

Statytojas	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projekto pavadinimas	KAUNO R. SAV., DOMEIKAVOS SEN., DOMEIKAVOS K., PIENIŲ G. KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statybos rūšis	KAPITALINIS REMONTAS
Statinio paskirtis	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS - GATVĖS
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS
Statinio projekto Nr.	P23-08
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
Bylos žymuo Laida	P2308-XX-TDP-PP 0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
Projekto vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	13931	2023	
Projekto dalies vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	23861	2023	

Vilnius, 2023 m.



BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

0	2023	PROJEKTINIAMS PASIŪLYMAMS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				Statinio projekto pavadinimas Kauno r. sav., Domeikavos sen., Domeikavos k., Pienių g. kapitalinio remonto techninis darbo projektas	
				Projekto dalis Projektiniai pasiūlymai	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumentų pavadinimas	LAIDA
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Bylos sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	LAPAS
	Kauno rajono savivaldybės administracija			P2308-XX-TDP-PP_BSŽ	LAPŲ
				1	2



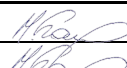
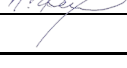
Tekstai				
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
	1	0	Antraštinis lapas	
P23-08-KR-TDP-PP_BSŽ	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
P23-08-KR-TDP-PP_BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	
P23-08-KR-TDP-PP_NDS	3	0	Norminių dokumentų sąrašas	
P23-08-KR-TDP-PP_AR	10	0	Aiškinamasis raštas	

Brėžiniai				
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P23-08-KR-TDP-PP_B-01	2	0	Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500	
P23-08-KR-TDP-PP_B-02	2	0	Inžinerinis tinklų suvestinis planas M1:500	
P23-08-KR-TDP-PP_B-02	5	0	Skersiniai pjūviai M1:50	
P23-08-KR-TDP-PP_B-03	4	0	Išilginis profilis Mv1:100, Mh1:500	

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_BSŽ	2	2	0



NORMINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

0	2023	PROJEKINIAMS PASIŪLYMAMS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				Statinio projekto pavadinimas Kauno r. sav., Domeikavos sen., Domeikavos k., Pienių g. kapitalinio remonto techninis darbo projektas	
				Projekto dalis Projektiniai pasiūlymai	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumentų pavadinimas	LAIDA
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Norminių dokumentų sąrašas	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	LAPAS
	Kauno rajono savivaldybės administracija			P2308-XX-TDP-PP_NDS	LAPŲ
				1	3



Norminių dokumentų sąrašas

Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
I-1120	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
I-2223	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
1116	Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“
343	Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
KPT TAS 09	Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
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
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
ST 188710639.07:2014	Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai
LST 1516:2015	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
LST 1569:2012	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“
TRA APM 10	Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas
TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas
TRA NAG 09	Automobilių kelių naudoto asfalto granulių techninių reikalavimų aprašas
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
TRAT SST 14	Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės
TRA TAS-PL 09	Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas
TRA ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
PJT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.
JT APM 10	Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės
JT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
JT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
JT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
JT SS 17	Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės
JT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
JT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_NDS	2	3	0



Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
PJT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
	Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės
JT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
	Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės
MN TRINKEĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
MN GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai
MN GPSR 12	Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai
BN GPR 12	Gruntų, pagerintų rišikliais, bandymo nurodymai
BN GSR 12	Gruntų, sustiprintų rišikliais, bandymo nurodymai
T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
ST 188710638.07:2004	Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai
R ISEP 10	Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos
R 36-01	Automobilių kelių sankryžos
r PDTP 12	Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai, Bendrieji reikalavimai
	Kultūros paveldo apsaugos įstatymas

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_NDS	3	3	0



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2023	PROJEKTINIAMS PASIŪLYMAMS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				Statinio projekto pavadinimas Kauno r. sav., Domeikavos sen., Domeikavos k., Pienių g. kapitalinio remonto techninis darbo projektas	
				Projekto dalis Projektiniai pasiūlymai	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumentų pavadinimas	LAIDA
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	LAPAS
	Kauno rajono savivaldybės administracija			P2308-XX-TDP-PP_AR	LAPŲ
				1	10



TURINYS

1.	Projekto rengimo pagrindas.....	3
1.1.	Bendra informacija	3
1.2.	Privalomieji projekto rengimo dokumentai	3
1.3.	Norminiai dokumentai.....	3
2.	Duomenys apie esamų susisiekimo komunikacijų būklę:	4
3.	Klimato sąlygos	5
4.	Projektiniai sprendiniai.....	5
4.1.	Pienių g.....	5
4.1.1.	Trasa.....	5
4.1.2.	Išilginis profilis.....	5
4.1.3.	Skersinis profilis	5
4.2.	Jungiamasis kelias	6
4.2.1.	Trasa.....	6
4.2.2.	Išilginis profilis.....	6
4.2.3.	Skersinis profilis	6
4.3.	Nuovažos ir sankryžos	6
4.4.	Eismo reguliavimas ir saugumas	7
4.4.1.	Vertikalusis ir horizontalusis ženklavimas	7
5.	Konstrukcijos parinkimas.....	7
6.	Lietaus nuotekos	10
7.	Gatvės apšvietimas	10
8.	Projektinių pasiūlymų atitikimas bendrųjų planų sprendiniams	10

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_AR	2	10	0



1. Projekto rengimo pagrindas

Gatvės kapitalinio remonto projektas (toliau – projektas) parengtas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus, pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir norminiais statybos techniniais dokumentais, norminiais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

1.1. Bendra informacija

Aiškinamajame rašte pateikiami Pienių g. sprendiniai.

Statinio vieta	Kauno r. sav., Domeikavos sen., Domeikavos k., Pienių g.
Statinio pavadinimas	Kauno r. sav., Domeikavos sen., Domeikavos k., Pienių g. kapitalinio remonto techninis darbo projektas
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį	Susisiekimo komunikacijos
Statinio kategorija	Neypatingasis statinys

1.2. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Projektavimo užduotis

1.3. Norminiai dokumentai

Projekto norminių dokumentų sąrašas pateiktas žr. P23-08-KR-TDP-PP.NDS.

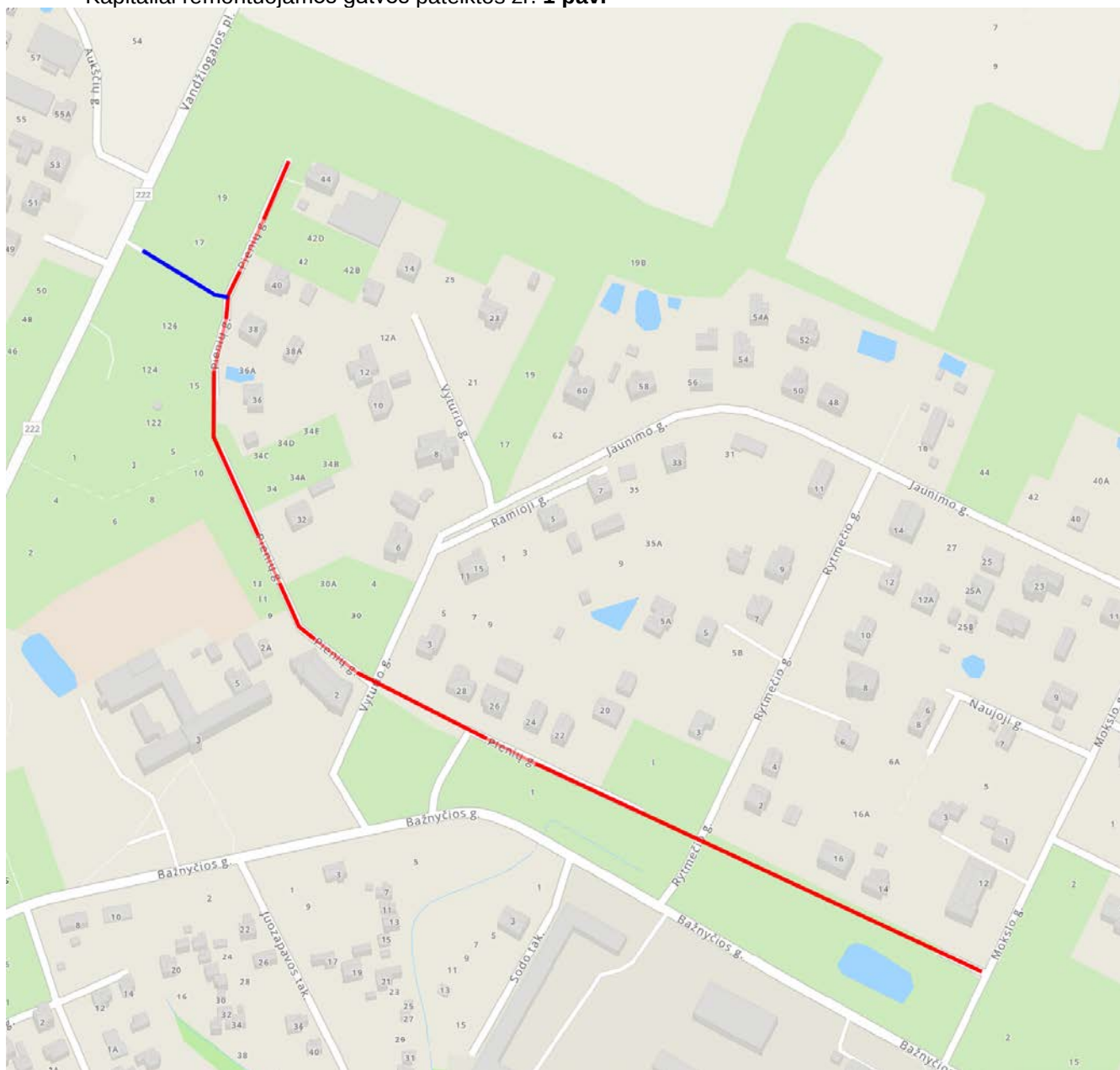
Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_AR	3	10	0

2. Duomenys apie esamų susisiekimo komunikacijų būklę:

Projektu kapitaliai remontuojama esama Pienių g. ir jungiamasis kelias tarp Pienių g. ir Vandžiogalos pl. Kapitaliai remontuojamoje gatvėje iš asfalto ir žvyro dangos, neužtikrinamas paviršinio vandens nuvedimas, nėra šaligatvių saugiai vaikščioti pėstiesiems.

Projektavimui panaudotas vietovės skaitmeninio modelio paviršius, kuris suformuotas iš gautų geodezinių matavimų duomenų ir topografinio plano.

Kapitaliai remontuojamos gatvės pateiktos žr. **1 pav.**



1 pav. Esamos situacijos schema, raudona spalva pažymėta Pienių g., mėlyna spalva pažymėtas jungiamasis kelias.

Kapitaliai remontuojama gatvė užstatyta vienbučiais ir daugiabučiais gyvenamaisiais namais.

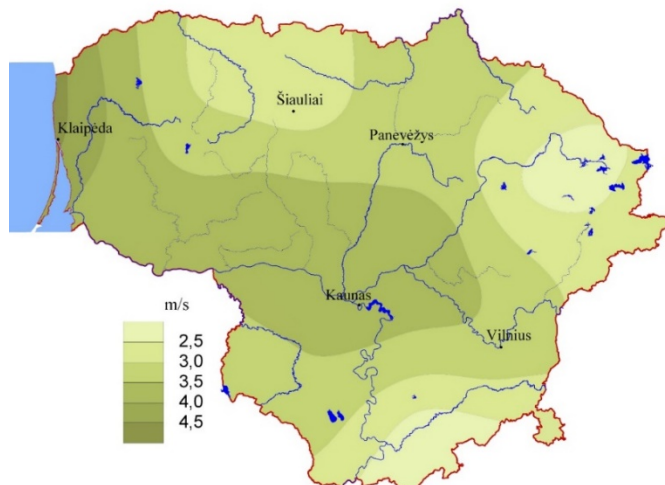
Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_AR	4	10	0

3. Klimato sąlygos

Kapitaliai remontuojamos gatvės yra Vidurio žemumos rajone, Nemuno žemupio parajonyje.

Pagrindinės klimato sąlygos:

- Vidutinis metinis kritulių kiekis – (770) mm;
- Vidutinė metinė oro temperatūra – (+7,8) °C;
- Vidutinė žiema (vasaris) – (-1,4) °C;
- Vidutinė vasarą (rugpjūtis) – (+17,8) °C;
- Absoliutus maksimumas – (+33,6) °C;
- Absoliutus minimumas – (-27,8) °C;
- Vidutinis metų vėjo greitis – nuo 4,5 m/s;
- Įšalo gylis – 1,30 m.



2 pav. Vidutinis metinis vėjo greitis

4. Projektiniai sprendiniai

Projektu kapitaliai remontuojama Pienių g. ir jungiamasis kelias tarp Pienių g. ir Vandžiogalos pl.

Projektiniai sprendiniai skirstomi į 3 etapus:

- 1 etapas - Pienių g. nuo Mokslo g. iki Vyturio g.;
- 2 etapas - Pienių g. nuo Vyturio g. iki apsisukimo aikštelės;
- 3 etapas - Jungiamasis kelias nuo Pienių g. iki Vandžiogalos pl.

4.1. Pienių g.

4.1.1. Trasa

Gatvės trasa suprojektuota vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

Minimalus horizontaliosios kreivės spindulys – 30,0 m.

4.1.2. Išilginis profilis

Gatvės išilginis profilis suprojektuotas vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

Minimalus išilginis nuolydis – 0,40%. Maksimalus išilginis nuolydis – 10,00%.

Minimalus vertikaliosios išgaubtos kreivės spindulys – 300 m.

Minimalus vertikaliosios įgaubtos kreivės spindulys – 300 m.

4.1.3. Skersinis profilis

Pienių gatvė projektuojama 2 eismo juostų 2,75 m, bendras plotis 5,50 m iš asfalto dangos su vienšlaičiu 2,50% nuolydžiu nuo PK 0+00 iki PK 1+70 ir nuo PK 1+70 iki PK 9+19 su dvišlaičiu 2,50% nuolydžiu. Gatvė iš abiejų pusių aprėminta gatvės bordiūrais 100.15.30 cm su 10 cm peraukštėjimu.

Abipus gatvės projektuojami 0,50-1,00 m pločio techniniai šaligatviai iš betoninių lygiabriaunių trinkelų dangos su 2,00% nuolydžiu.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_AR	5	10	0



Dešinė Pienių g. pusėje projektuojamas 2,50 m pločio pėsčiųjų-dviračių takas iš asfalto dangos aprėmintas vejos bordiūrais 100.8.20 cm, vidinis vejos bordiūras projektuojamas įleistas, išorinis vejos bordiūras projektuojamas iškeltas 0,03 m.

Pėsčiųjų-dviračių tako danga ties žymėtomis ir nežymėtomis perėjomis nužeminama iki gatvės važiuojamosios dalies dangos.

Šalia gatvės važiuojamosios dalies, pagal galimybes ir esamą situaciją projektuojamos lygiagrečiai automobilių stovėjimo vietos 2,00 m pločio ir 6,00 m ilgis iš betoninių lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm dangos, stovėjimo vietos viena nuo kitos atskiriamos raudonos spalvos lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm eile.

Nuo PK6+12 – PK6+45 projektuojama nuo gatvės važiuojamosios dalies automobilių stovėjimo aikštelė. Šalia aikštelės projektuojamas pravažiavimas 5,50 m pločio iš asfalto dangos. Automobilių stovėjimo vietos projektuojamos statmenai pravažiavimui, 2,50 m pločio, 5,10 m ilgio iš kurio 4,35 m atstumu įrengiamas ratų atmušėjas 180.15.10 cm. Už aikštelės projektuojamas 2,10 m pločio šaligatvis betoninių lygiabriaunių trinkelų dangos.

Nuo PK6+01 dešinėje gatvės pusėje projektuojamas 1,20-1,50 m pločio šaligatvis iš betoninių lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm dangos.

Nuo PK7+75 dešinėje gatvės pusėje projektuojamas 1,50 m pločio šaligatvis iš betoninių lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm dangos.

PK 9+10 projektuojama individuali automobilių apsisukimo aikštelė su užvažiuojama salele, apsisukimo aikštelės važiuojamosios dalies plotis 5,50 m iš asfalto dangos.

Sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto metu.

4.2. Jungiamasis kelias

4.2.1. Trasa

Gatvės trasa suprojektuota vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

Minimalus horizontaliosios kreivės spindulys – 20,0 m.

4.2.2. Išilginis profilis

Gatvės išilginis profilis suprojektuotas vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

Minimalus išilginis nuolydis – 0,50%. Maksimalus išilginis nuolydis – 2,28%.

Minimalus vertikaliosios išgaubtos kreivės spindulys – 1200 m.

Minimalus vertikaliosios įgaubtos kreivės spindulys – 1400 m.

4.2.3. Skersinis profilis

Jungiamasis kelias projektuojamas 2 eismo juostų 2,75 m, bendras plotis 5,50 m iš asfalto dangos su dvišlaičiu 2,50% nuolydžiu, iš abiejų pusių aprėmintas gatvės bordiūrais 100.15.30 cm su 10 cm peraukštėjimu.

Abipus gatvės projektuojami 0,50 m pločio techniniai šaligatviai iš betoninių lygiabriaunių trinkelų dangos su 2,00% nuolydžiu.

4.3. Nuovažos ir sankryžos

Nuovažos projektuojamos $\leq 4,00$ m pločio iš asfalto dangos ties pėsčiųjų ir dviračių taku ir iš trinkelų dangos ties šaligatviais. Nuovažų suvedimas projektuojamas iš trinkelų dangos.

Įvažiavimas iš gatvės projektuojamas per įvažiavimo bordiūrą 100.15.22 cm su užapvalinta viršutine dalimi ir 5 cm peraukštėjimu.

Sankryžos projektuojamos iš asfalto dangos 5,50 m pločio, spinduliai projektuojami R5,00 m.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_AR	6	10	0

4.4. Eismo reguliavimas ir saugumas

4.4.1. Vertikalusis ir horizontalusis ženklinimas

Projektuojamas vertikalusis ženklinimas vadovaujantis „Kelių eismo taisyklėmis“, „Kelių ženklų įrengimo ir vertikalioje ženklinio taisyklėmis“, IT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelių ženklų įrengimo taisyklėmis“, TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų ženklų techninių reikalavimų aprašu“ IT KŽA 08 „Kelių ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

Projektuojamų kelių ženklų dydžio grupė - 0, išskyrus pirmumo ženklus kurių dydžio grupė - 1 ir kitus kelių ženklus kurie negali būti mažesnės nei 1 dydžio grupės vadovaujantis Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinio taisyklėmis.

Projektuojamų kelių ženklų atspindžio klasė – RA1, išskyrus projektuojamus pirmumo kelių ženklus, kurių atspindžio klasė RA2.

Kelių ženklų skydai tvirtinami prie atramų ir gembinių atramų, atramos Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinio taisyklėmis, IT VŽ 14. Gembinės atramos ir skydo aukštis negali būti mažesnis nei 2,75 m.

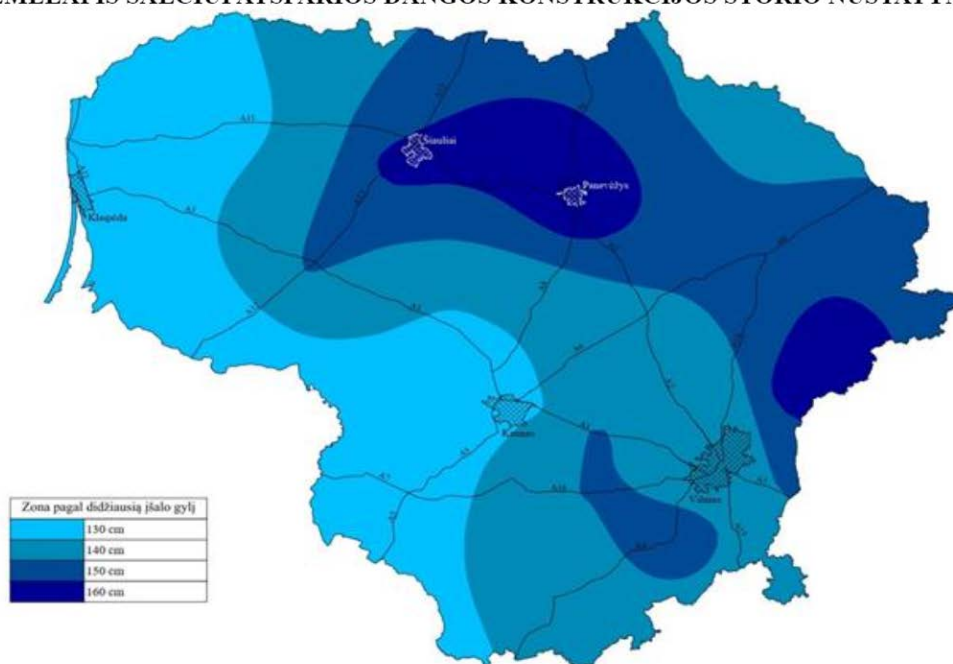
Horizontalusis dangos ženklinimas įrengiamas vadovaujantis "Kelių ženklinio medžiagų naudojimo ir ženklinio įrengimo taisyklėmis" IT ŽM 12;

5. Konstrukcijos parinkimas

Atsižvelgiant, kad Pienių gatvė ir Jungiamuoju keliu važiuoja tik vietiniai gyventojai, eismo intensyvumo skaičiavimai neatliekami. Vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 priimama DK 0,1 dangos konstrukcijos klasė.

KPT SDK 19 2 priedo 1 pav.

ŽEMĖLAPIS ŠALČIUI ATSPARIOS DANGOS KONSTRUKCIJOS STORIO NUSTATYMU



1 pav. Lietuvos teritorijos kartografimas (zonavimas) pagal didžiausią įšalo gylį

Iš žemėlapių nustatomas įšalo gylis 130 cm.

Apskaičiuojamas šalčiui atsparios konstrukcijos storis. Atsižvelgiant, kad esama gatvės dangos konstrukcija yra iš F3 klasės gruntų, numatomas gruntų kvalifikuotas pagerinimas vadovaujantis KPT SDK 19 75, 76 ir 77 punktais.

Numatant pakeitimą, konstrukcija perskaičiuojama priskiriant F2 klasės gruntus pagal **KPT SDK 19 6 lentelę**
 $130 \times 0,45 = 58,5 \text{ cm}$

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_AR	7	10	0



KPT SDK 19 6 lentelė

Dangų konstrukcijų klasė	Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui	
	F2	F3
DK 100	$0,75h_z$	$0,85h_z$
DK 32	$0,70h_z$	$0,80h_z$
DK 10	$0,65h_z$	$0,75h_z$
DK 3	$0,60h_z$	$0,70h_z$
DK 2, DK 1	$0,55h_z$	$0,65h_z$
DK 0,3	$0,50h_z$	$0,60h_z$
DK 0,1	$0,45h_z$	$0,50h_z$

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.

Konstrukcija perskaičiuojama pagal dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas, kurios pateiktos **KPT SDK 19 7 lentelėje**.
 $58,5-0+0+5-10=-55,0$ cm.

KPT SDK 19 7 lentelė

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 klimatinės 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		
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 vandeniu laidžia zona prie dangos				±0
	gyvenvietėje su iš dalies vandeniu nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo				-10

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_AR	8	10	0



Dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos	Storis (cm), kuriuo patikslinamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis			
	A	B	C	D
įrenginiais, už gyvenvietės ribų su įrengtu drenažu arba su vandens nuleidimo įrenginiais				
gyvenvietėje su vandeniui nelaidžia zona prie dangos ir šoniniu užstatymu, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais				-15

Konstrukcija parenkama pagal KPT SDK 19 9 lentelę.

Gatvės, aikštelės pravažiavimo, apsisukimo aikštelės ir sankryžos dangos konstrukcija:

- Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 8 VL – 0,04 m;
- Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis iš mišinio AC 22 PN – 0,08 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 – 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 0,23 m;
- Gruntu pakeitimas geresnių savybių gruntu – 0,25 m;
- Žemės sankasa.

Nuovažų dangos konstrukcija iš asfalto dangos:

- Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD – 0,08 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 – 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 0,27 m;
- Žemės sankasa.

Nuovažų dangos konstrukcija iš asfalto dangos:

- Betoninės lygiabriaunės trinkelės 20.10.8 cm – 0,08 m;
- Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų fr. 0/5, – 0,03 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 – 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 0,24 m;
- Žemės sankasa.

Automobilių stovėjimo vietų ir užvažiuojamos salelės ties apsisukimo aikštele dangos konstrukcija:

- Betoninės lygiabriaunės trinkelės 20.10.8 cm – 0,08 m;
- Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų fr. 0/5, – 0,03 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 – 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 0,24 m;
- Gruntu pakeitimas geresnių savybių gruntu – 0,25 m;
- Žemės sankasa.

Pėsčiųjų-dviračių tako dangos konstrukcija:

- Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD – 0,08 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 – 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 0,17 m;
- Žemės sankasa.

Techninių šaligatvių ir šaligatvio iš trinkelų dangos konstrukcija:

- Betoninės lygiabriaunės trinkelės 20.10.8 cm – 0,08 m;
- Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų fr. 0/5, – 0,03 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 – 0,15 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 0,19 m;
- Žemės sankasa.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_AR	9	10	0



6. Lietaus nuotekos

Projektuojama lietaus nuotekų trasa iš D250 mm vamzdžių. Vamzdžiai apjungiami G/B D700-D1000 mm šulinėliais.

Žemiausiose vietose projektuojami šuliniai su bordiūrinėmis grotelėmis arba polimerbetonio latakai su dėžėmis.

Sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto metu.

Projektuojami lietaus nuotekų sprendiniai pajungiami į esamą melioracijos griovį.

7. Gatvės apšvietimas

Gatvės apšvietimo sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto metu.

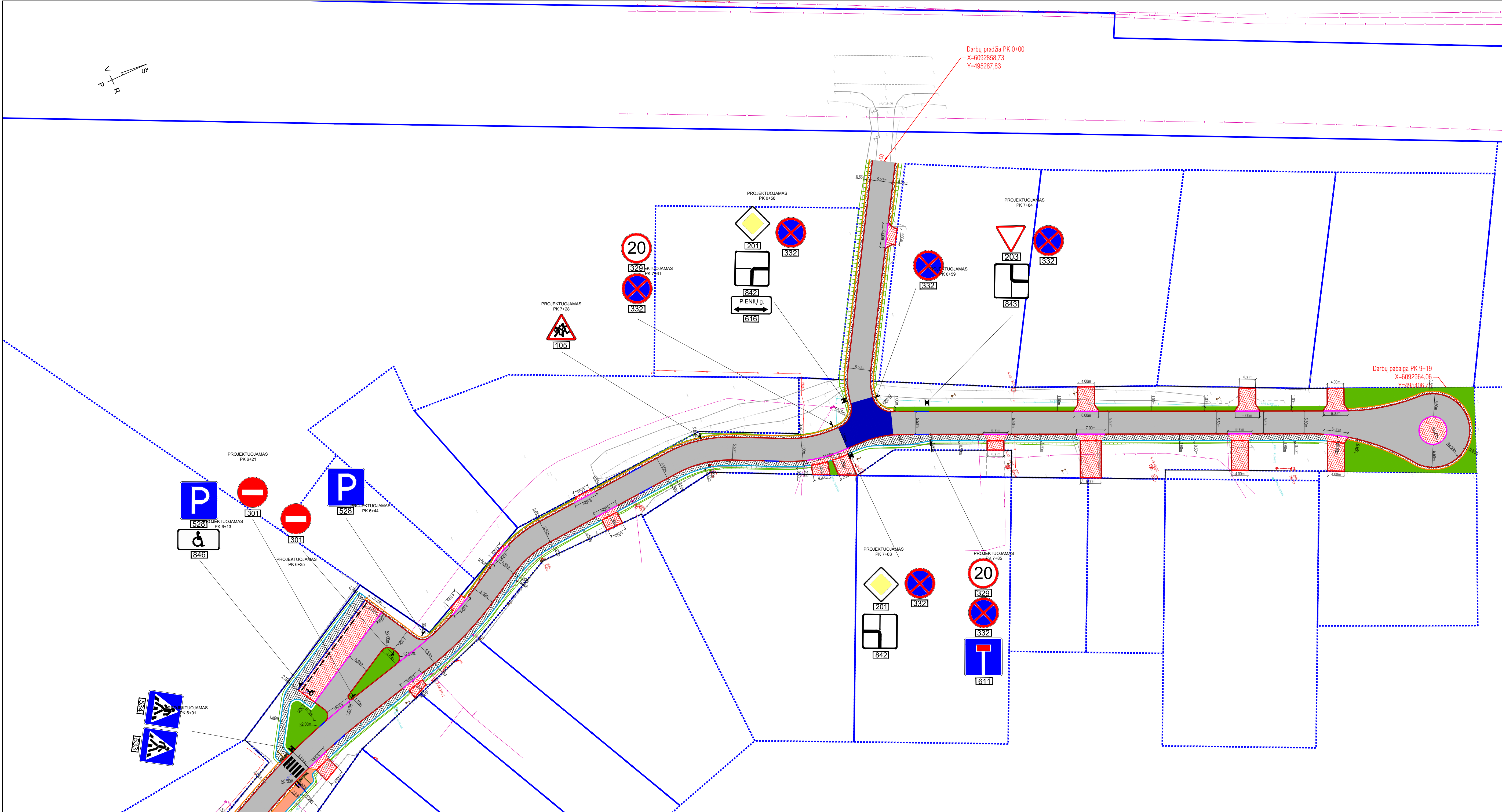
8. Projektinių pasiūlymų atitikimas bendrųjų planų sprendiniams

Kauno rajono savivaldybės tarybos 2021-07-01 sprendimu Nr. TS-256 patvirtinto Kauno rajono savivaldybės geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo koregavimas. Atsižvelgiant į šio plano reikalavimus projektuojami lietaus nuotekų tinklai žr. https://map.tpdri.lt/tpdri-gis/index.jsp?action=tpd_view&tpd_id=9354&doc_id=246866.

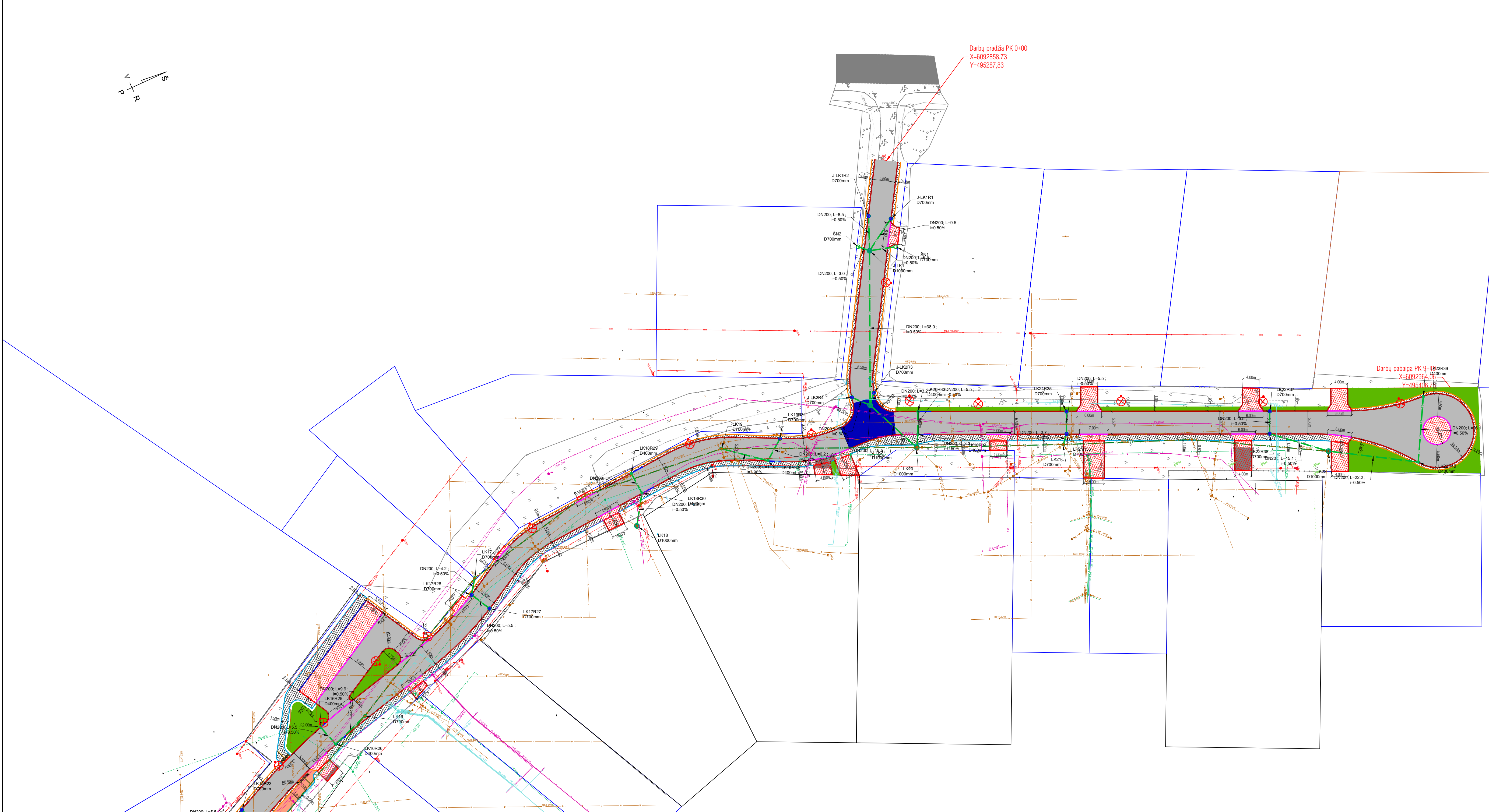
Kitų sprendinių susijusių su kapitaliai remontuojama Pienių g. nebuvo rasta.

Projektiniai sprendiniai priimami vadovaujantis gauta projektavimo užduotimi ir galiojančiais norminiais dokumentais.

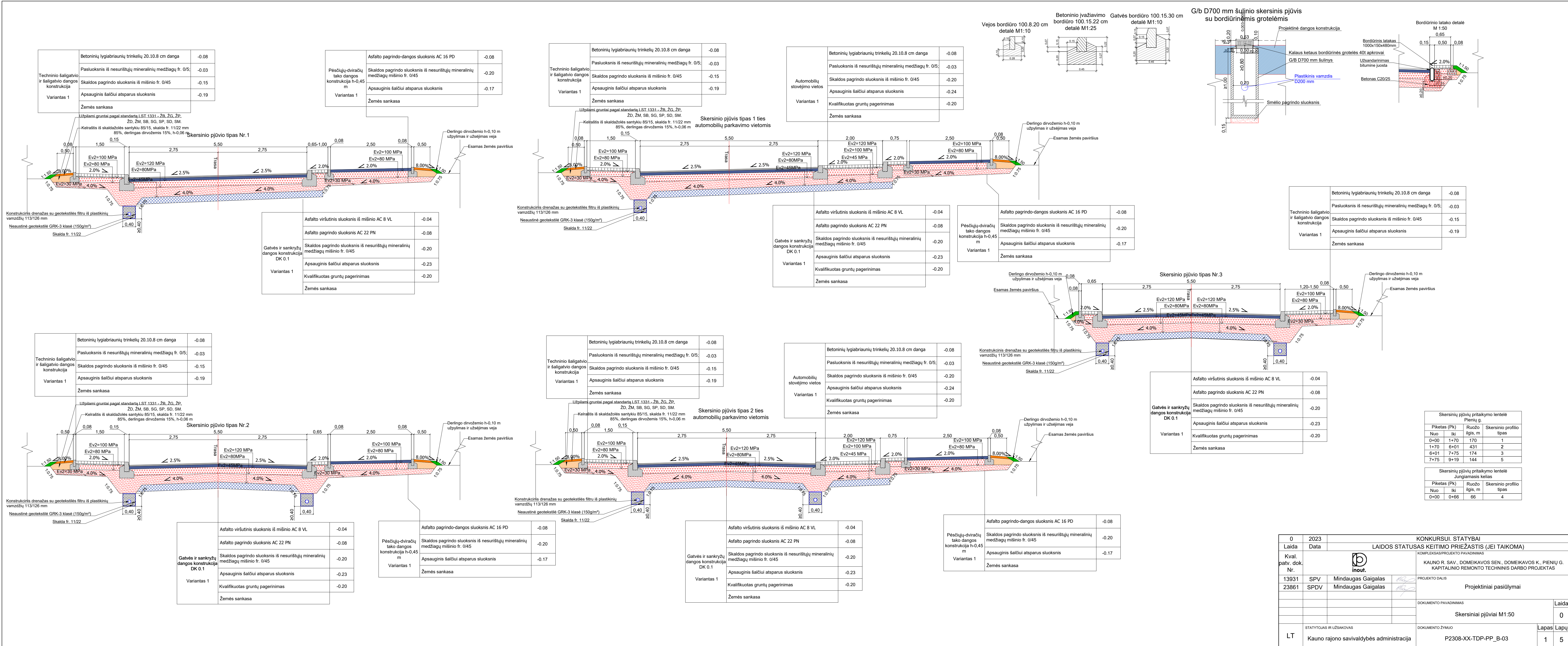
Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2308-XX-TDP-PP_AR	10	10	0



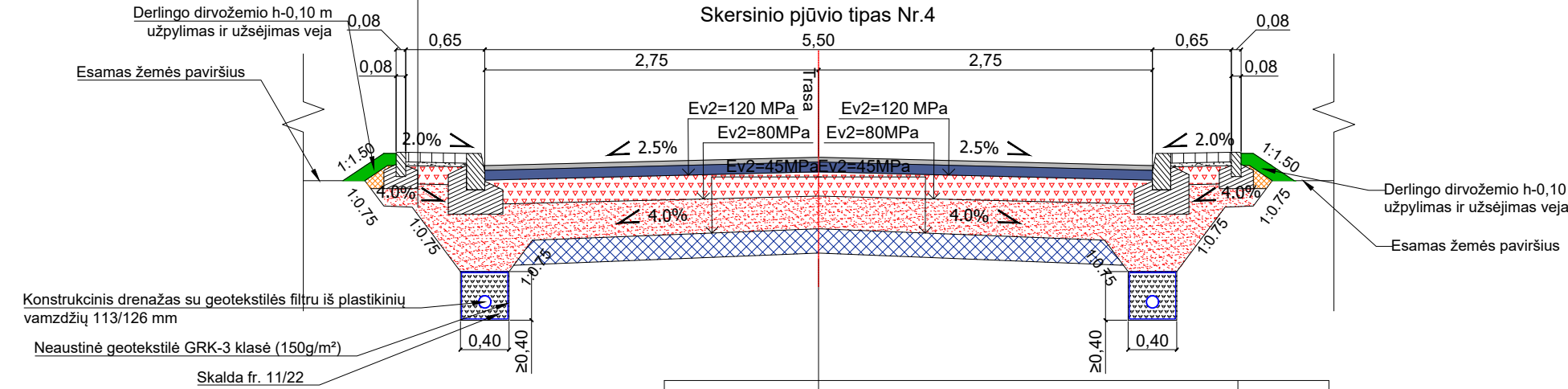
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			
- Kadastriiniai matavimais suformuotų sklypų ribos;			
- Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 222 Kaunas-Vandžiogala, apsaugos zona - 50 m;			
- Projektuojamos asfalto dangos kraštas;			
- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.30 cm su 10 cm peraukštėjimu;			
- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.22 cm su 5 cm peraukštėjimu;			
- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.22 cm be peraukštėjimo;			
- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.30 cm su 8 cm peraukštėjimu;			
- Projektuojamas vejos bordiūras 100.8.20 cm be peraukštėjimo;			
- Projektuojamas vejos bordiūras 100.8.20 cm su 3 cm peraukštėjimu;			
- Projektuojamos raudonos spalvos lygiabriaunės betoninės trinkelės 20.10.8 cm;			
- Projektuojama asfalto dangos konstrukcija gatvės važiuojamojoje dalyje ir sankryžose;			
- Projektuojama nuovaža iš asfalto dangos konstrukcijos;			
- Projektuojamas pėsčiųjų-dviratčių takas iš asfalto dangos;			
- Projektuojamas sankryžos dangos;			
- Projektuojamas šaligatvis/techninis šaligatvis iš betoninių lygiabriaunių 20.10.8 cm trinkelų dangos;			
- Projektuojamos automobilių stovėjimo vietos ir nuovažos iš betoninių lygiabriaunių trinkelų dangos;			
- Projektuojamas sankryžos dangos suvedimas su esama danga;			
- Projektuojami žmonėms su negalia įspėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų h-0,08 m;			
- Projektuojamos žmonių su negalia vedimo sistemos iš betoninių trinkelų h-0,08 m;			
- Projektuojamo kelkraščio kraštas;			
- Projektuojamas slaitas santykiu 1:1,50 užpilant derlingo dirvožemio h-0,10 m ir užsėjant veją;			
- Projektuojama kelio ženklų atrama su skydu;			
- Projektuojamas kelio ženklas ant gembinės atramos, min. aukštis 2,75 m, maks. aukštis 4,50 m;			
- Projektuojamų kelio horizontalūs ženkliniai;			
- Projektuojamas ratų atmušėjas 180.15.10 cm;			
Pastabos: Projektuojamų kelio ženklų dydžio grupė - 0, išskyrus pirmumo ženklus kurių dydžio grupė - 1 ir kitus kelio ženklus kurie negali būti mažesnės nei 1 dydžio grupės vadovaujantis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis; Projektuojamų kelio ženklų atspindžio klasė - RA1, išskyrus pirmumo ženklus, kurių atspindžio klasė - RA2; Horizontalusis dangos ženklinimas įrengiamas vadovaujantis "Kelijų ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklėmis" JT ŽM 12; Techninio darbo projekto metu tikslinami ir detalizuojami paviršinio vandens nuvedimo ir drenažo sprendiniai, lietaus nuotekos prisijungiamos prie Kertupio g. projektuojamų lietaus nuotekų.			
Dokumentas PAVADINIMAS		Dokumentas ŽYMUO	
Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500		P2308-XX-TDP-PP_B-02	
Lapas	Lapų	Laida	
2	2	0	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	- Kadastriniai matavimais suformuotų sklypų ribos;
	- Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 222 Kaunas-Vandžiogala, apsaugos zona - 50 m;
	- Projektuojamos asfalto dangos kraštas;
	- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.30 cm su 10 cm peraukštėjimu;
	- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.22 cm su 5 cm peraukštėjimu;
	- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.22 cm be peraukštėjimo;
	- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.30 cm su 8 cm peraukštėjimu;
	- Projektuojamas vejos bordiūras 100.8.20 cm be peraukštėjimo;
	- Projektuojamas vejos bordiūras 100.8.20 cm su 3 cm peraukštėjimu;
	- Projektuojamos raudonos spalvos lygiabriaunės betoninės trinkelės 20.10.8 cm;
	- Projektuojama asfalto dangos konstrukcija gatvės važiuojamojoje dalyje ir sankryžose;
	- Projektuojama nuovaža iš asfalto dangos konstrukcijos;
	- Projektuojamas pėsčiųjų-dviračių takas iš asfalto dangos;
	- Projektuojamas sankryžos dangos;
	- Projektuojamas šaligatvis/techninis šaligatvis iš betoninių lygiabriaunių 20.10.8 cm trinkelų dangos;
	- Projektuojamos automobilių stovėjimo vietos ir nuovažos iš betoninių lygiabriaunių trinkelų dangos;
	- Projektuojamas sankryžos dangos suvedimas su esama danga;
	- Projektuojami žmonėms su negalia įspėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų h-0,08 m;
	- Projektuojamos žmonių su negalia vedimo sistemos iš betoninių trinkelų h-0,08 m;
	- Projektuojamo kelkraščio kraštas;
	- Projektuojamas šlaitas santykiu 1:1,50 užpilant derlingo dirvožemio h-0,10 m ir užsėjant veją;
	- Projektuojama apšvietimo atrama;
	- Projektuojamas G/b D700 mm šulinėlis, su d400 mm ketaus grotelėmis 40 t apkrovai;
	- Projektuojamas G/b D700-D1000 mm šulinėlis, su d400 mm ketaus dangčiu 40 t apkrovai;
	- Projektuojamas PVC šulinys D425;
	- Projektuojami polimerbetonio bordiūriniai latakai;
	- Projektuojami lietaus nuotekų vamzdžiai;

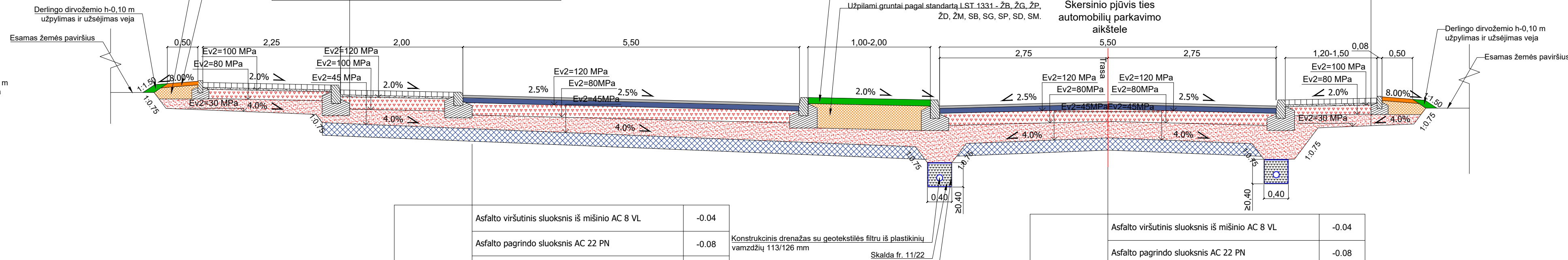


Techninio šilgavio ir šilgavio dangos konstrukcija	Betoninių lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm danga	-0.08
	Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų fr. 0/5;	-0.03
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio fr. 0/45	-0.15
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.19
	Žemės sankasa	



Gatvės ir sankryžų dangos konstrukcija DK 0.1	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 8 VL	-0.04
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	-0.08
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45	-0.20
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.23
	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	-0.20
	Žemės sankasa	

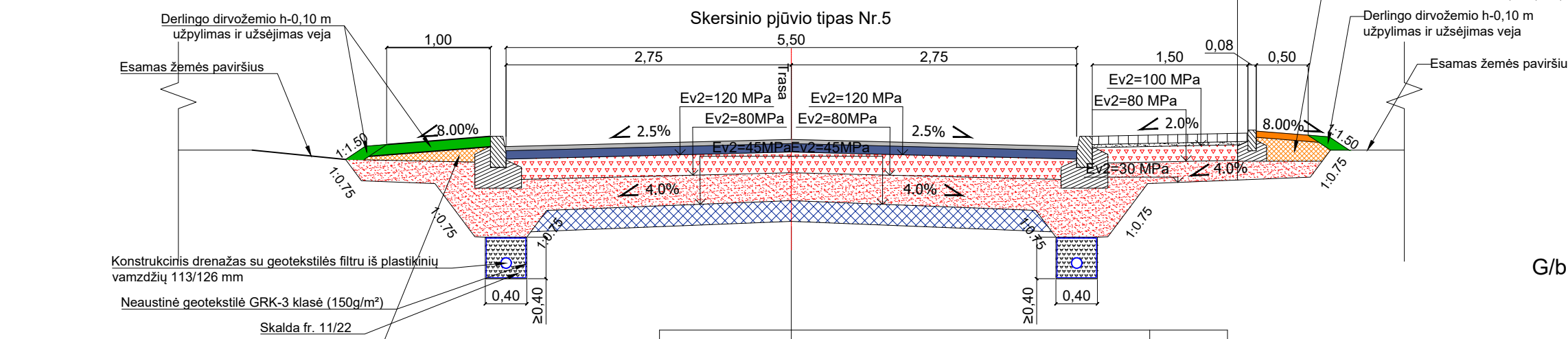
Automobilių stovėjimo vietos	Betoninių lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm danga	-0.08
	Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų fr. 0/5;	-0.03
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio fr. 0/45	-0.20
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.24
	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	-0.20
	Žemės sankasa	



Gatvės ir sankryžų dangos konstrukcija DK 0.1	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 8 VL	-0.04
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	-0.08
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45	-0.20
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.23
	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	-0.20
	Žemės sankasa	

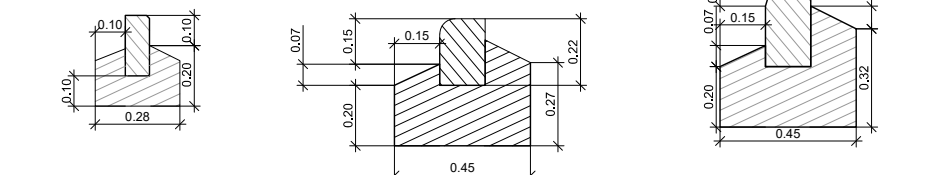
Gatvės ir sankryžų dangos konstrukcija DK 0.1	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 8 VL	-0.04
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	-0.08
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45	-0.20
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.23
	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	-0.20
	Žemės sankasa	

Techninio šilgavio ir šilgavio dangos konstrukcija	Betoninių lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm danga	-0.08
	Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų fr. 0/5;	-0.03
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio fr. 0/45	-0.15
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.19
	Žemės sankasa	

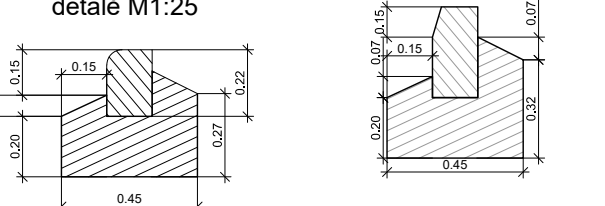


Gatvės ir sankryžų dangos konstrukcija DK 0.1	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 8 VL	-0.04
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	-0.08
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45	-0.20
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.23
	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	-0.20
	Žemės sankasa	

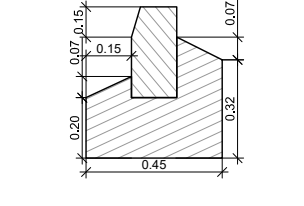
Vejos bordiūro 100.8.20 cm detalė M1:10



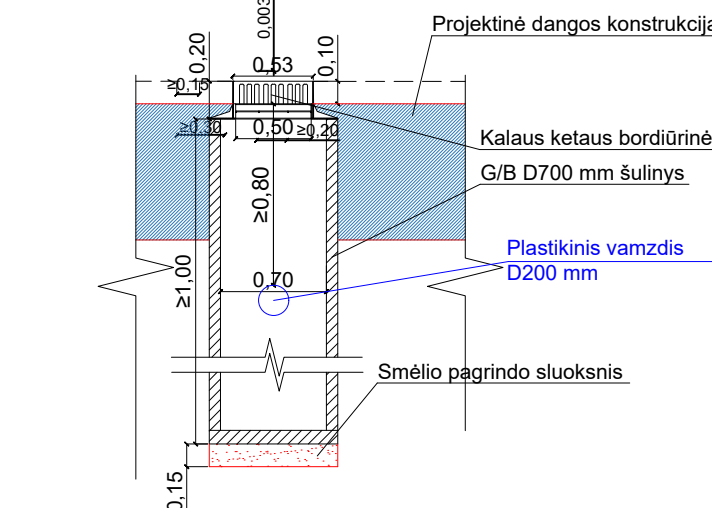
Betoninio įvažiavimo bordžiūro 100.15.22 cm detalė M1:25



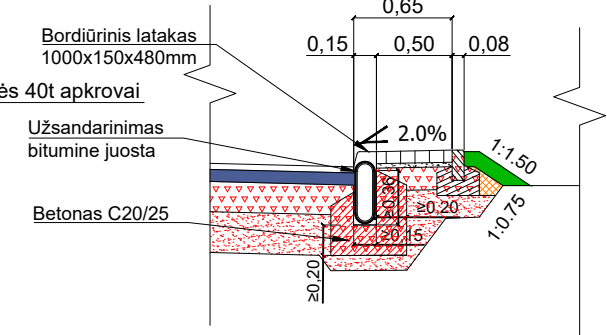
Gatvės bordžiūro 100.15.30 cm detalė M1:10



G/B D700 mm šulinio skersinis pjūvis su bordžiūrinėmis grotelėmis



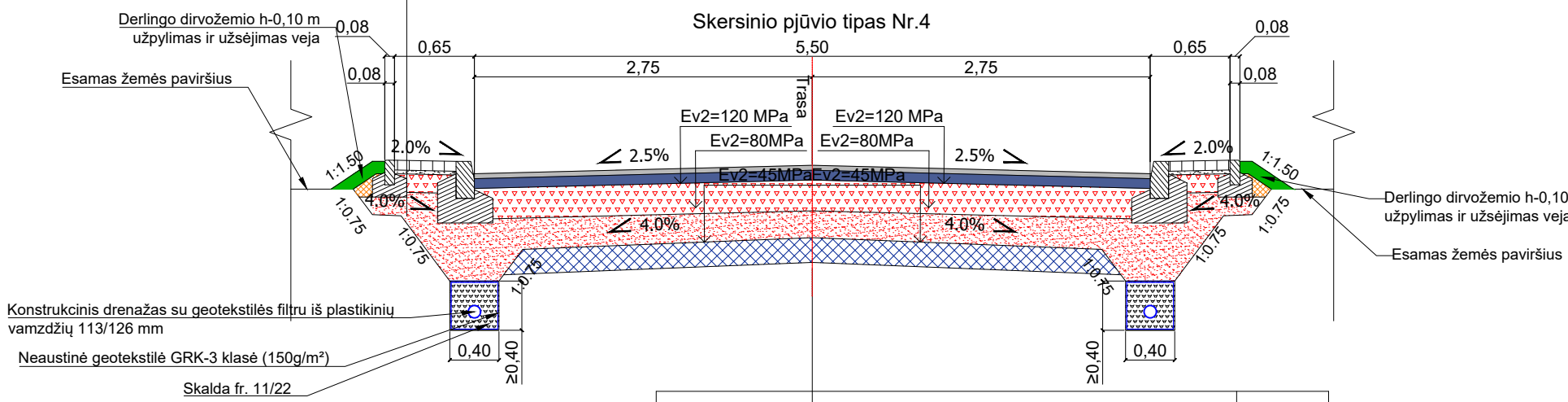
Bordžiūrinio latakų detalė M 1:50



Skersinių pjūvių pritaikymo lentelė			
Pienių g.			
Piketas (Pk)	Ruožo ilgis, m	Skersinio profilio tipas	
Nuo	Iki		
0+00	1+70	170	1
1+70	6+01	431	2
6+01	7+75	174	3
7+75	9+19	144	5

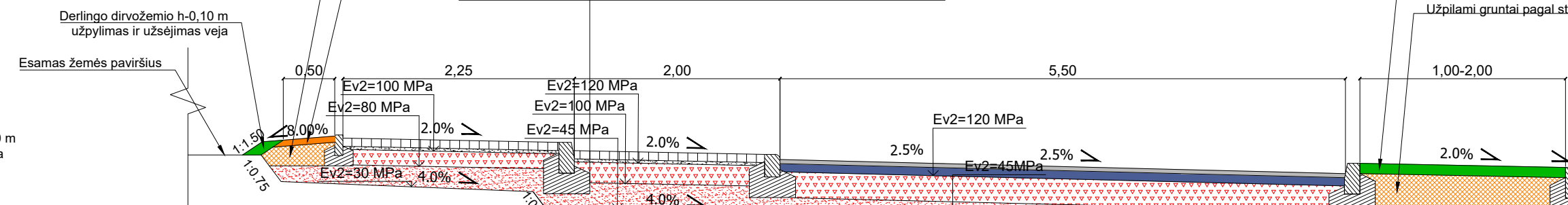
Skersinių pjūvių pritaikymo lentelė			
Jungiamasis kelias			
Piketas (Pk)	Ruožo ilgis, m	Skersinio profilio tipas	
Nuo	Iki		
0+00	0+66	66	4

Techninio šilgavio ir šilgavio dangos konstrukcija	Betoninių lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm danga	-0.08
	Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų fr. 0/5;	-0.03
	Žvyro pagrindo sluoksnis iš mišinio fr. 0/45	-0.15
	Šaltūi nejautus sluoksnis	-0.19
	Žemės sankasa	

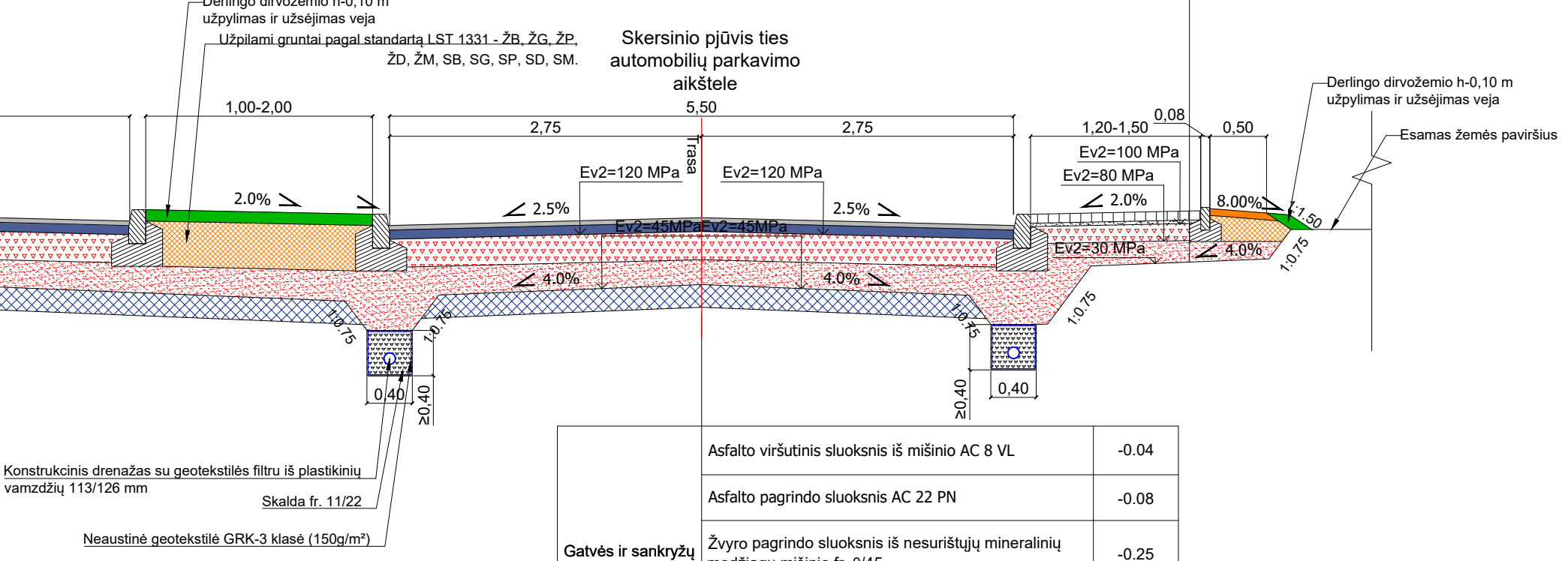


Gatvės ir sankryžų dangos konstrukcija DK 0.1	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 8 VL	-0.04
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	-0.08
	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45	-0.25
	Šaltūi nejautus sluoksnis	-0.18
	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	-0.20
Variantas 2	Žemės sankasa	

Automobilių stovėjimo vietos	Betoninių lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm danga	-0.08
	Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų fr. 0/5;	-0.03
	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45	-0.25
	Šaltūi nejautus sluoksnis	-0.19
	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	-0.20
	Žemės sankasa	



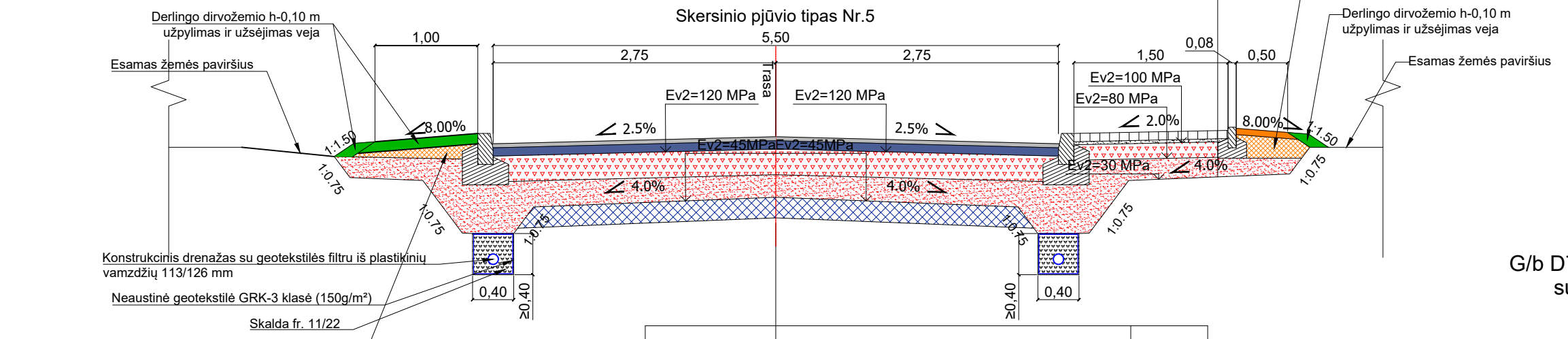
Gatvės ir sankryžų dangos konstrukcija DK 0.1	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 8 VL	-0.04
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	-0.08
	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45	-0.25
	Šaltūi nejautus sluoksnis	-0.18
	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	-0.20
Variantas 2	Žemės sankasa	



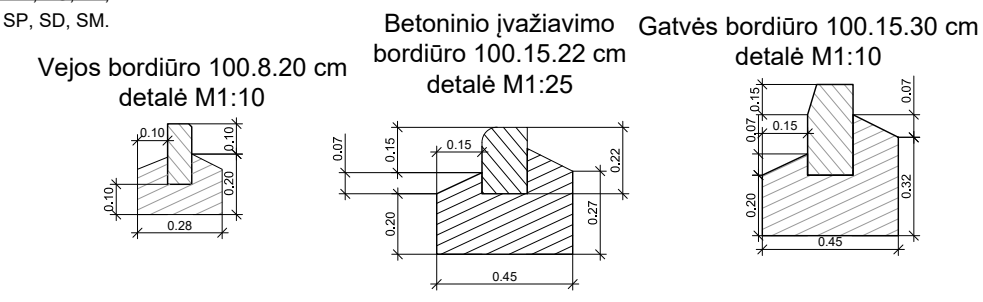
Gatvės ir sankryžų dangos konstrukcija DK 0.1	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 8 VL	-0.04
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	-0.08
	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45	-0.25
	Šaltūi nejautus sluoksnis	-0.18
	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	-0.20
Variantas 2	Žemės sankasa	

Techninio šilgavio ir šilgavio dangos konstrukcija	Betoninių lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm danga	-0.08
	Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų fr. 0/5;	-0.03
	Žvyro pagrindo sluoksnis iš mišinio fr. 0/45	-0.15
	Šaltūi nejautus sluoksnis	-0.19
	Žemės sankasa	

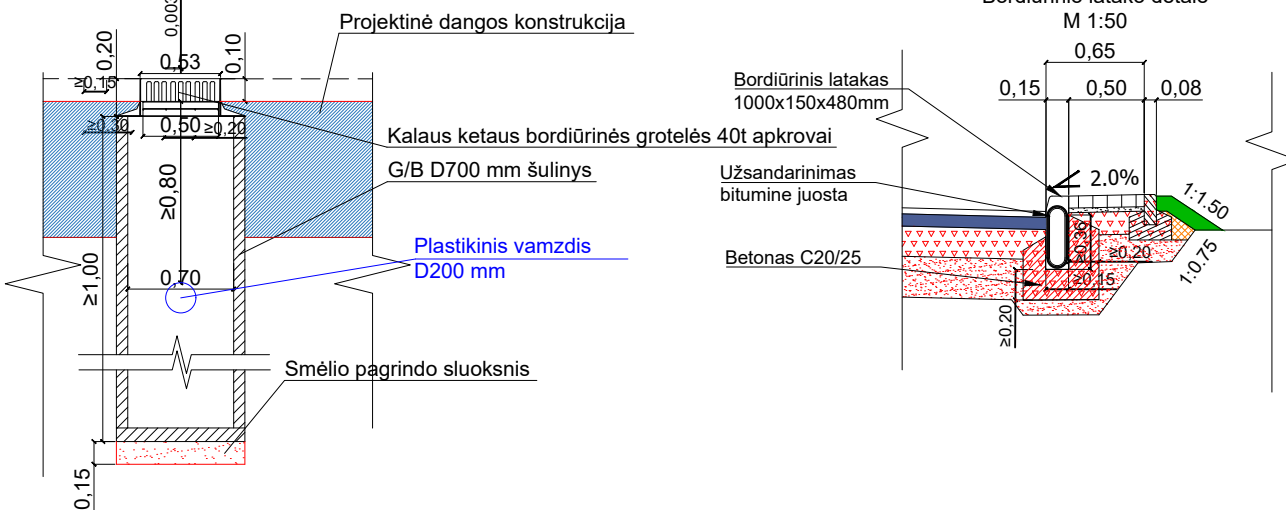
Techninio šilgavio ir šilgavio dangos konstrukcija	Betoninių lygiabriaunių trinkelų 20.10.8 cm danga	-0.08
	Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų fr. 0/5;	-0.03
	Žvyro pagrindo sluoksnis iš mišinio fr. 0/45	-0.15
	Šaltūi nejautus sluoksnis	-0.19
	Žemės sankasa	



Gatvės ir sankryžų dangos konstrukcija DK 0.1	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 8 VL	-0.04
	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	-0.08
	Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45	-0.25
	Šaltūi nejautus sluoksnis	-0.18
	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	-0.20
Variantas 2	Žemės sankasa	



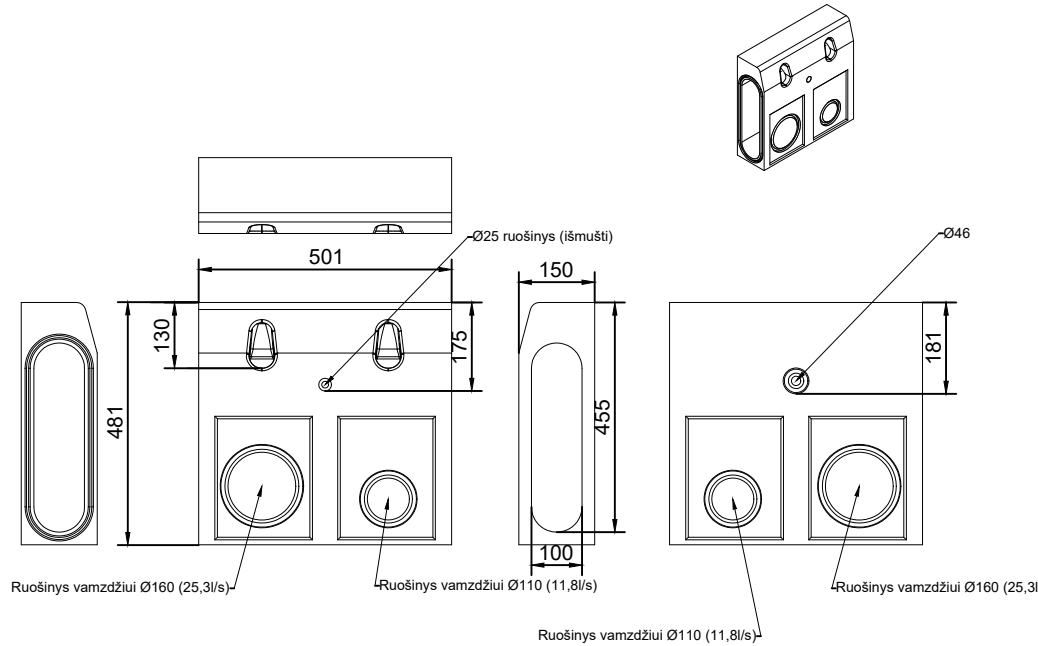
G/b D700 mm šulinio skersinis pjūvis su bordiūrinėmis grotelėmis



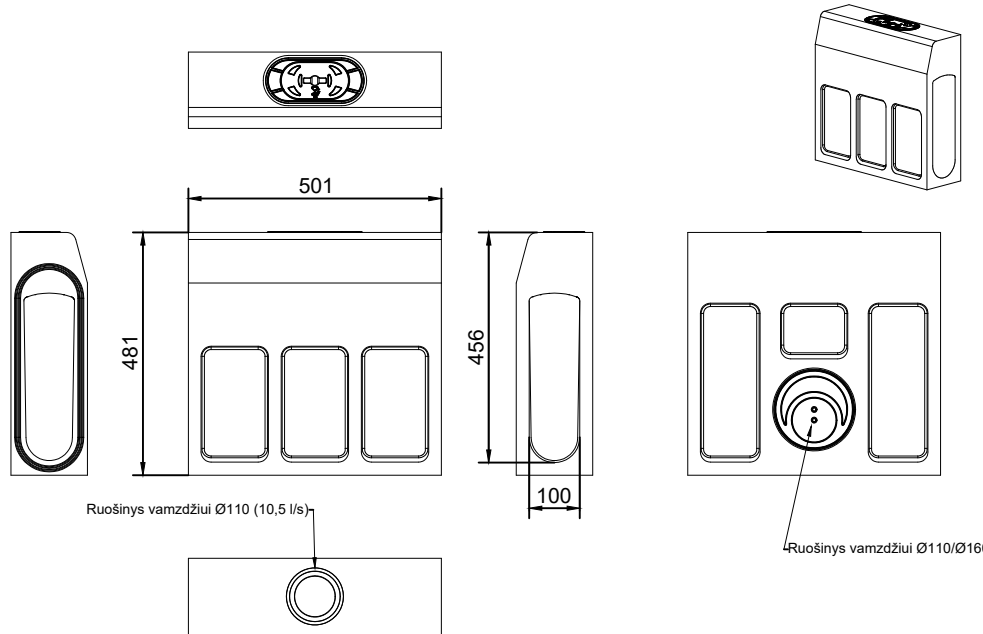
Skersinių pjūvių pritaikymo lentelė			
Pienių g.			
Piketas (Pk)	Ruožo ilgis, m	Skersinio profilio tipas	
Nuo	Iki		
0+00	1+70	170	1
1+70	6+01	431	2
6+01	7+75	174	3
7+75	9+19	144	5

Skersinių pjūvių pritaikymo lentelė			
Jungiamasis kelias			
Piketas (Pk)	Ruožo ilgis, m	Skersinio profilio tipas	
Nuo	Iki		
0+00	0+66	66	4

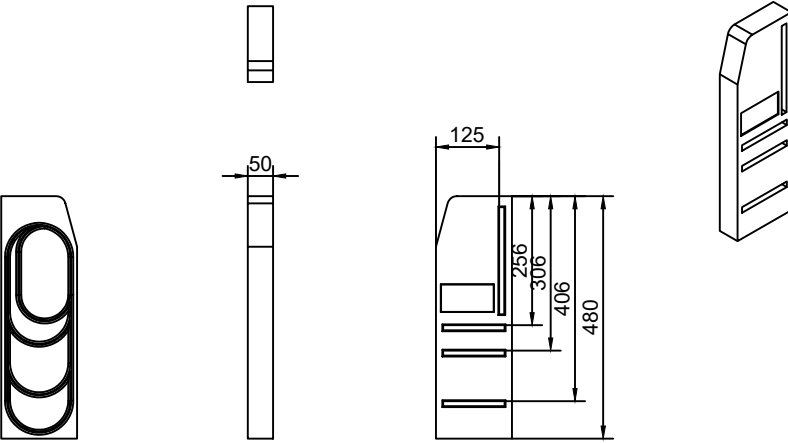
Bordiūrinis latakas L-0,5 m



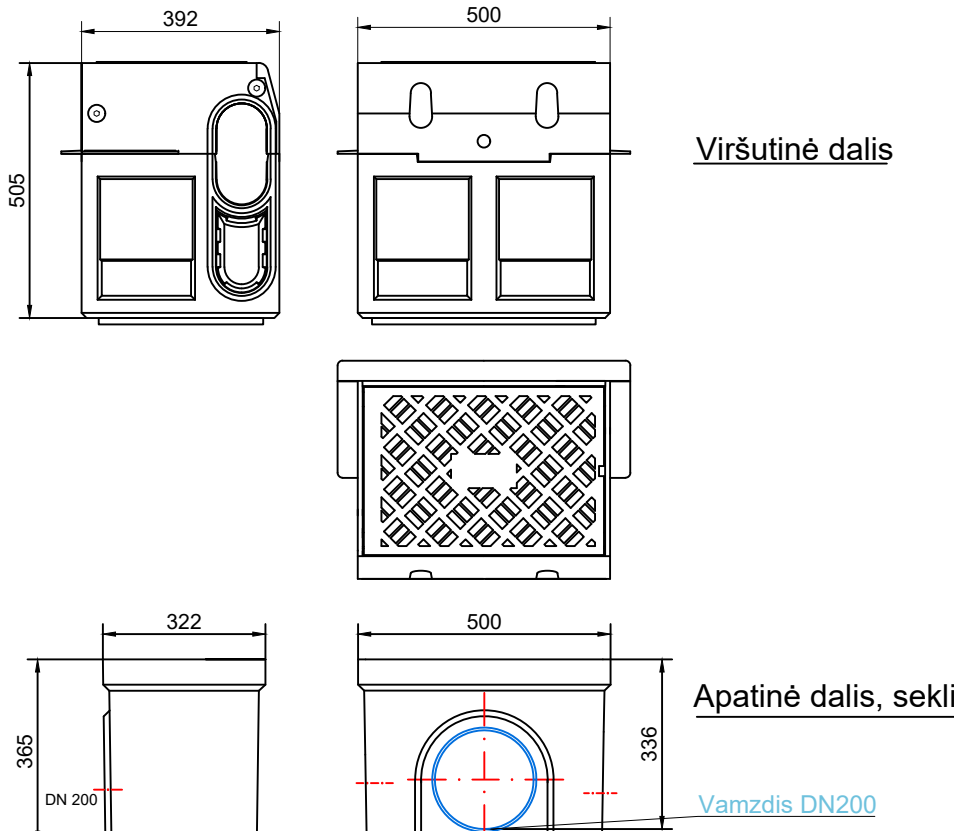
Revizinis elementas L-0,5 m



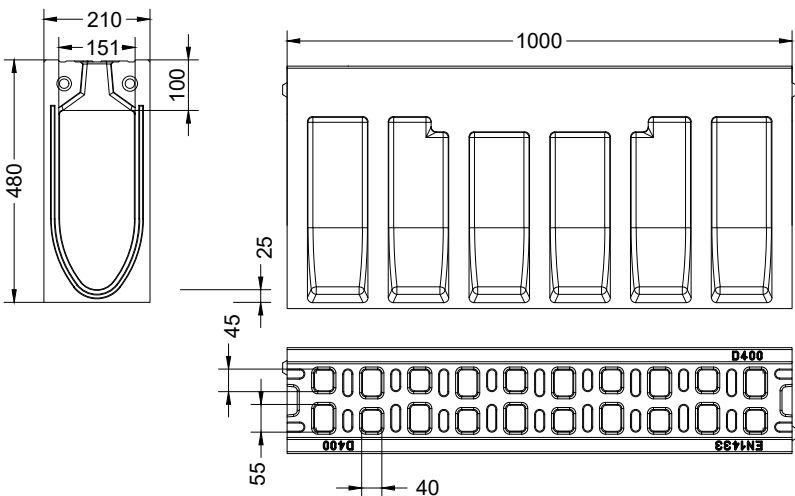
Universali galinė sienutė



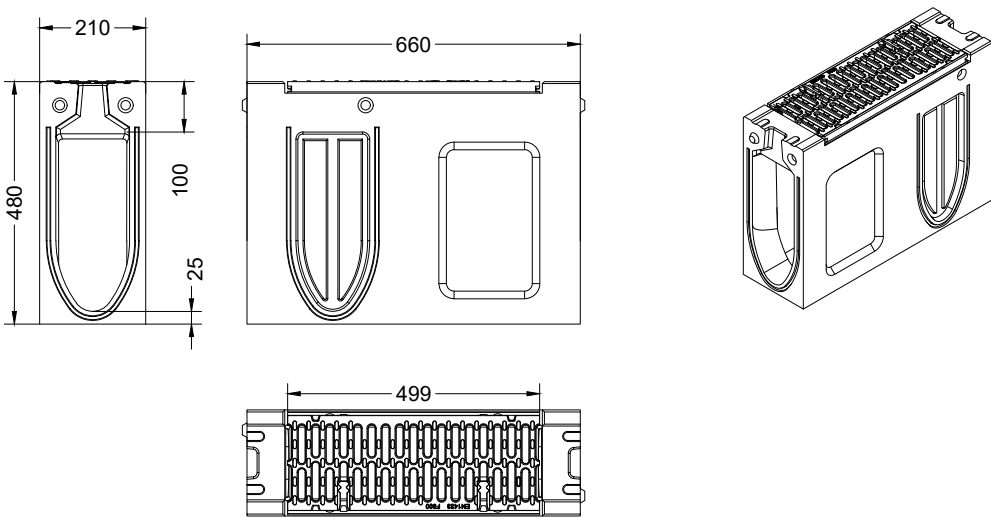
Įtekėjimo dėžė



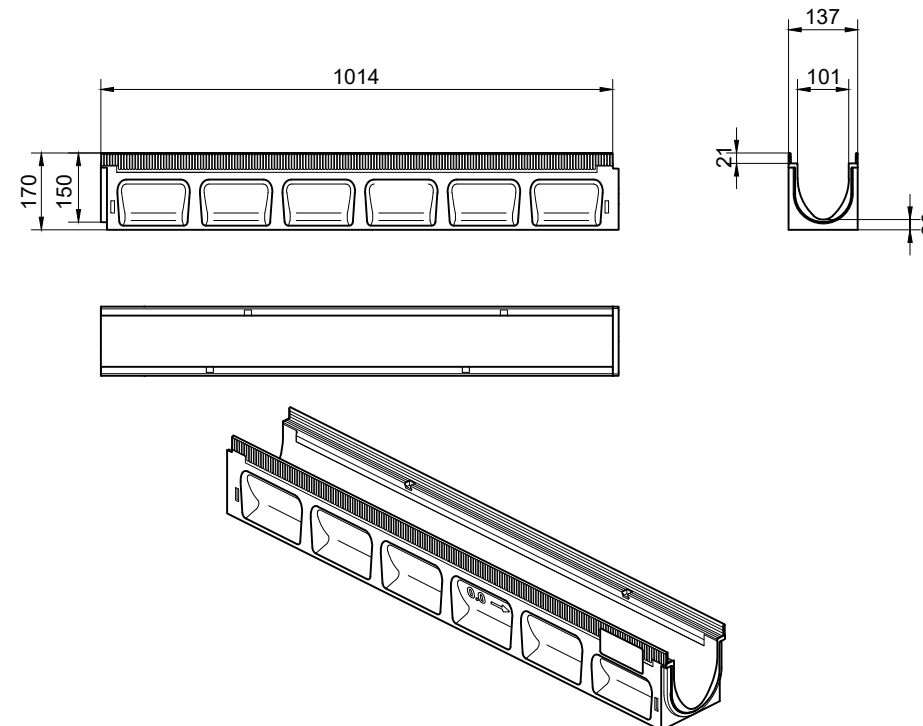
Latakas L-1,0 m



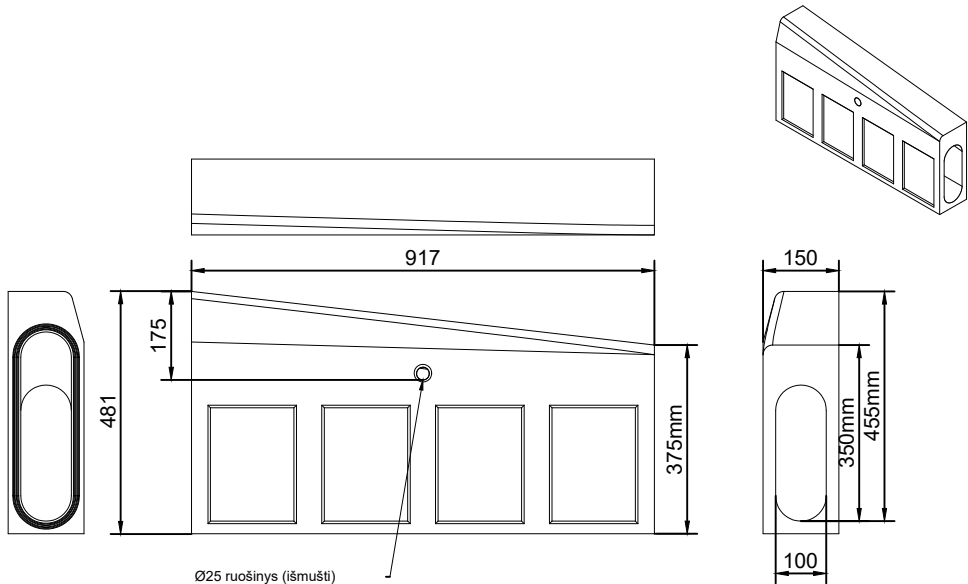
Latako revizinis elementas L-0,66 m



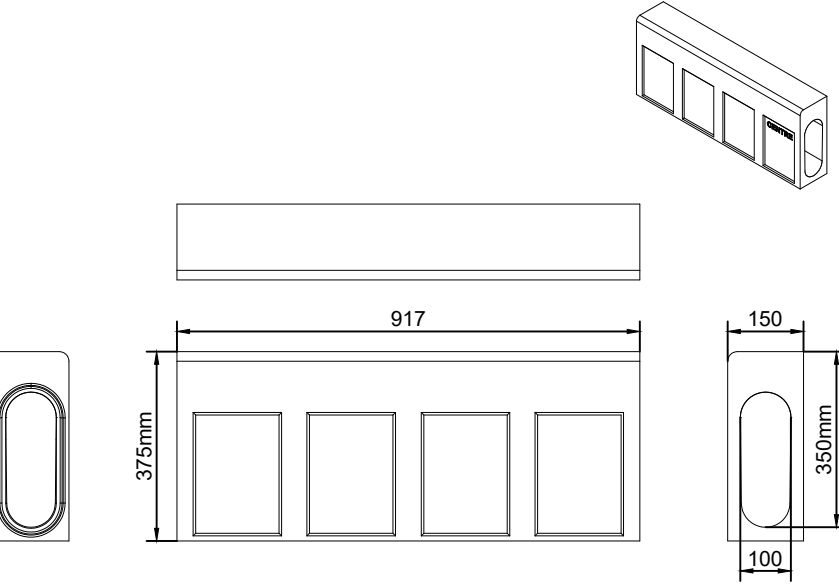
Polimerbetonio latakas su kaliujo ketaus grotelėmis 1,00x0,135x0,175m



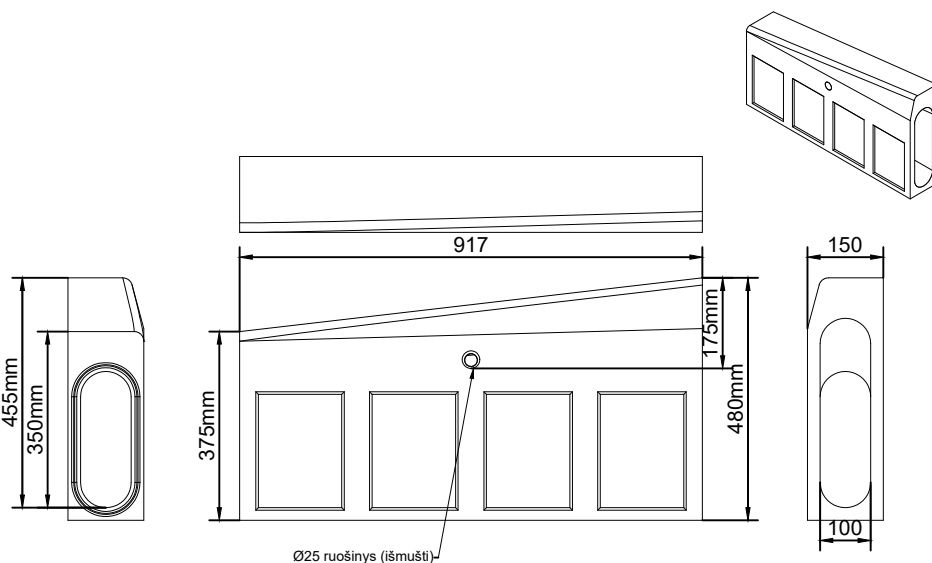
Kairės pusės borto elementas su nuolydžiu



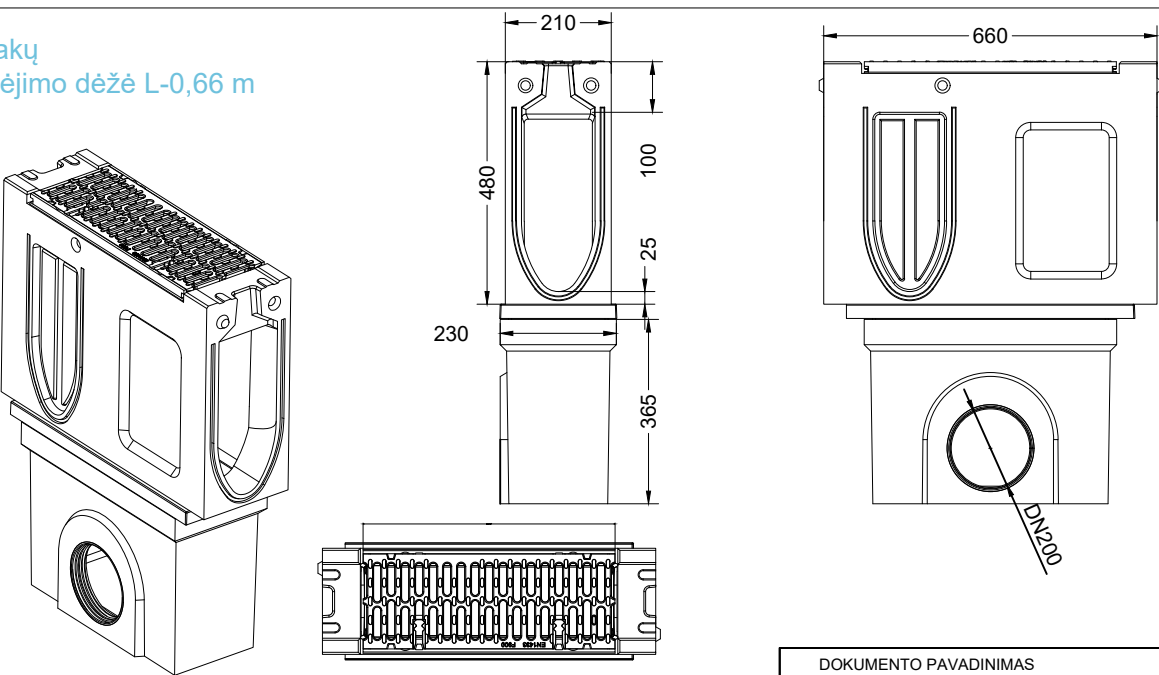
Sumažinto aukščio elementas



Dešinės pusės borto elementas su nuolydžiu



Latakų įtekėjimo dėžė L-0,66 m



DOKUMENTO PAVADINIMAS

Skersiniai pjūviai M1:50

DOKUMENTO ŽYMUO

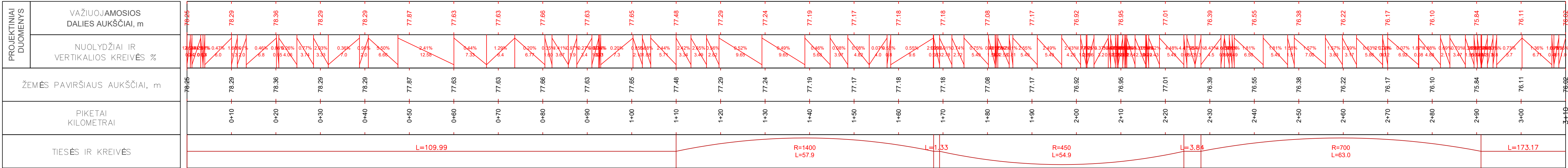
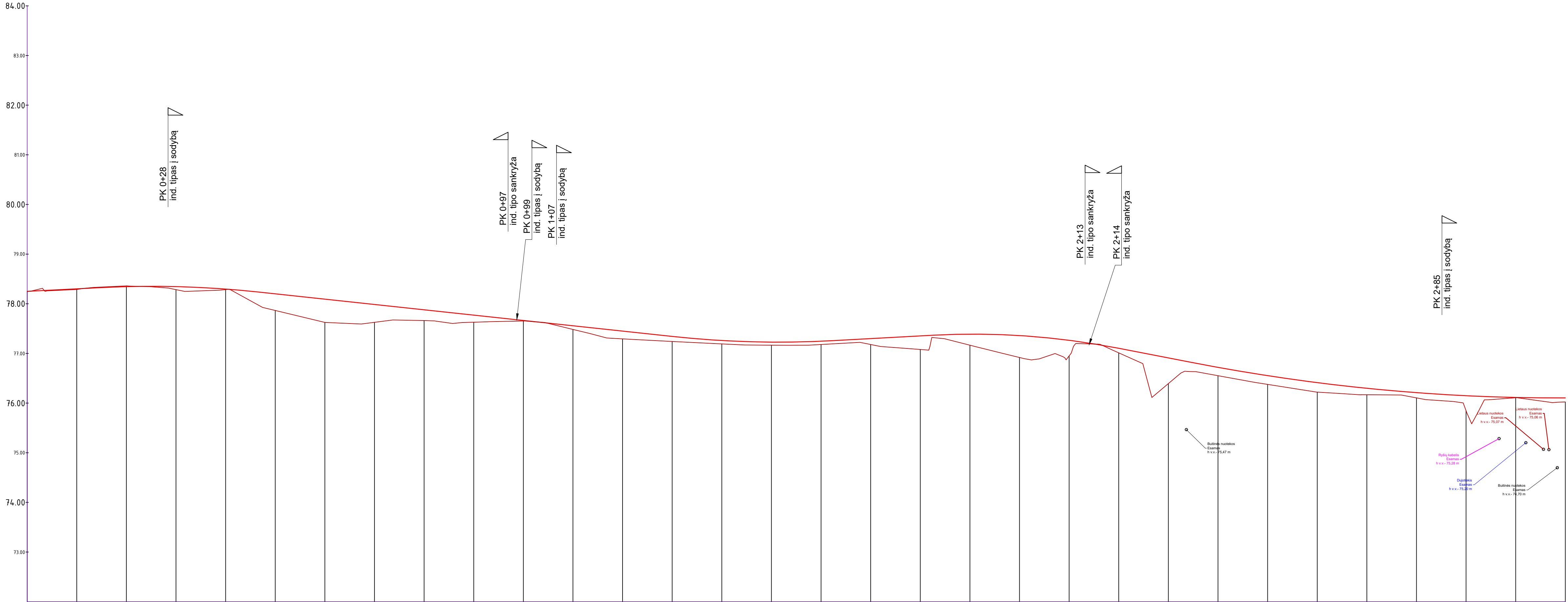
P2308-XX-TDP-PP_B-03

Lapas Lapų Laida

5 5 0

Pienių g.

M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.

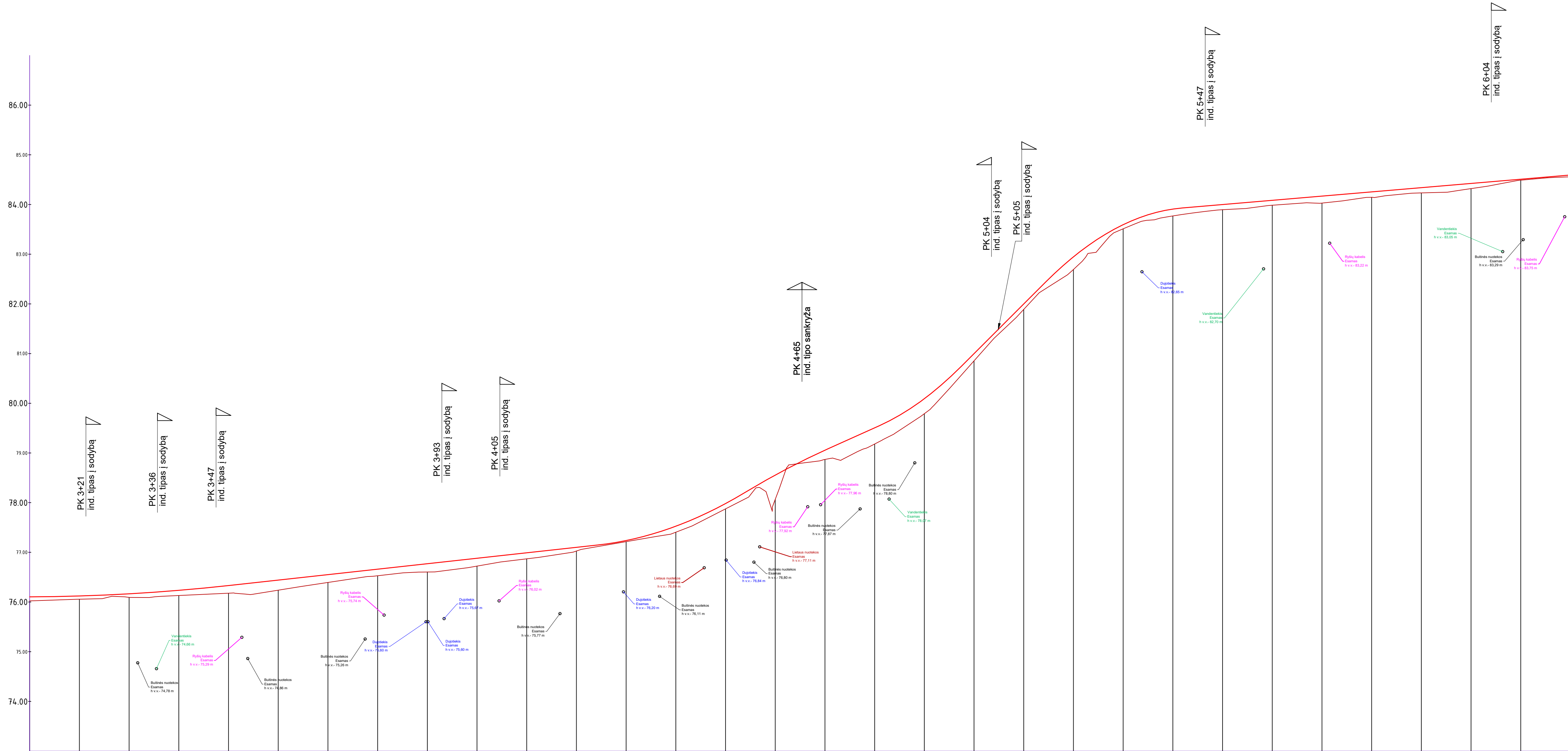


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektinė linija;
- Esamas paviršius;
- Projektinės nuvažos/sankryžos vieta ir kryptis (vidurys)

Pastabos:
Išilginis profilis tikslinamas techninio darbo projekto metu.

0	2023	KONKURSUI. STATYBAI	
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas	KAUNO R. SAV., DOMEIKAVOS SEN., DOMEIKAVOS K., PIENIŲ G. KAPITALINIO REMONTO TECHINIS DARBO PROJEKTAS
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas	Projektinių pasiūlymų
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Išilginis profilis Mv1:100, Mh1:500
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
	Kauno rajono savivaldybės administracija	P2308-XX-TDP-PP_B-04	1 4



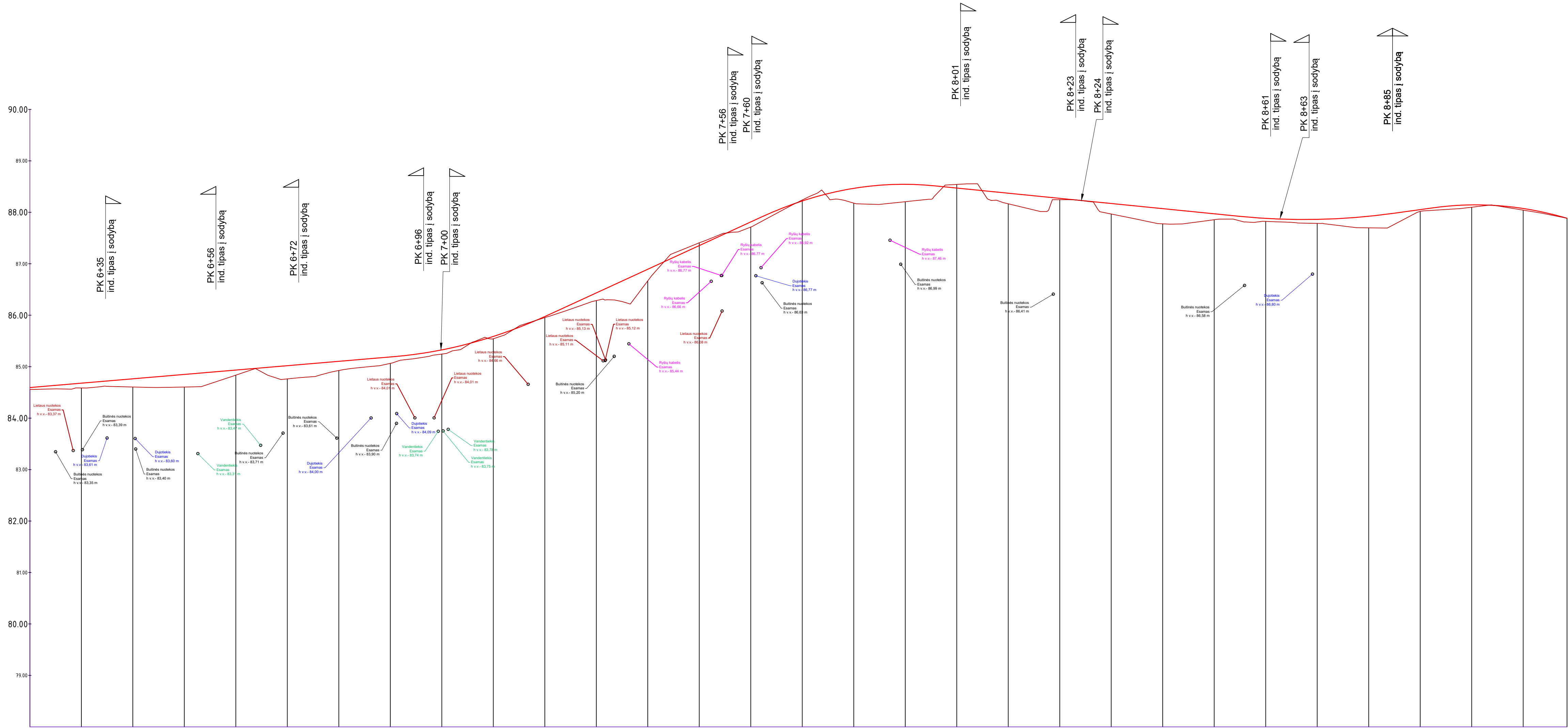
M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.

[illegible]

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			
	- Projektinė linija;		
	- Esamas paviršius;		
	- Projektinės nuovažos/sankryžos vieta ir kryptis (vidurys)		
Pastabos: Išilginis profilis tikslinamas techninio darbo projekto metu.			
DOKUMENTO PAVADINIMAS Išilginis profilis Mv1:100, Mh1:500		DOKUMENTO ŽYMUO P2308-XX-TDP-PP_B-04	
Lapas	Lapy	Laida	
2	4	0	

Pienių g.

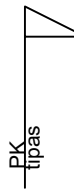
M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.



PROJEKCTINIAI DUOMENYS	VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI, m	
	NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS %	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m		
PIKETAI KILOMETRAI		
TIESĖS IR KREIVĖS		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektinė linija;
- Esamas paviršius;

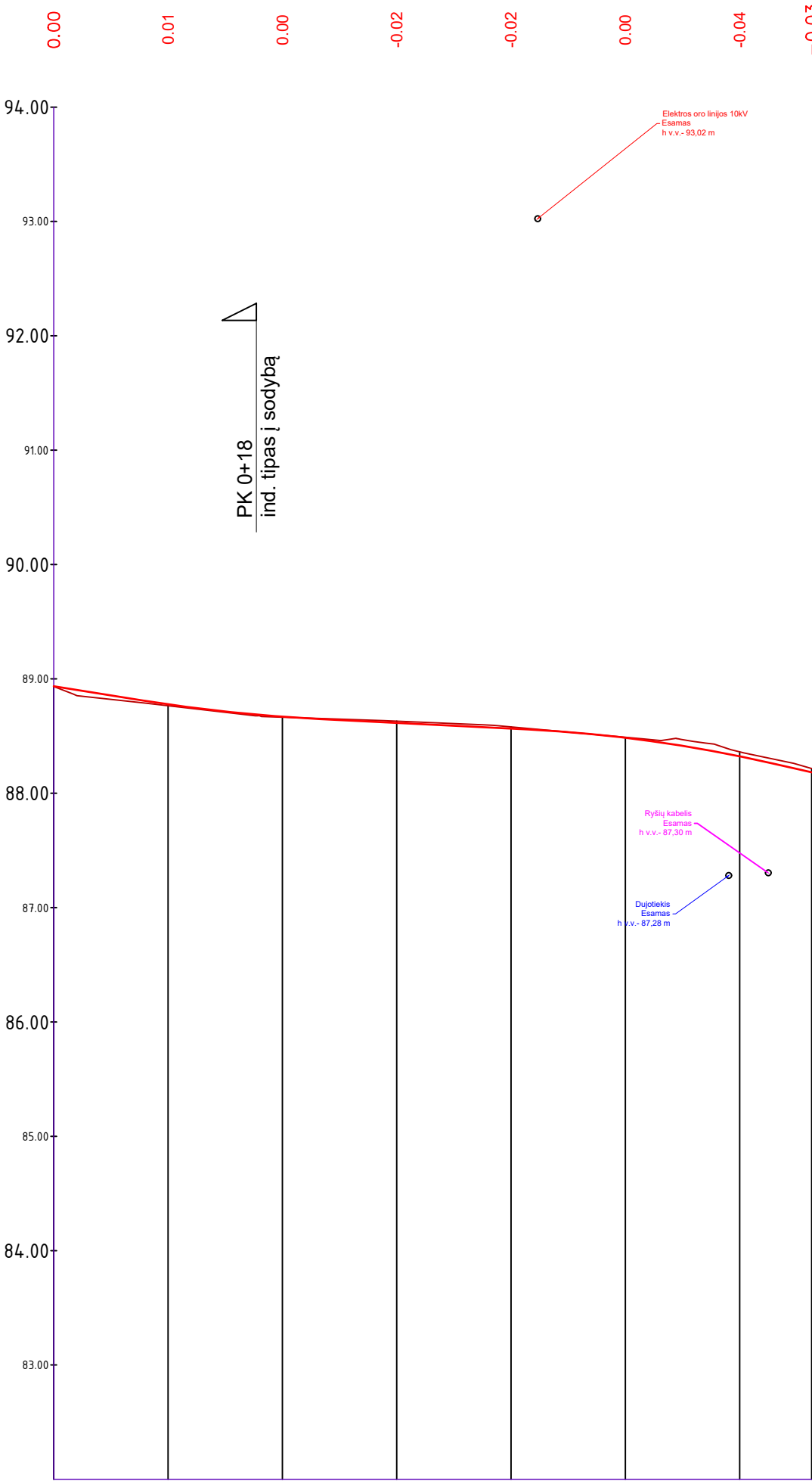


- Projektinės nuvažos/sankryžos vieta ir kryptis (vidurys)

Pastabos:
Išilginis profilis tikslinamas techninio darbo projekto metu.

Jungiamasis
kelias g.

M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.



PROJEKTINIAI DUOMENYS	VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI, m	88.94	88.78	88.67	88.62	88.57	88.49	88.32	88.18
	NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS %	1.60% 7.80	R=1400, L=15.40, KP Pk 0+08, H 88.81m AKT Pk 0+23, H 88.65m KG Pk 0+23, H 88.65m			0.50% 18.32	R=1200, L=21.37, KP Pk 0+42, H 88.56m AKT Pk 0+42, H 88.56m KG Pk 0+43, H 88.26m		2.28% 3.42
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m		88.93	88.77	88.66	88.63	88.58	88.49	88.36	88.22
PIKETAI KILOMETRAI		0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60		
TIESĖS IR KREIVĖS		L=51.57					R=20 L=7.7	L=7.07	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	- Projektinė linija;
	- Esamas paviršius;
	- Projektinės nuovažos/sankryžos vieta ir kryptis (vidurys)

Pastabos:
Išilginis profilis tikslinamas techninio darbo projekto metu.

DOKUMENTO PAVADINIMAS	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
		4	4	0