



Kauno regiono vietinės reikšmės kelių (ruožų) rekonstrukcija

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS (PAGAL SUTARTĮ)

STATINIO
(STATINIŲ)
PAVADINIMAS

Kelio Nr. 1936 Margininkai–Piliuona ruožo nuo 3,70 iki 5,2 km rekonstravimo projektas

STATINIO
PROJEKTO
NUMERIS

7697/1936

UŽSAKOVAS
(STATYTOJAS)

Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos /
VĮ "Kauno regiono keliai"

J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius / I. Kanto g. 23, LT-44296 Kaunas

STATINIO
KATEGORIJA

Ypatingas statinys

PROJEKTO
ETAPAS

Projektiniai pasiūlymai

PROJEKTO
DALIS

Susisiekimo dalis

BYLOS ŽYMUO

S-01.01

BYLOS LAIDA

0

IŠLEIDIMO DATA

2016-10

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB „Kelprojektas“		Kelių skyriaus vadovas	Benas Berkmonas	
	29451	Statinio projekto vadovas	Dovydas Banys	
	B 5418	Statinio projekto dalies vadovas	Artūras Baronaitis	

16AK625DBN

Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos

TVIRTINU

Direktoriaus pavaduotojas
Zigmantas Perveneckas

2016 m. 11 mėn. 09 d.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

2016 m. spalio mėn. 18 d. Nr. _____

Vilnius

Objektas: Kelio Nr. 1936 Margininkai–Piliuona ruožo nuo 3,70 iki 5,2 km rekonstravimo projektas

Statybos rūšis: Rekonstravimas

Statinio kategorija: Ypatingas statinys

Statinio naudojimo paskirtis: inžinerinis statinys (susisiekimo komunikacijos)

Užsakovas: Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos

Statytojas: VĮ "Kauno regiono keliai"

Projektinių pasiūlymų rengėjas: UAB „Kelprojektas“

Projektinių pasiūlymų paskirtis:

1. Išreikšti Statytojo, Užsakovo sumanyto projektuoti Kelio Nr. 1936 Margininkai–Piliuona ruožo nuo 3,70 iki 5,2 km elementų, jų išilginio ir skersinių profilių bei jų parametrų, kitų transporto statinių ir kitų statinių tipų, jų išorinių elementų parametrų ir jų dydžių sprendinių idėją;
2. Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio, kuriam neparengti teritorijų planavimo dokumentai, numatomą projektavimą;
3. Specialiesiems architektūros reikalavimams, specialiesiems saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimams, specialiesiems paveldosaugos reikalavimams nustatyti;
4. Vadovautis, kai bus rengiamas statinio techninis darbo projektas.

Projektinių pasiūlymų sudėtis:

1. Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinio statybos vieta, statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, statybos rūšis, projektuojamų statinių sąrašas, paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai, nurodomi laikančiųjų konstrukcijų ir išorinių atitvarų parinkimo motyvai ir kita;

2. Grafinė dalis;
 - 2.1. Trasos planas;
 - 2.2. Tipinis/iai skersiniai profiliai;
 - 2.3. Transporto statinių ir kitų statinių tipų ir jų išorinių elementų parametrų brėžiniai.

Projektinių pasiūlymų rengėjas įsipareigoja:

1. Identifikuoti Kelio Nr. 1936 Margininkai–Piliuona ruožo nuo 3,70 iki 5,2 km saugaus eismo požymių problemiškas vietas bei parinkti (suprojektuoti) tinkamas eismo saugumo inžinerines priemones joms panaikinti ir visame projektuojamame kelio ruože užtikrinti saugias eismo sąlygas visų galimų eismo dalyvių atžvilgiu;
2. Pateikti Statytojui, Užsakovui parengtus Kelio Nr. 1936 Margininkai–Piliuona ruožo nuo 3,70 iki 5,2 km projektinius sprendinius atlikti jų kelių saugumo auditą. Projektiniai sprendiniai (ir kita kelių saugumo auditui atlikti reikalinga medžiaga) turi būti pateikti popierine ir elektronine formomis;
3. Pataisyti projektinius sprendinius pagal Statytojo, Užsakovo priimtą sprendimą ir pristatyti (pateikti svarstyti) juos Statytojui, Užsakovui iš anksto suderintu formatu;
4. Rengiant projektinius sprendinius visus priimamus sprendimus derinti su Statytoju, Užsakovu;
5. Kelio rekonstravimo projektiniai sprendiniai, kuriems pritarė ir pasirinko Statytojas, Užsakovas kaip savo sumanymo koncepciją, turi būti patvirtinti užsakovo kaip galutiniai, kuriais vadovaujantis bus rengiamas statinio techninis projektas;

Statytojui, Užsakovui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis – Kelio Nr. 1936 projektinius sprendinius parengti 2 (dviem) egzemplioriais: 1 (viena) kopija popierine forma ir 1 (vieną) kopiją skaitmenine forma (kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske) (tekstinius dokumentus ir brėžinius *pdf* formatais). Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų, dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį, pavadinimą. Projektinių sprendinių pateikimas skaitmenine forma turi būti suderintas Statytoju, Užsakovu.

Perspektyvinio planavimo skyriaus vedėjas

SUDERINTA

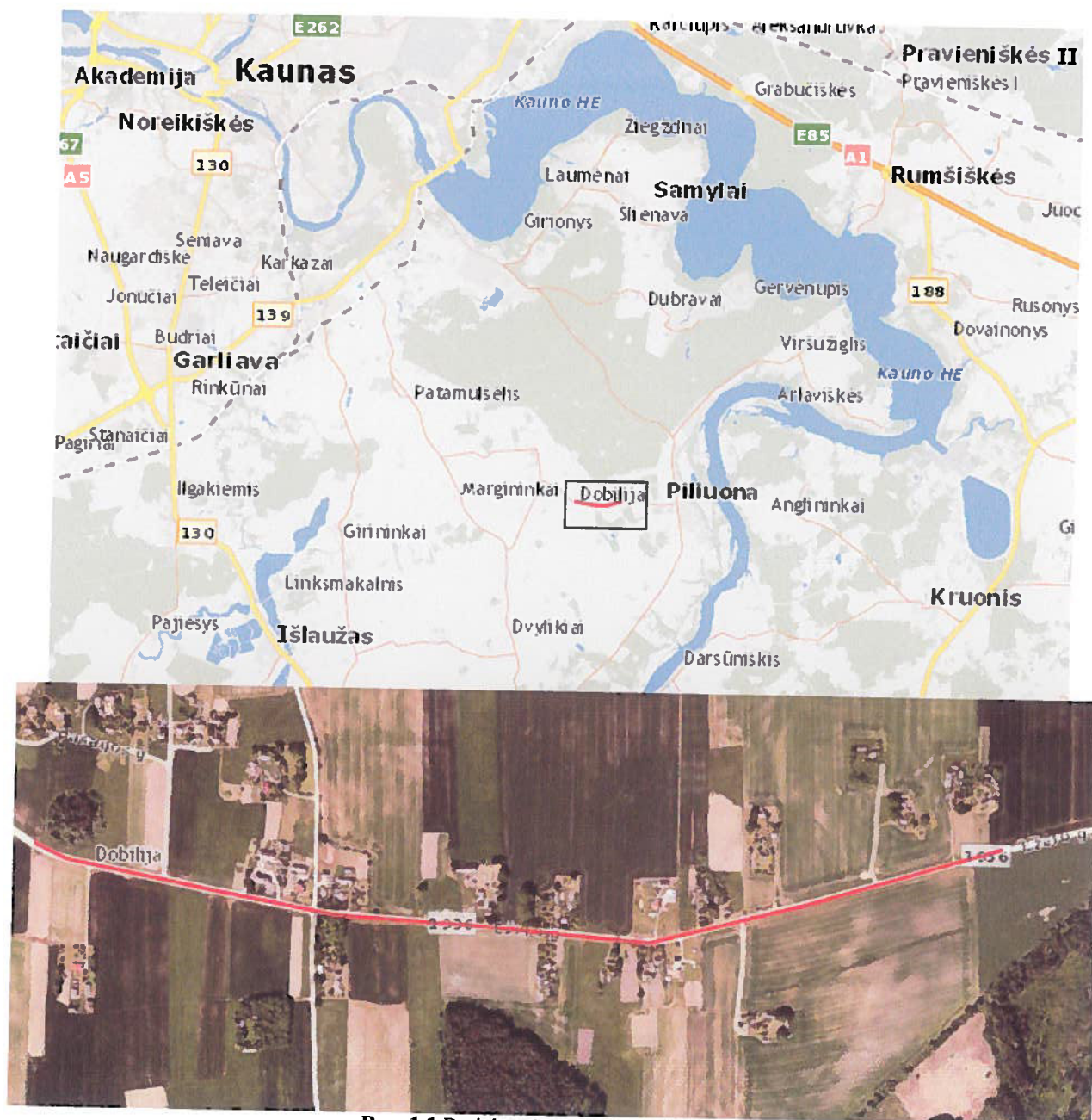
Finansinės paramos projektui administravimo
skyriaus vedėjas

Remigijus Lipkevičius (parašas, vardas, pavardė)

20

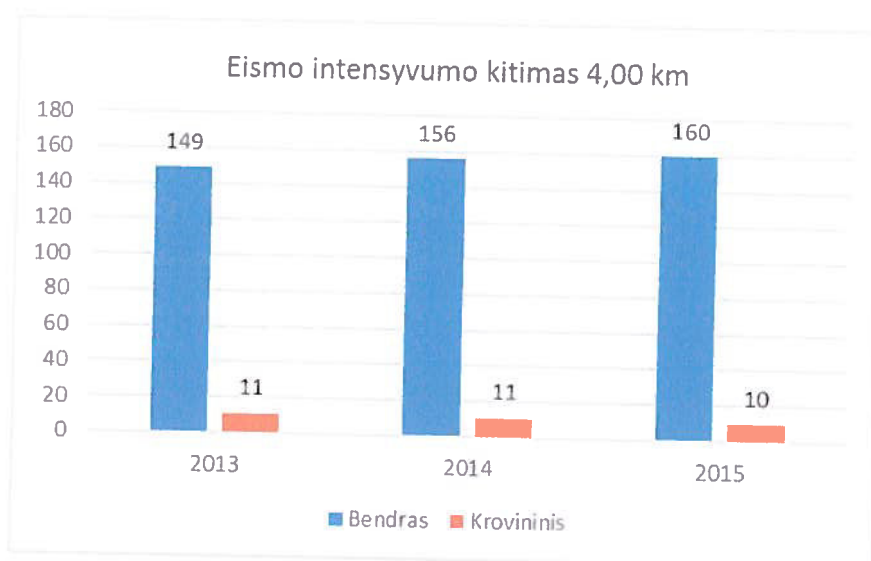
1. EISMO INTENSIVUMAS

Projektuojamo valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr.1936 Margininkai-Piliuona ruožas nuo 3,70 iki 5,20 km priklauso Jonavos raj. sav. Kelio ruožo vieta parodyta 1.1 pav.

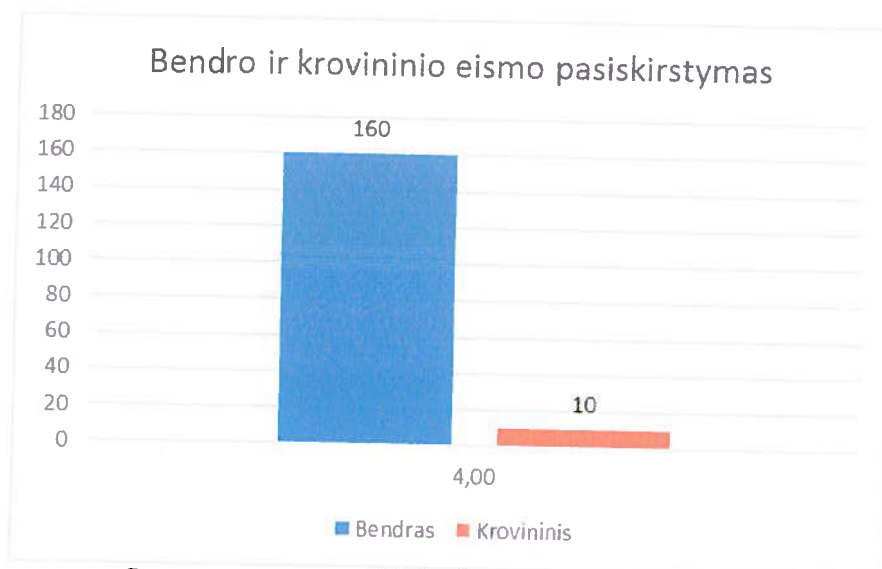


Pav. 1.1 Projektuojamo kelio ruožo vieta

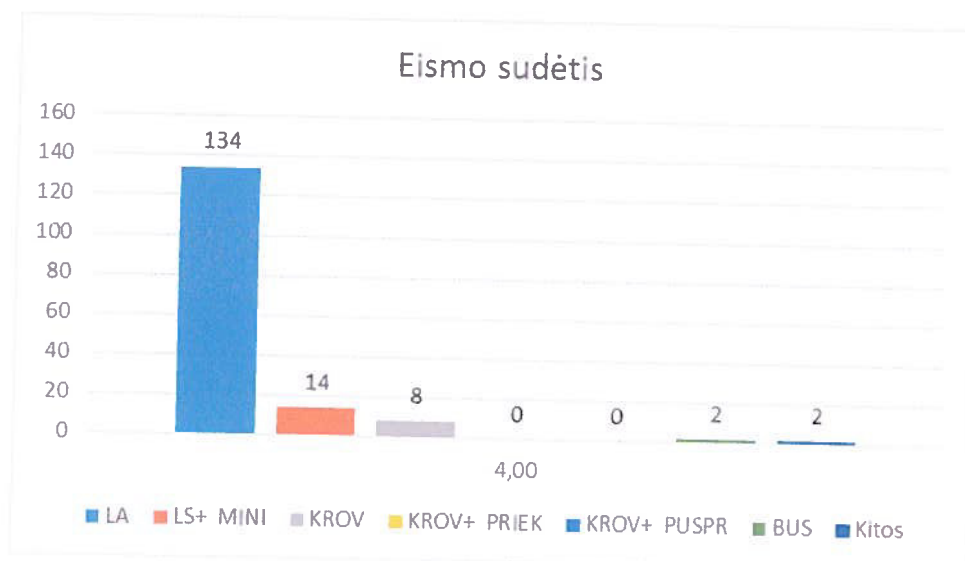
Kelyje Nr. 1936 eismo intensyvumą nuo 2,43 iki 6,92 km skaičiuoja skaičiuoklis-klasifikatorius, esantis 4,00 km. Eismo intensyvumo kitimo diagrama 2013-2015 m. parodyta 2.1 pav. Bendro ir krovininio eismo pasiskirstymas parodytas 3.1 pav., eismo sudėtis – 4.1 pav.



Pav. 2.1 Eismo intensyvumo kitimas 2013-2015 m.



Pav. 3.1 Bendro ir krovininio eismo pasiskirstymas 2015 m.



Pav. 4.1 Eismo sudėtis 2015 m.

Eismo intensyvumo pasiskirstymas pagal mėnesius pateiktas 1.1 lentelėje.

Lentelė 1.1 Eismo intensyvumo pasiskirstymas pagal mėnesius

Mėn.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Postas 4,00 km												
EI	110	127	139	152	168	189	222	226	166	149	146	124
Proc.	69%	79%	87%	95%	105%	118%	139%	141%	104%	93%	91%	78%

Matavimo poste pastebimas ryškus metų sezono pikas, t.y. liepos ir rugpjūčio mėnesiais eismo intensyvumas padidėja apie 40 proc.

Eismo intensyvumo prognozės koeficientai pateikti 1.2 lentelėje.

Lentelė 1.2 Eismo intensyvumo kitimo koeficientai pagal ES prognozę Lietuvai (2013 m. prognozė)

Metai	Bus	L	Krov
2015	1	1	1
2016	1,007	1,009	1,014
2017	1,014	1,018	1,027
2018	1,021	1,026	1,041
2019	1,029	1,035	1,054
2020	1,036	1,044	1,068
2021	1,043	1,052	1,085
2022	1,05	1,06	1,102
2023	1,057	1,068	1,12
2024	1,064	1,076	1,137
2025	1,071	1,085	1,155
2026	1,079	1,092	1,174
2027	1,086	1,098	1,193
2028	1,093	1,105	1,213
2029	1,1	1,112	1,232
2030	1,107	1,119	1,251
2031	1,114	1,124	1,266
2032	1,121	1,128	1,28
2033	1,129	1,132	1,295
2034	1,136	1,137	1,309
2035	1,143	1,141	1,324
2036	1,143	1,145	1,34
2037	1,143	1,15	1,357
2038	1,143	1,154	1,373
2039	1,143	1,159	1,389
2040	1,143	1,163	1,406
2041	1,143	1,165	1,416
2042	1,143	1,167	1,427
2043	1,143	1,169	1,438

Metai	Bus	L	Krov
2044	1,143	1,171	1,448
2045	1,143	1,172	1,459
2046	1,15	1,173	1,47
2047	1,157	1,174	1,48
2048	1,164	1,174	1,491
2049	1,171	1,175	1,501
2050	1,179	1,176	1,512

Eismo intensyvumo prognozė pagal eismo sudėtį pateikta 1.3 lentelėje.

Lentelė 1.3 VMPEI prognozė 1936 kelio ruožui 3,70-5,20 km

metai	LA	LS+ MINI	KROV	KROV+ PRIEK	KROV+ PUSPR	BUS	Kitos	VISO
2016	135	14	8	0	0	2	2	161
2017	136	14	8	0	0	2	2	163
2018	137	14	8	0	0	2	2	164
2019	139	14	8	0	0	2	2	166
2020	140	15	9	0	0	2	2	167
2021	141	15	9	0	0	2	2	169
2022	142	15	9	0	0	2	2	170
2023	143	15	9	0	0	2	2	171
2024	144	15	9	0	0	2	2	173
2025	145	15	9	0	0	2	2	174
2026	146	15	9	0	0	2	2	175
2027	147	15	10	0	0	2	2	176
2028	148	15	10	0	0	2	2	178
2029	149	16	10	0	0	2	2	179
2030	150	16	10	0	0	2	2	180
2031	151	16	10	0	0	2	2	181
2032	151	16	10	0	0	2	2	182
2033	152	16	10	0	0	2	2	182
2034	152	16	10	0	0	2	2	183
2035	153	16	11	0	0	2	2	184
2036	153	16	11	0	0	2	2	185
2037	154	16	11	0	0	2	2	186
2038	155	16	11	0	0	2	2	186
2039	155	16	11	0	0	2	2	187
2040	156	16	11	0	0	2	2	188
2041	156	16	11	0	0	2	2	188
2042	156	16	11	0	0	2	2	189
2043	157	16	12	0	0	2	2	189
2044	157	16	12	0	0	2	2	190
2045	157	16	12	0	0	2	2	190
2046	157	16	12	0	0	2	2	190

2. EISMO SAUGUMAS

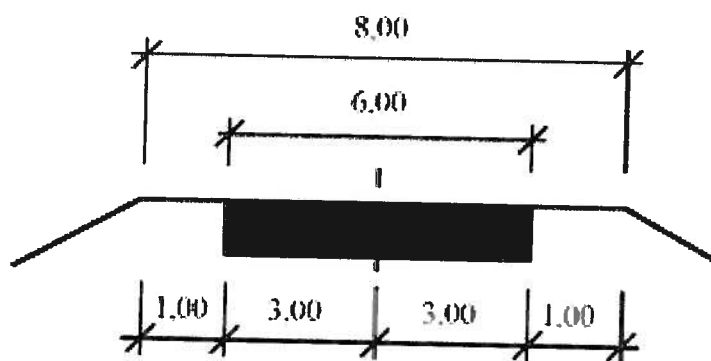
Nagrinėjamas kelio ruožas kerta Dobilijos kaimą (120 gyv.), todėl pagrindiniame kelyje vyksta pėsčiųjų ir dviratininkų eismas. Artimiausia didesnė gyvenvietė Piliuona – nutolusi 2 km.

Projektuojamame kelio ruože nuo 1997 iki 2014 m. nebuvo užfiksuotas nei veinas įskaitinis eismo įvykis.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

3.1. lentelė. Kelio ruožo projektiniai duomenys

1.	Kelio kategorija	-	V
2.	Kelio ruožo ilgis	km	apie 1,50
3.	Kelio dangos tipas		paviršiaus apdaras bituminė emulsija su skaldele
4.	Kelio plotis	m	8,00
5.	Kelio dangos plotis	m	6,00
6.	Važiuojamosios dalies plotis	m	6,00
7.	Eismo juostų skaičius	vnt.	2
8.	Kelkraščiai	vnt./m	2 po 1,00



3.1. pav. Kelio skersinis profilis

Projektiniai sprendimai priimti įvertinus esamą situaciją, esamą kelio ir privačius sklypus, atlikus eismo srautų modeliavimą.

Kelio trasa remontuojama prisiderinus prie esamos situacijos, taip kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai.

Remontuojamo kelio ašies padėtis nustatoma, atsižvelgiant į esamo kelio žemės sankasos geometrinius matmenis ir padėtį vietovės atžvilgiu. Visi kelio rekonstrukcijos darbai bus atliekami

esamoje kelio juostoje. Rekonstrukcijos metu numatoma įrengti kelio sankasą 8,0 m pločio, pagal V kategorijos keliams taikomus reikalavimus - 6,0 m pločio važiuojamoji dalis ir 1,00 m pločio kelkraščiai.

Nr. 1936 kelio ruože suprojektuotos trys horizontalios kreivės, kurių spinduliai 200 m, 1000 m ir 200 m.

Kelio danga numatoma dvisluksnio paviršiaus apdaro iš bituminės emulsijos su skaldele 0/16 (Sz18), kelio dangą numatyta įrengti su 2,5% skersiniu nuolydžiu (viražuose pagal KTR 1.01:2008, 8 lentelę), kelkraščius 8 % apželdintus. Skaldos pagrindo sluoksnis rengiamas 0/45 nesurišto mišinio – 15 cm, šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis rengiamas pagal TRA SBR 07 reikalavimus.

Projektuojamame ruože yra 23 nuvažos, daugelis nuvažų rengiamos esamose vietose, kitos perstumiamos ant dviejų sklypų ribos. Nuvažos rengiamos 3, 3^v, 4, 4^v tipų ir individualios.


Eismo saugumui padidinti, bei vairuotojus informuoti, ties pralaidomis, apsauginių atitvarų galuose, ties nuvažomis ir ties kelio vingiais įrengiami signaliniai stulpeliai.

Kelio juostoje esantys menkaverčiai ligoti ar pavojų saugiam eismui keliantys medžiai bus šalinami, o vertingi medžiai atitveriami atitvarais.

Rekonstruojamame ruože suprojektuotos dvi autobusų sustojimo aikštelės, visos autobusų sustojimo aikštelės suprojektuotos leidžiamam greičiui 50 km/h.

Žmonėms, su regos sutrikimais, autobusų sustojimo peronai pažymėti įspėjamaisiais paviršiais: lygiagrečiai autobusų sustojimo perono – įspėjamaisiais paviršiais iš lygiagrečių asimetrinių juostelių skirtų įspėti apie aukščio pasikeitimą. Visi įspėjamieji paviršiai įrengiami geltonos spalvos.

Ties Dobilijos gyvenvietės pradžia siūlomi greičio mažinimo kalneliai.

0	2016 10	Projektiniai pasiūlymai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PREIŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Kelprojektas“	B 5418	SPDV	Artūras Baronaitis	
		Inžinierius	Giedrius Vidzikauskas	