir dėvėjimosi procesų, nėra horizontalaus ženklavimo (3 pav.). Kauno g. tęsinys neturi jungties su Industrijos gatve. Pietinėje dalyje yra naujai įrengta Industrijos g. besibaigianti aklakeliu (2 pav.). Šiaurinėje dalyje Kauno gatvė jungiasi į naujai įrengiamą „T“ formos sankryžą Arimų ir Kauno gatvių sankirtoje.

Ramučių kaimo projektuojamoje teritorijoje yra 10 kV požeminių elektros, 0,4 kV AB ESO oro linijų, vandentiekio, slėginių buitinių nuotekų ir ryšių tinklai.



1 pav. Objekto vieta Ramučių kaime

0529-TP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	10	O



2 pav. Industrijos gatvė



3 pav. Esama situacija

0529-TP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	10	O

Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
Kategorija	C	
Ilgis	m	219
Važiuojamosios dalies plotis	m	7
Eismo juostų skaičius	vnt.	2
Eismo juostos plotis	m	3,5

Projekte numatyti sprendiniai

Projekte numatyta rekonstruoti Ramučių kaimo Kauno gatvę. Gatvės važiuojamoji dalis 7 m. Dešinėje pusėje suprojektuotas 1,5 – 3 m pločio šaligatvis. Gatvės važiuojamoji dalis įtvirtinama betoniniais kelio bordiūrais 1000x150x300 (15 cm virš asfalto). Šaligatviai įrengiami su vejos 1000x80x200 bordiūrais ir betoninėmis 2000x100x80 trinkelėmis. Nuovažose įrengiami betoniniai bordiūrai nuožulnia viršutine dalimi 1000x150x220 (7 cm virš asfalto dangos). Užtikrinti sunkiojo transporto pravažiavimą vingiuose numatoma įrengti nuogrindas. Nuogrindos įrengiamos su granitiniais kelio bordiūrais 1000x150x150-220 ir granitinėmis trinkelėmis 100x100x100.

Dangų konstrukcijos klasės nustatymas

Pagal gatvės kategoriją (C) gatvė yra aptarnaujanti gatvė. Vadovaujantis KPT SDK 19 rekomenduojamų dangų konstrukcijų klasių (DK 3, DK 2, DK 1) parenkama didžiausia - **DK 3** klasė.

Remiantis inžineriniais geologiniais tyrinėjimais, vietovėje vyrauja daugiausiai F2 klasės gruntai (mažai dulkingi smėliai), todėl dangos konstrukcijos klasės parenkamos ant F2 klasės grunto.

Sankasos stiprinimas

Atsižvelgiant į teritorijoje esamus silpnus gruntus, numatomas grunto stiprinimas cementu.

Dangos konstrukcijų parinkimas

Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio parinkimas:

Ramučių kaimas remiantis Lietuvos teritorijos kartografavimo (zonavimo) pagal didžiausią įšalo gyly, patenka teritoriją, kurioje didžiausias įšalo gylis yra $h_z = 130 \text{ cm}$.

Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į projektines dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas.

Palankios klimatinės sąlygos (saulėkaitos zona) - **5 cm**;

0529-TP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	10	O

Vandens poveikis dangos konstrukcijai - iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu + **5 cm**;

Kelio padėtis iškasoje, todėl konstrukcijos storis didinamas + **5 cm**;

Zona prie dangos - 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, todėl konstrukcijos storis mažinamas - **10 cm**;

Atsižvelgiant į aukščiau nurodytus pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinius, dangos konstrukcijos klasių storiai **kinta - 5 cm**.

Remiantis KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis“ nustatytas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apvalinamas 5 cm tikslumu (tik didinant).

Dangos konstrukcijos klasių storio parinkimas

1 lentelė. Dangos konstrukcijos klasių storio parinkimas

Dangos konstrukcijos klasė	Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui (F2)	Dangos konstrukcijos klasės storis, cm	Dangos konstrukcijos klasės storio apvalinimas, cm
DK 3	0,60 h_z	73	75

DK 3 dangos konstrukcija:

- Asfalto viršutinis dangos sluoksnis SMA8S	0,04
- Asfalto apatinis dangos sluoksnis AC16AS	0,06
- Asfalto pagrindo dangos sluoksnis AC22PS	0,10
- Skaldos pagrindas iš nesurištojo mišinio 0/45 ($E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$)	0,20
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k \geq 1,5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ ($E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$)	$\geq 0,20$
- Grunto sustiprinimas cementu (įskaičiuojamas į konstrukcijos storį)	0,15
- Sankasa ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)	

Bendras storis (cm) – **75**

Nuogrindų dangos konstrukcija:

- Grubiai skeltos/lygios granitinės trinkelės (siūlės betonuotos)	0,10
- Pasluoksnis iš betono C20/25	0,03
- Pagrindo sluoksnis iš betono C20/25	0,25
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k \geq 1,5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ ($E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$)	$\geq 0,22$
- Grunto sustiprinimas cementu (įskaičiuojamas į konstrukcijos storį)	0,15
- Sankasa ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)	

Bendras storis (cm) - **75**

0529-TP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	10	O

Remiantis KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis“, 133 p. pėsčiųjų takų (šaligatvių) dangos konstrukcijos storis ant F3 klasės gruntų turi būti 45 cm.

Šaligatvių dangos konstrukcija:

- Betoninės trinkelės 200x100x80 (pilkos spalvos)	0,08
- Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5 (dulkių kiekis iki 5%)	0,03
- Skaldos pagrindas iš nesurištojo mišinio 0/45 ($E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$)	0,15
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	$\geq 0,19$
- Sankasa ($E_{v2} \geq 30 \text{ MPa}$)	

Bendras storis (cm) - **45**

Skersiniai profiliai, dangų konstrukcijos

Gatvės danga suprojektuota su 2,5 % dvišlaičiu nuolydžiu. Granitinių trinkelų danga projektuojama su 2,5 % nuolydžio. Šaligatvis suprojektuotas su 1,5 % nuolydžio į gatvės pusę. Sankasos viršaus nuolydis 4,0%.

Dangų konstrukcijų rūšys ir jų naudojimo laikotarpio parinkimas

Naujai projektuojamiems dangų konstrukcijų sluoksniams siektina ekonomiškai pagrįsta naudojimo trukmė:

- viršutinis dangos sluoksnis 12-18 metų;
- apatinis dangos sluoksnis 20–30 metų;
- surištas pagrindas sluoksnis 40–50 metų;
- pagrindo sluoksniai be rišiklių 50–100 metų.

Vandens nuleidimas

Rekonstruojamoje gatvėje numatomi paviršinių nuotekų šalinimo tinklai. Gatvėje suprojektuotas drenažas. Drenažas pajungiamas į lietaus nuotekų tinklus.

Sprendimai žmonių su negaliai reikmėms

Projekte numatyta infrastruktūra pritaikyta žmonių su negalia reikmėms, laikantis STR 2.03.01:2019. „Statinių prieinamumas“ reikalavimų.

Užvažiavimai ant šaligatvio dangos neturi būti statesni kaip 1:20. Šaligatviai suprojektuoti ir turi būti įrengti taip, kad nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms ir nebūtų kaip nors ribojamas jų laisvas judėjimas ir veikla.

Šaligatvį įrengti taip, kad ant jo nesikauptų vanduo ir jis neapledėtų. Šaligatvio susikirtimą su kitais keliais vietose įrengti dangą taip, kad peraukštėjimo nebūtų.

0529-TP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	10	O

Ties perėjimais įrengiamos trinkelės su kauburėliais, likusioje pėsčiųjų infrastruktūroje reljefinė neregijų vedino sistema.

Projekto sprendiniai parinkti taip, kad nebūtu pažeisti trečių šalių interesai.

Vykdam darbus išsaugoti besiribojančių sklypų riboženklis, juos sunaikinus atstatyti savo lėšomis. Projektuojamas objektas daugiausiai ribojasi su sklypais, kurių savininkai ne Lietuvos respublikos valstybė. Galimybė patekti į šalia esančias gatves ir kelius nebus įtakojama, po rekonstrukcijos išliks tas pats aplinkinių gatvių išdėstymas.

Galimybė naudotis inžineriniais tinklais nebus įtakojama, inžinerinių tinklų griovimas nenumatomas. Patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralus apšvietimas pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus nebus keičiamas.

Keliamas triukšmas ir vibracijos galimos tik statybos darbų metu. Baigus tiesti gatvę, triukšmo ir vibracijų nebebus.

Statybos darbai neįtakos oro taršos. Vandens, dirvožemio ar gilesnių sluoksnių tarša įmanoma tik statybos darbų metu, įvykus kelio tiesimo mašinų gedimams, tokiu atveju, žalą atlygina rangovas. Po kelio įrengimo minėtos taršos nebus. Aplinkos apsaugos statinių ir priemonių veiksmingumas nebus įtakojamas.

Šalinami želdiniai

Projekte numatoma medžių ir krūmų pašalinimas, kurie trukdo projektuojamam statiniui.

Projektinių sprendinių poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai

Laikinas neigiamas poveikis aplinkai prognozuojamas dėl dulkių, atliekų susidarymo, laikinų aikštelių statybinėms medžiagoms sandėliuoti. Statybos darbų eigoje ir atlikus statybos darbus atliekos bus išvežamos.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta susisiekiimo dalis

Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office Excel 2007, Autodesk Civil 3D 2010.

Geodeziniai ir geologiniai tyrinėjimai

Projekto rengimo metu gauti inžineriniai geologiniai ir geodeziniai tyrinėjimai, kurių pagrindu parengta projekto dalis.

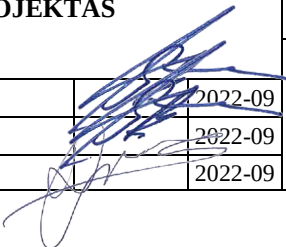
0529-TP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	10	O

Statybinės medžiagos

Statyboje naudojamos statybinės medžiagos turi atitikti minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, kaip tai nustatyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-06-28 įsakyme Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Pakeitimas 2017 m. sausio 18 d. Įsakymas Nr. D1-60).

0529-TP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	10	O

PRIEDAI

 UAB PLENTPROJEKTAS					Kauno rajono savivaldybės, Karmėlavos seniūnijos, Ramučių kaimo Kauno gatvių rekonstravimo projektas		Laida
					Priedai		O
39334	PV	G. Bžeskis		2022-09	0529-TP-PP-PR	Lapas	Lapų
37525	PDV	G. Bžeskis		2022-09		1	3
	INŽ	D. Šlekys		2022-09			

Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis

2022 m., Vilnius

1. Informacija apie sumanytą projektuoti statinį (pavadinimas, statybos rūšis, statinio kategorija, pagrindinė statinio naudojimo paskirtis), statinio rodikliai.

1.1 Projekto pavadinimas: *Kauno rajono savivaldybės, Karmėlavos seniūnijos, Ramučių kaimo Kaunogatvių rekonstravimo projektas*

1.2. Statybos rūšis: statinio rekonstravimas;

1.3. Statinio kategorija: ypatingasis;

1.4. Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis: susisiekimo komunikacijos;

1.5. Projekte numatoma:

- Gatvės rekonstravimas įrengiant asfaltbetonio dangą;
- Esamų nuovažų sutvarkymas įrengiant trinkelio dangą;
- Važiuojamosios dalies konstrukcijos įrengimas;
- Trinkelio dangos pėsčiųjų tako įrengimas;
- Apšvietimo tinklai;
- Lietaus nuotekų šalinimo tinklai.

1.6. Bendrieji statinio rodikliai:

Pėsčiųjų takas Kauno gatvėje Ramučių kaime:

Plotis

1,20 – 3 m;

Ilgis

0,210 km.

Kauno gatvė Ramučių kaime mieste:

Gatvės kategorija

C;

Važiuojamosios dalies plotis

7 m;

Eismo juostų skaičius

2;

Eismo juostos plotis

3,5 m;

Gatvės ilgis

0,219 km;

2. Projektinių pasiūlymų paskirtis: išreikšti statytojo sumanyto projektuoti statinio ar statinio dalies architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją; informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ar statinio dalies, Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje numatytais atvejais, numatoma projektavimą.

3. Projektinių pasiūlymų sudėtis: Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinio ar jo dalies statybos vieta, statinio ar jo dalies pagrindinė naudojimo paskirtis, statinio techniniai ir paskirties rodikliai, statinio ir paskirties statinio statybos rūšis, projektuojamų statinių sąrašas, paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai.

4. Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys:

4.1. Įgaliojimas

5. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija: grafinė dalis (dangų ir eismo organizavimo planai, skersiniai profiliai);

(Lapas- 1, Lapų-2)

0529–TP–PP–PR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

6. Kiti duomenys:

6.1. Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų skaičius – 1 vnt;

Projekto vadovas

Gytis Bžeskis

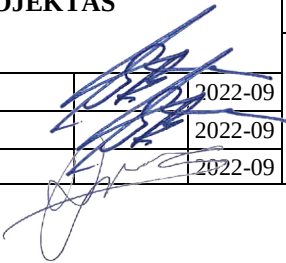
Statytojas: Kauno rajono savivaldybė

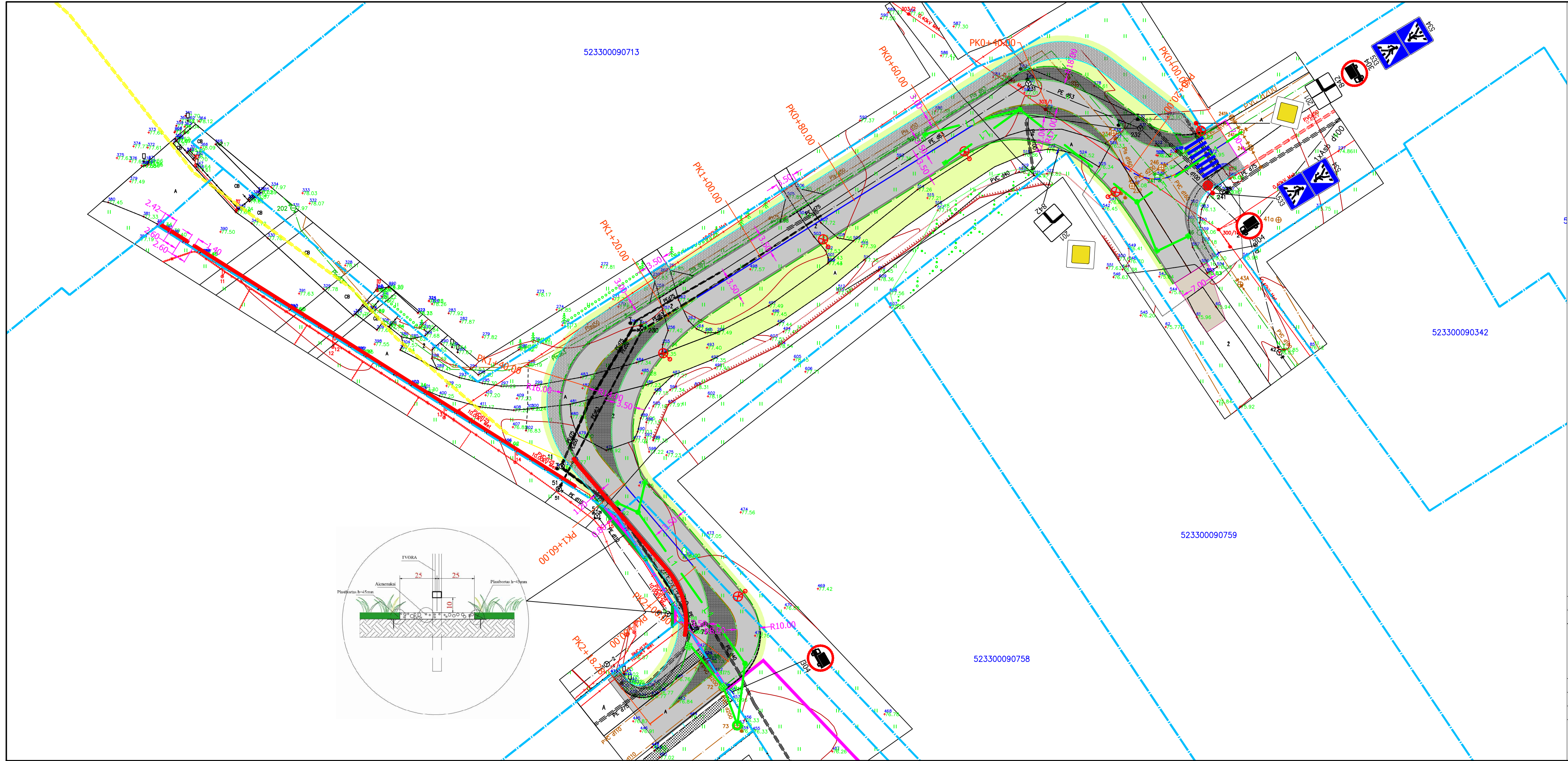
*Tvirtinu:**Originalas nebus siunčiamas*

(Lapas- 2, Lapų-2)

0529-TP-PP-PR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

BRĖŽINIAI

 UAB PLENTPROJEKTAS					Kauno rajono savivaldybės, Karmėlavos seniūnijos, Ramučių kaimo Kauno gatvių rekonstravimo projektas		Laida
					Brėžiniai		O
39334	PV	G. Bžeskis		2022-09	0529-TP-PP-BR	Lapas	Lapų
37525	PDV	G. Bžeskis		2022-09		1	3
	INŽ	D. Šlekys		2022-09			



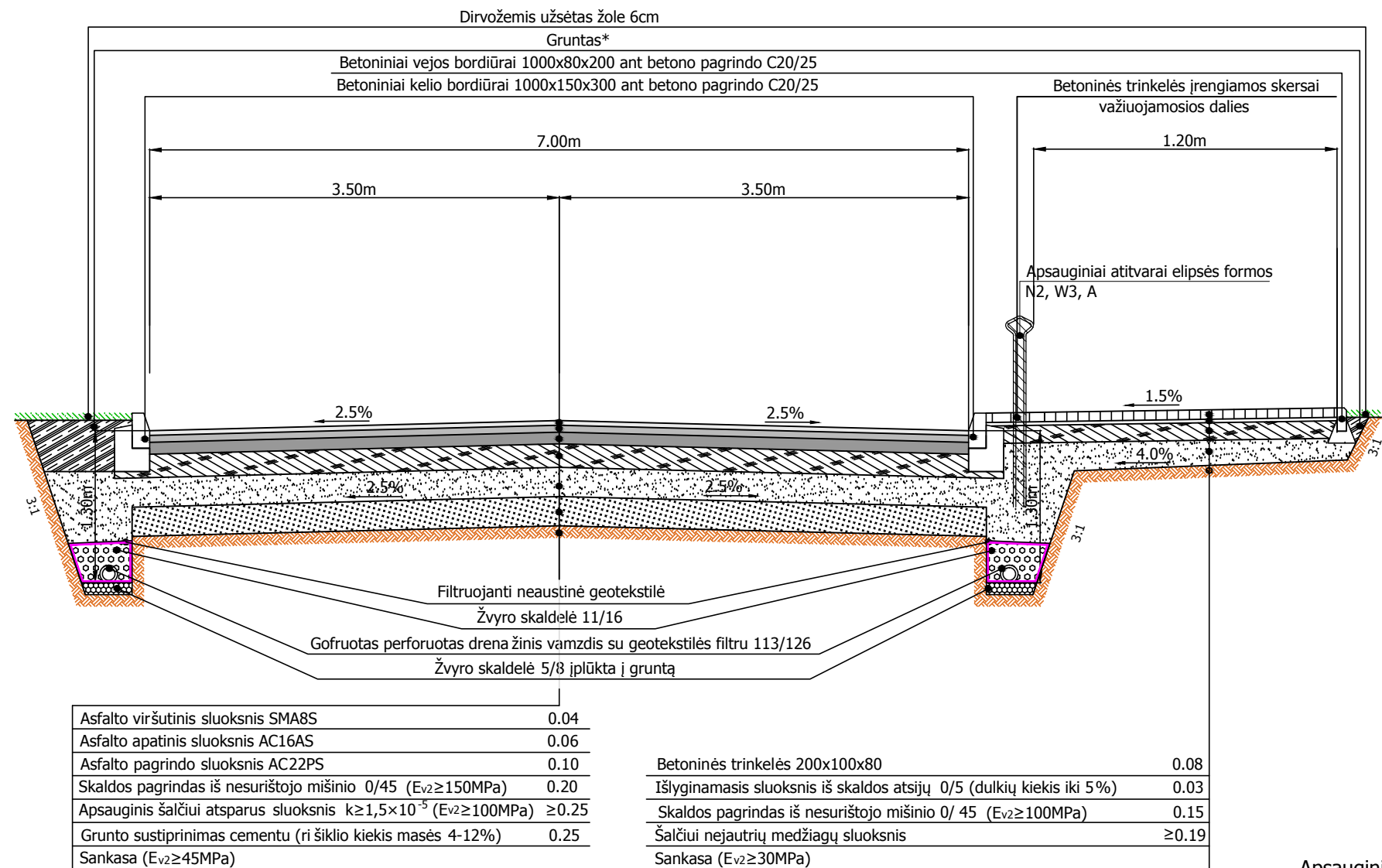
Žymėjimai:

- sklypų ribos
- betoninis vejos bordiūras (1000x80x200)
- betoninis kelio bordiūras (1000x150x300)
- betoninis nuleistas kelio bordiūras (1000x150x220)
- granitis kelio bordiūras (1000x150x150-220)
- horizontalus važiuojamosios dalies ženklintas
- projektuojamas drenažas
- kelio servituto sklype riba
- projektuojamas kelio atitvaras
- projektuojama segmentinė tvora
- asfaltbetonio danga
- granitinės trinkelės 100x100x100
- betoninės trinkelės 200x100x80 (pilkos sp.)
- žvyro danga
- apšvietimo atrama
- lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas)
- projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
- projektuojami kelio ženklai

- Gamintojas – Betafence;
- Stulpai - cinkuoti 60x40x1.5x2400 su skylėmis tvirtinimo kabliams, su stulpo kepurėle;
- Tvoros paneliai - 2500x1730 5mm ZN;
- Tvirtinimas - nerūdijantis plieno kabliais M8 su nutraukiamomis veržlėmis M8;
- Tvoros altitudė - viršutinė tvoros altitudė turi būti vienoda visame tvoros perimetre, sklypo paviršiaus altitudžių skirtumai yra kompensuojami naudojant skirtingo aukščio tvoros panelius.

0	2022.09		Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 UAB PLENTPROJEKTAS		Kauno rajono savivaldybės, Karmėlavos seniūnijos, Ramučių kaimo Kauno gatvių rekonstravimo projektas		
39334	PV	G. Bžeskis	Dangų eismo organizavimo, inžinerinių tinklų planas M 1:500	Laida	
37525	PDV	G. Bžeskis		0	
	INŽ	D. Šlekys			
LT	Statytojas (Užsakovas):  Kauno rajono savivaldybės administracija Savanorių pr. 371. LT-49500 Kaunas		0529 - TP - PP - 1	Lapas 1	Lapų 1

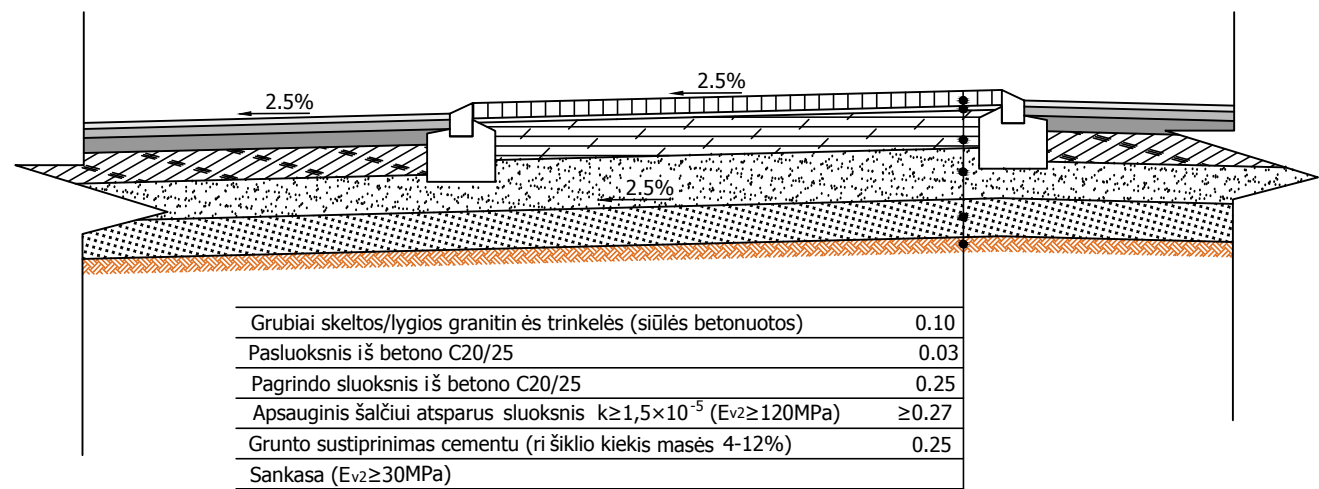
Gatvės dangos konstrukcijos klasė DK 3

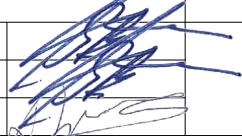


Apsauginiai atitvarai elipsės formos N2, W3, A



Nuogrindų įrengimo schema



0	2022.09		Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 UAB PLENTPROJEKTAS		Kauno rajono savivaldybės, Karmėlavos seniūnijos, Ramučių kaimo Kauno gatvių rekonstravimo projektas		
39334	PV	G. Bžeskis		Skersinis profilis M 1:50	Laida
37525	PDV	G. Bžeskis			0
	INŽ	D. Šlekys			
LT	Statytojas (Užsakovas):  Kauno rajono savivaldybės administracija Savanorių pr. 371. LT-49500 Kaunas		0529 - TP - PP - 2		LapasLapų 11