



Užsakovas / Client RB Rail AS Lietuvos filialas

Statytojas / Builder AB "Lietuvos geležinkelių infrastruktūra"

Projektuotojas / Designer IDOM, Consulting, Engineering, Architecture S.A.U.

Naujo ruožo iš Kauno į Ramygalą statybos projektavimo ir projekto vykdymo

Sutartis / priežiūros paslaugos (2019-04-03 Nr. 8.1/2019-03)

Agreement Design and Design supervision services for the construction of the new line from

Kaunas to Ramygala (2019-04-03 No. 8.1/2019-03)

Statinio projekto Nr. / Design No.

RBDTDLTDS1DPS2-XX

Statinio projekto etapas / Design stage

Projektiniai pasiūlymai / Design proposals

Susisiekimo komunikacijos: geležinkelio kelias (ypatingasis statinys), keliai (ypatingieji ir nesudėtingieji statiniai), kiti transporto statiniai (ypatingieji ir nesudėtingieji statiniai)

nesudėtingieji statiniai) Inžineriniai tinklai: vandentiekio tinklai (neypatingieji statiniai), elektros tinklai

Statinių pavadinimas, kategorija /

(ypatingieji statiniai)

Name of the structures, category

Hidrotechnikos statiniai: melioracijos statiniai (neypatingieji statiniai)

Transport communications: railway track (exceptional structure), roads (exceptional and simple structures), other transport structures (exceptional and simple structures)

Engineering networks: water supply networks (simple structures), electricity networks (exceptional structure)

Hydrotechnical structures: melioration structures (simple structures)

Bylos žymuo / File mark

PP

Bylos laida / Revision

0

Bylos išleidimo data / File release date

2020

Įmonė /	Pareigos /	Vardas, pavardė /	Kvalif. dok. Nr. /	Signature /
Company	Duties	Name, surname	Qualif. doc. No.	Parašas
IDOM	Statinio projekto vadovas / Head of design	Jorge Bernabeu Larena	39436	E-parašas



Bendrai finansuojama naudojantis Europos Sąjungos Europos infrastruktūros tinklų priemone



Co-financed by the Connecting Europe Facility of the European Union

Visa atsakomybė už šį leidinį tenka jo autoriui. Europos Sąjunga nėra atsakinga už jokį čia pateiktos informacijos panaudojimą. The sole responsibility of this publication lies with the author. The European Union is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.



PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ TURINYS

AIŠKIN.	AMASIS RAŠTAS	3
1.1.	BENDRA INFORMACIJA	3
1.2.	STATYTOJAS	3
1.3.	UŽSAKOVAS	3
1.4.	PROJEKTUOTOJAS	3
1.5.	STATINIO AR JO DALIES STATYBOS VIETA	3
1.6. RŪŠIS	STATINIO AR JO DALIES PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS, STATINIO STATYBOS S 4	
1.7.	STATINIO (-IŲ) TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI	5
1.8.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDIMŲ PAAIŠKINIMAI IR PAGRINDIMAI	5
PRIEDA	I	14
PROJ	EKTINIŲ PASIŪLYMŲ UŽDUOTIS	15
GRAFIN	NĖ DALIS	18
Situac	cijos planas (RBDTDLTDS1DPS2-XX-PP-B-01)	19
Kelių	planas (RBDTDLTDS1DPS2-XX-PP-B-02)	21
Tuneli	inis geležinkelio viadukas (RBDTDLTDS1DPS2-XX-PP-B-03)	30
Valsty	binės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1516 viadukas (RBDTDLTDS1DPS2-XX-PP-B-04)	31
Valsty	vbinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1505 viadukas (RBDTDLTDS1DPS2-XX-PP-B-05)	32
Geleži	inkelio trasos schema (RBDTDLTDS1DPS2-XX-PP-B-06)	33
PROJEK	TINIŲ PASIŪLYMŲ VAIZDINĖ INFORMACIJA	34
	lizacijos	
Vaizd	inė medžiaga (video)	45





AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. BENDRA INFORMACIJA

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis:

- 1. Sutartimi sudaryta tarp Bendros trijų Baltijos valstybių įmonės RB Rail AS, paskirtos atsakingos už Rail Baltica projekto įgyvendinimo koordinavimą, 2019-04-03 ir IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U. (Ispanija) dėl naujos geležinkelio linijos "Design and design supervision services for the construction of the new line from Kaunas to Ramygala" (lietuvių k. -,, Naujo ruožo iš Kauno į Ramygalą statybos projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos") . Sutarties dalies paslaugų įgyvendinimui Konsultantas pasisamdė subtiekėją UAB "Kelprojektas"
 - 2011-10-11 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr.XI-1612 europinio standarto geležinkelio "Rail Baltica" (toliau Rail Baltica) projektas buvo pripažintas ypatingos valstybinės svarbos projektu.
- 2. Specialiojo Plano (SP) sprendiniais. SP patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. sausio 11 d. nutarimu Nr. 31 "Dėl Europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas–Lietuvos ir Latvijos valstybių siena specialiojo plano patvirtinimo ir žemės paėmimo visuomenės poreikiams Europinio standarto geležinkelio linijai Kaunas–Lietuvos ir Latvijos valstybių siena nutiesti procedūros pradžios".
- 3. Poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaita. Europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas–Lietuvos ir Latvijos valstybių siena specialiojo plano rengimo etapui buvo atliktas planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas (PAV) ir numatytos neigiamą poveikį aplinkai mažinančios priemonės. Aplinkos apsaugos agentūros 2017-02-01 raštu Nr. (28.1)-A4-1134 priimtame sprendime leidžiama planuojama ūkinė veikla Europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas–Lietuvos ir Latvijos valstybių siena tiesimas ir eksploatacija įgyvendinus PAV ataskaitoje numatytas aplinkosaugines priemones.
- 4. Topografinė nuotrauka (2019 m.).
- 5. Geologiniais tyrinėjimais (2019-2020 m.).

1.2. STATYTOJAS

AB "Lietuvos geležinkelių infrastruktūra", juridinio asmens kodas 305202934, Mindaugo g.12, LT-03225, Vilnius, tel. (8 5) 269 3353, el.p. LGinfrastruktura@litrail.lt

1.3. UŽSAKOVAS

RB Rail AS Lietuvos filialas, juridinio asmens kodas 304430116, Gedimino pr. 20, LT-01103, Vilnius, tel. +371 669 67171, el.p. info@railbaltica.org

1.4. PROJEKTUOTOJAS

IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., juridinio asmens kodas A48283964, Avenida Zarandoa 23, Bilbao, Spain, tel.+34 94 479 76 00, el.p. info@idom.com

Statinio projekto vadovas - Jorge Bernabeu Laren

Projektuotojo įgaliotas asmuo - Enrique Rico Izquierdo

UAB "Kelprojektas", juridinio asmens kodas 234004210, Jonavos g.7 (D korpusas), LT-44192 Kaunas, tel. +370 372 23186, el.p. info@kelprojektas.lt

Projekto koordinatorius – Arvydas Čibirka tel. +370 615 73225, el.p. arvydas.cibirka@kelprojektas.lt

1.5. STATINIO AR JO DALIES STATYBOS VIETA

Rail Baltica linija Kaunas-Ramygala, geležinkelio kelio ruože Šveicarija-Žeimiai (DPS2), Jonavos r. sav. apima šias Jonavos rajono savivaldybės seniūnijas:

Šveicarijos seniūnija (Skarbinų kaimas, Gumbiškių kaimas, Paryžiaus kaimas, Stašėnų kaimas, Varpių kaimas);





- 2) Kulvos seniūnija (Kurmagalos kaimas, Rimkų kaimas, Dijokiškių kaimas, Naujasodžio kaimas, Čiūdų kaimas, Vešeikių kaimas, Ručiūnų kaimas);
- 3) Žeimių seniūnija (Martyniškio kaimas);
- 4) Bukonių seniūnija (Karaliūnų kaimas).

1.6. STATINIO AR JO DALIES PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS, STATINIO STATYBOS RŪŠIS

1435 mm pločio vėžės geležinkelio kelias

Inžinerinio statinio paskirtis – Susisiekimo komunikacijos

Pogrupis – geležinkelio kelias (8.3)

Statybos rūšis – nauja statyba

Valstybinės reikšmės keliai

Inžinerinio statinio paskirtis – Susisiekimo komunikacijos

Pogrupis – keliai (8.1)

Statybos rūšis – rekonstravimas

Vietinės reikšmės keliai (privažiavimui prie sklypu)

Inžinerinio statinio paskirtis – Susisiekimo komunikacijos

Pogrupis – keliai (8.1)

Statybos rūšis – nauja statyba

Geležinkelio kelio aptarnavimo keliai

Inžinerinio statinio paskirtis – Susisiekimo komunikacijos

Pogrupis – keliai (8.1)

Statybos rūšis – nauja statyba

Geležinkelio tiltas per Neries upę

Inžinerinio statinio paskirtis – Susisiekimo komunikacijos

Pogrupis – kiti transporto statiniai (8.6)

Statybos rūšis – nauja statyba

Viadukai, pralaidos, gyvūnų praginos, triukšmą mažinančios užtvaros, atraminės sienos, gyvūnų praginos ir žalieji tiltai

Inžinerinio statinio paskirtis – Susisiekimo komunikacijos

Pogrupis – kiti transporto statiniai (8.6)

Statybos rūšis – nauja statyba

Vandentiekio tinklai

Inžinerinio statinio paskirtis – Inžineriniai tinklai

Pogrupis – vandentiekio tinklai (9)

Statybos rūšis – rekonstravimas

LITGRID elektros tinklai

Inžinerinio statinio paskirtis – Inžineriniai tinklai

Pogrupis – elektros tinklai(9)

Statybos rūšis – rekonstravimas ir kapitalinis remontas

ESO ir AB Lietuvos geležinkelių infrastruktūra elektros tinklai

Inžinerinio statinio paskirtis – Inžineriniai tinklai

Pogrupis – elektros tinklai(9)

Statybos rūšis – rekonstravimas ir kapitalinis remontas

AB TELIA LIETUVA ir AB Lietuvos geležinkelių infrastruktūra ryšių (telekomunikacijų) tinklai

Inžinerinio statinio paskirtis – Inžineriniai tinklai

Pogrupis – ryšių (telekomunikacijų) tinklai (9)





Statybos rūšis – rekonstravimas ir kapitalinis remontas

Melioracijos statiniai

Inžinerinio statinio paskirtis – Hidrotechnikos statiniai Pogrupis – melioracijos statiniai (10) Statybos rūšis – rekonstravimas

1.7. STATINIO (-IŲ) TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

- Naujos Rail Batica 1435 mm pločio vėžės geležinkelio linijos ilgis Jonavos r. sav. teritorijoje (Šveicarija-Žeimiai) ~12,20 km;
- Geležinkelio tiltas per Neries upę (tilto ilgis 1510 m, tarpatramiai 30+40+60+95+150+95+60+48,25+41,75+19×45+35 m);
- Vietinės reikšmės kelių skirtų privažiuoti prie privačių žemės sklypų Jonavos r. sav. ilgis ~ 20,3 km, plotis
 8,0 m ir 5,5 m;
- Vietinės reikšmės kelių techninė kategorija Iv (eismo juostos 2×3,0 m), IIIv (eismo juostos 1×3,5 m);
- Geležinkelio linijos skirtingų lygių sankirtos su vietinės ir valstybinės reikšmės keliais skaičius 4 vnt.:
- O Geležinkelio viadukas per krašto kelią Nr. 144 ir IXB transporto koridoriaus geležinkelių liniją (viaduko ilgis − 103,5 m, tarpatramiai − 21,40 + 21,75 + 21,75 + 20,60 + 18,00 m);
- o Rajoninio kelio Nr. 1505 automobilių viadukas (viaduko ilgis 74,0 m, tarpatramiai 20,5 + 23 + 20,5 m);
- Rajoninio kelio Nr. 1516 automobilių viadukas (viaduko ilgis -74,0 m, tarpatramiai -20,5+23+20,5 m);
- O Geležinkelio viadukas per vietinės reikšmės kelią (viaduko ilgis 43,41 m, tarpatramiai 21,04 + 13,68 + 7,89 m).
- Litgrid elektros linijos: orinės linijos, įtampa 110 KV (Kaunas Jonava I) ir 330 kV (Lietuvos E Jonava, LN318)
- ESO elektros linijos: orinės ir požeminės linijos, įtampa 0,4 kV ir 10 kV.
- AB "Lietuvos geležinkelių infrastruktūra" elektros linijos: orinė linija, įtampa –10 kV.
- AB "Lietuvos geležinkelių infrastruktūra" ryšių (telekomunikacijų) tinklai: signalizacijos kabeliai, magistralinis šviesolaidinis kabelis G/12-9/125 MENE-0403LVMONO TUBE.
- AB Telia Lietuva ryšių (telekomunikacijų) tinklai: LTC 96xSM9/125 G652D TKF, TZAP 7x4 x0.9, Draka NKT12SM
- Vandentiekis: DN 400mm. Skirtas geriamojo vandens tiekimui.
- Melioracijos tinklai: DN 50mm, 75mm, 100mm, 150mm.

1.8. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDIMŲ PAAIŠKINIMAI IR PAGRINDIMAI

1435 mm pločio vėžės geležinkelio kelias

Projektuojama 12,195 km bendro ilgio dvigubo bėgių geležinkelio linija skirta kombinuotam krovininių ir keleivinių traukinių judėjimui. Pagal planą, minimalus horizontalios kreivės spindulys yra lygus 4,000 m, kas leidžia išvystyti maksimalų 249 km/val greitį visoje atkarpoje. Kalbant apie vertikalųjį profilį, didžiausias atviroje linijoje naudojamas nuolydis yra 8 ‰, o gretimųjų kelių nuolydis yra 0 ‰. Račiūnų ir Jonavos keleivinių platformų nuolydis atitinkamai yra 5 ‰ ir 2,2‰. Geležinkelio linija kerta esamą geležinkelio liniją ir valstybinės reikšmės kelią Nr. 144, kuriam suprojektuotas geležinkelio viadukas. Jis taip pat kerta du valstybinės reikšmės rajoninius kelius Nr.1505 ir Nr. 1516, per kuriuos yra suplanuoti du viadukai. Visi geležinkelių susikirtimai yra išspręsti numatant pėsčiųjų perėjas, vengiant geležinkelio pervažų su šlagbaumais, keliančių didžiausią pavojų saugumui geležinkelių pramonėje. Todėl buvo pasiūlyti šie statiniai:

Parengiamajme plane yra numatytos dvi regioninės stotelės: Jonavos ir Račiūnų, bei Jonavos pralanka:

• Jonavos pralanka yra maždaug 4+100 km su dviem gretimaisiais keliais, kurių naudingas ilgis yra apytiksliai 1050 m, viadukais įrengtais abiejuose galuose, jungiančiais pagrindinius bėgius, du 1,5 km į šiaurę nuo prasilenkimo punkto ir trys į pietus, vienas prasilenkimo punkto pabaigoje ir du 5,5 km nuo stoties.

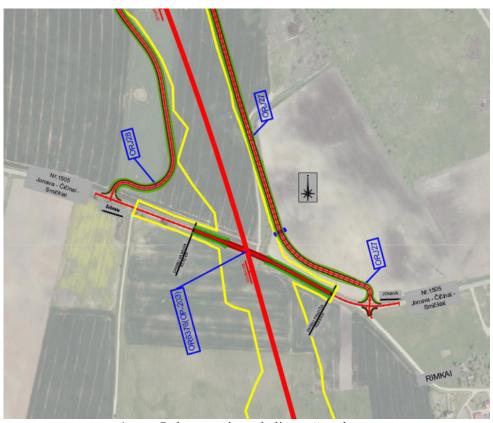




- Jonavos stotelė, esanti 8+700 Km, su dviem 220 m ilgio platformomis, pagrindiniuose keliuose regioninių traukinių sustojimui. Tai yra maždaug 3,7 km nuo Jonavos kaimo centro.
- Ručiūnų stotelė yra apie 1+300 km, su dviem 220 m ilgio platformomis, regioninių traukinių sustojimui pagrindiniuose keliuose. Platformos yra šalia 1520mm regioninio geležinkelio kad ateityje keleiviai galėtų lengvai judėti tarp abiejų traukinių linijų. Tai yra maždaug 2 km atstumu nuo Ručiūnų kaimo.

Valstybinės reikšmės rajoniniai keliai

Planuojama geležinkelio linija 22,036 km kertasi su V kategorijos rajoniniu keliu Nr. 1505 Jonava-Čičinai-Smičkiai. Dviejų lygių geležinkelio ir kelio susikirtimui numatoma įrengti automobilių kelio viaduką, taip užtikrinant iki tol buvusį gyvenviečių pasiekiamumą keliu Nr. 1505. Šiaurės kryptimi, nuo kelio Nr. 1505 Jonava-Čičinai-Smičkiai, abiejose geležinkelio linijos pusėse numatoma įrengti jungiamuosius kelius, skirtus privačių žemės sklypų pasiekiamumui užtikrinti.



1 pav. Rekonstruojamo kelio ruožo schema

Rajoninio kelio Nr.1505 trasa projektuojama maksimaliai atkartojant esamo kelio trasą. Rekonstruojamame kelio ruože yra dvi horizontalės kreivės, kurių spinduliai R-140 m ir R-720 m. Ruože, kur horizontalios kreivės spindulys R-140 m , greitis sumažintas iki 50 km/h, bei rengiamas viražas su pereinamosiomis kreivėmis. Ruože, kur horizontalios kreivės spindulys R-720 m , greitis 70 km/h. Išilginis kelio profilis suprojektuotas atsižvelgiant į naujai projektuojamos geležinkelio linijos aukštį, išlaikant saugų aukščio gabaritą. Rekonstruojamo ruožo didžiausias išilginis nuolydis – 2,2 %, minimalus išilginis nuolydis – 0,5 %. Mažiausias išgaubtos vertikaliosios kreivės spindulys R-6000 m, mažiausias įgaubtos vertikaliosios kreivės spindulys R-3000 m.

1 Lentelė. Kelio ruožo projektiniai duomenys

1.	Kelio kategorija	-	IV
2.	Kelio ruožo ilgis	km	0,580



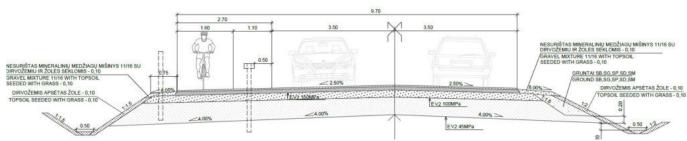


3.	Kelio dangos tipas	-	asfaltas
4.	Kelio dangos plotis	m	7,00
5.	Važiuojamosios dalies plotis	m	6,00
6.	Eismo juostų skaičius	vnt.	2

Važiuojamosios dalies skersinis nuolydis 2,5 %, PK 39+74 – PK 40+48 yra rengiamas 4,0 %, viražas. Kelkraščių iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio su dirvožemiu danga –8%. Vyraujantis sankasos šlaito nuolydis 1:2. Vietomis dėl priarėjančių jungiamų kelių šlaito nuolydis rengiamas 1:1,5. Sankasos šlaitai tvirtinami 0,10 m storio dirvožemio sluoksnį užsėjant žole. Lietaus vandens nuo juodų dangų ir žalių plotų surinkimui ir nuvedimui projektuojami pakelės grioviai. Pakelės grioviai projektuojami 0,50 m pločio, esami – gilinami.

Kelio ruožui parinkta DK1 dangos konstrukcijos klasė:

- –Asfalto dangos viršutinis sluoksnis iš asfaltbetonio mišinio AC 11 VN − 0,04;
- –Asfalto pagrindo sluoksnis iš asfaltbetonio mišinio AC 22 PN − 0,10;
- -Skaldos pagrindas iš nesurištojo mišinio 0/45 0.20;
- –Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis − 0,50.



2 pav. kelio 1505 konstrukcinis skersinis pjūvis

Rekonstruojamame ruože yra 4 esamos nuovažos į laukus ir 2 esamos sankryžos. Visos 4 esamos nuovažos yra naikinamos, nes patenka į naujai projektuojamo geležinkelio linijos darbų ribas. Panaikinus esamas nuovažas, patekimas į sklypus numatytas per naujai projektuojamus jungiamuosius kelius. Vietose, kuriose jungiamieji keliai įsijungia į rajoninį kelią Nr. 1505 projektuojamos vieno lygio sankryžos. Visų sankryžų geometriniai ir konstrukciniai parametrai parengti pagal statybos rekomendacijas R 36-01 "Automobilių kelių sankryžos". Esami kelio ženklai demontuojami ir įrengiami nauji. Prieš viaduką ir už jo rengiami apsauginiai barjerai. Kelio kairėje pusėje projektuojamas 1,50 m pločio pėsčiųjų takas su asfalto danga. Siekiant užtikrinti pėsčiųjų saugumą, pėsčiųjų takas nuo rajoninio kelio atskiriamas apsauginiais atitvarais.

Kitas rajoninis kelias, kuris 25,633 km kerta planuojamą geležinkelio liniją - rajoninis kelias *Nr. 1516 Ragožiai*– *Čiūdai–Kulva*. Šiame susikirtime numatomas automobilių viadukas, kuris užtikrins susisiekimą tarp Kulvos ir Čiūdų kaimų. Rekonstruojamo kelio ruožas nuo 2,746 km iki 3,530 km priklauso Jonavos rajono savivaldybei, Kulvos seniūnijai. Kelio kategorija V.







3 pav. Rekonstruojamo kelio ruožo schema

Kelio Nr.1516 trasa projektuojama maksimaliai atkartojant esamo kelio trasą. Rekonstruojamame kelio ruože yra viena horizontali kreivė, kurios spindulys R-70 m. Ruože kur horizontalios kreivės spindulys R-70 m, greitis sumažintas iki 30 km/h, bei rengiamas viražas su pereinamosiomis kreivėmis. Rekonstruojamo ruožo didžiausias išilginis nuolydis – 3,59 %, minimalus išilginis nuolydis – 0,36 %. Mažiausias išgaubtos vertikaliosios kreivės spindulys R-2000 m, mažiausias įgaubtos vertikaliosios kreivės spindulys R-2000 m.

2 Lentelė. Kelio ruožo projektiniai duomenys

1.	Kelio kategorija	-	V
2.	Kelio ruožo ilgis	km	0,774
3.	Kelio dangos tipas	1	asfaltas
4.	Kelio dangos plotis	m	6,00
5.	Važiuojamosios dalies plotis	m	6,00
6.	Eismo juostų skaičius	vnt.	2

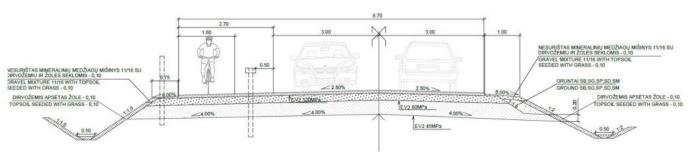
Važiuojamosios dalies skersinis nuolydis 2,5 %, PK 33+13 – PK 33+94 yra rengiamas 2,5 %, viražas. Kelkraščių iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio su dirvožemiu danga –8%. Vyraujantis sankasos šlaito nuolydis 1:2. Vietomis dėl priarėjančių jungiamų kelių šlaito nuolydis rengiamas 1:1,5. Sankasos šlaitai tvirtinami 0,10 m storio dirvožemio sluoksnį užsėjant žole.

Kelio ruožui parinkta DK 0,1 dangos konstrukcijos klasė:

- -Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfaltbetonio mišinio AC 16 PD 0,08;
- −Skaldos pagrindas iš nesurištojo mišinio 0/45 − 0,20;
- –Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis − 0,40.







4 pav. kelio 1516 konstrukcinis skersinis pjūvis

Rekonstruojamame ruože yra 4 esamos nuovažos į laukus. 1 esama nuovaža yra naikinama, nes patenka į naujai projektuojamo geležinkelio linijos darbų ribas. Panaikinus esamą nuovažą, patekimas į sklypus numatytas per naujai projektuojamus jungiamuosius kelius. Vietose, kuriose jungiamieji keliai įsijungia į rajoninį kelią Nr. 1516 projektuojamos vieno lygio sankryžos. Esami kelio ženklai demontuojami ir įrengiami nauji. Prieš viaduką ir už jo rengiami apsauginiai barjerai. Kelio kairėje pusėje projektuojamas 1,50 m pločio pėsčiųjų takas su asfalto danga. Siekiant užtikrinti pėsčiųjų saugumą, pėsčiųjų takas nuo rajoninio kelio atskiriamas apsauginiais atitvarais.

Jungiamieji vietinės reikšmės keliai (privažiavimui prie sklypų)

Abipus planuojamos geležinkelio linijos suprojektuoti Iv, IIv ir IIIv kategorijos vietinės reikšmės jungiamieji ir privažiuojamieji keliai, kurie susijungę sudarys bendrą kelių tinklą ir užtikrins ne tik susisiekimą vykstant iš pavienių sodybų į artimiausias gyvenvietes, bet ir visų abipus planuojamos geležinkelio linijos trasos išsidėsčiusių žemės sklypų pasiekiamumą.

2 lentelė. Projektuojamų kelių kategorijos

Kelio Nr.	Projektuojama kategorija	Kategorijos parinkimo pagrindimas	
ORJ19	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ20	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ21	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ22	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ25	IIIv	Privažiavimui prie geležinkelio žemės sklypo	
ORJ26	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ27	Iv	Negalima mažinti kategorijos	
ORJ28	Iv	Negalima mažinti kategorijos	
ORJ29	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ30	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ31	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ32	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ33_1	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų bei geležinkelio žemės sklypo	
ORJ34	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ55LG	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ56LG	IIIv	Privažiavimui prie pavienių sklypų	
ORJ13_S		Servitutinis kelias	

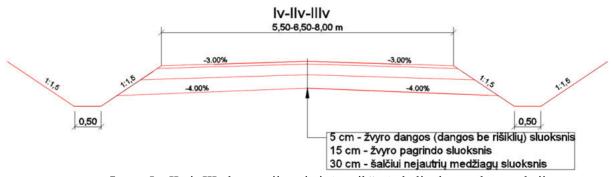




Suprojektuotų vietinės reikšmės kelių ilgis Jonavos rajono atkarpoje Šveicarija-Žeimiai sudarys apie 20,3 km. Pagrindiniai techniniai sprendiniai, projektuojant vietinės reikšmės kelio trasas, jų plano elementus, išilginius ir skersinius profilius priimti pagal STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai".

Jonavos rajone projektuojami vietinės reikšmės jungiamieji keliai praeina vietovėmis, kuriose esamas reljefas yra ganėtinai skirtingas. Projektuojamų IIIv kategorijos vietinės reikšmės kelių didžiausias išilginis nuolydis – 9%, IIv kategorijos – 3%, Iv kategorijos – 6,6%. Minimalus išilginis nuolydis dėl vandens nuleidimo projektuojamas ne mažesnis kaip 0,3%. Išilginiuose profiliuose vyraujanti darbo žymė apie 30 cm. Ties numatomomis pralaidomis išilginio profilio linija pakeliama, kad užtektų pralaidos užpylimo storio. Visi vietinės reikšmės jungiamieji keliai yra pritaikyti žemės ūkio technikai ir projektuojami su žvyro danga (1 pav.). IIIv kategorijos 5,50 m pločio jungiamuosiuose keliuose rengiamos transporto prasilenkimo aikštelės su tokia pačia žvyro danga. Jos rengiamos matomumo ribose, bet ne rečiau kaip kas 0,5 km.

IIIv kategorijos jungiamuosiuose keliuose ne rečiau kaip 0,50 km rengiamos transporto priemonių prasilenkimo aikštelės su tokia pačia danga.



5 pav. Iv, IIv ir IIIv kategorijos vietinės reikšmės kelių dangos konstrukcija

Nuo Iv, IIv ir IIIv vietinės reikšmės kelių projektuojamos nuovažos į pavienius sklypus, į esamus kelius bei geležinkelio žemės sklypą. Paviršinį vandenį numatoma surinkti į abipus sankasos įrengiamus pakelės griovius ir nuvesti į esamus upelius, melioracijos griovius ar drenažo sistemas. Jungiamųjų kelių sankirtose su nedideliais upeliais, intakais bei melioracijos grioviais numatomas vandens pralaidų įrengimas.

Geležinkelio tiltas per Neries upę

Tai 1510 m ilgio tiltas be atramų Neries upėje., su 150 m gembinės pusiausvyrinės konstrukcijos tarpatramiu. Ši konstrukcija yra tvirta ir reikalauja mažai priežiūros, nes konstrukcija yra pilnai betoninė. Rengiant projektinius pasiūlymus šiam tiltui, buvo tiksliai atsižvelgta į poveikio aplinkai vertinimą, todėl upės baseine nebus įrengtos atramos.

Viadukai, pralaidos, gyvūnų praginos, atraminės sienos

Numatomas geležinkelio viadukas, kertantis 1520 mm pločio geležinkelio liniją 1+863 km atstumu ir valstybinės reikšmės kelią Nr. 144 Jonava – Kėdainiai – Šeduva 1+923 km atstumu, netoli Martyniškio kaimo. Viaduko ilgis yra 103,5 m su maksimaliu 21,75 m ilgio tarpatramiu ir 7,02 m patiltės gabaritu virš esamo geležinkelio ir -5,50 m patiltės gabaritu virš valstybinės reikšmės kelio.

Du kelių viadukai suprojektuoti geležinkelio linijos sankirtoje su šiais regioniniais keliais:

Nr. 1505 Jonava-Čičinai-Smickiai ties 9+058 Km.

Nr.1516 Ragožiai-Čiūdai-Kulva ties 5+455 Km.

Abiejų viadukų ilgis yra 74,0 m.

Ties 4+647 km geležinkelis kerta vietinės reikšmės kelią, jungiantį Čiūdų kaimą su mišku. Šioje vietoje planuojamas tunelinis geležinkelio viadukas.





Gyvūnų praginos ir žalieji tiltai

Žinduolių migracijos užtikrinimui numatyta įrengti tris praginas gyvūnams:

- 2,9 km 3 m aukščio ir 10 m pločio;
- 3,69 km 3 m aukščio 16 m pločio;
- 11,85 km 3 m aukščio ir 10 m pločio.

Triukšma mažinančios užtvaros

Gyvenamųjų aplinkų apsaugai nuo triukšmo numatyta įrengti triukšmo užtvaras:

- 1,1 km Žeimių sen., Martyniškių k.
- Ant tilto per Nerj:
 - o 10,1 km Kulvos sen., Kurmagalos k., Kauno kelias 7D
- 12,1 km Jonavos raj., Šveicarijos sen.:
 - o Paryžiaus k. 3;
 - o Paryžiaus k. 2B;
 - o Paryžiaus k. 2;
 - o Paryžiaus k. 2A

Vandentiekio tinklai

Naujai projektuojamo geležinkelio kelio zonoje numatoma rekonstruoti esamus d400mm vandentiekio tinklus.

Į darbų zoną patenka trys d400mm vandentiekio linijos. Viena jų yra veikianti ir dvi šiuo metu neeksploatuojamos. Projektuojamo geležinkelio viaduko laikančioji kolona įrengiama šalia neeksploatuojamos vandentiekio trasos. Išlaikant apsaugos zoną nuo kolonos, numatomas šios trasos demontavimas darbų zonoje. Už darbų zonos liekantys vamzdžių galai užaklinami.

Kitos dvi vandentiekio trasos rekonstruojamos. Rekonstruojamoms vandentiekio linijoms, geležinkelio zonoje, numatomi apsauginiai dėklai DN600mm. Vandentiekio trasas numatoma perkloti kalaus ketaus vamzdžiais. Trasų galuose numatomi DN3000 g/b šuliniai su uždaromąja armatūra. Aptariama vandentiekio trasa yra pagrindinė Jonavos miesto trasa einanti iš vandenvietės, todėl siekiant išvengti ilgų vandens tiekimo sutrikimų, numatomas abiejų slėginės trasos apjungimas žiedu. Projekte vengta papildomų darbų, nesusijusių su tinklų perklojimu ar renovacija.

Tinklai projektuojami laikantis būtinųjų reikalavimų:

- būtinojo nuolydžio;
- trasos trumpumo;
- sankirtos su keliais įrengimo reikalavimų;
- mažiausio grunte tiesiamų linijų įklojimo gylio;
- didžiausio, remonto darbų požiūriu, užpilo storio;
- įmanomai saugių atstumų nuo lygiagrečiai tiesiamų tinklų ir statinių, vertikalios prošvaisos sankirtose bent 0.2 m:

Šio projekto dokumentuose nurodytų montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose, ar ne.

LITGRID elektros tinklai





Dėl Rail Baltica" linijos Kaunas-Ramygala 1435 mm vėžės geležinkelio kelio ruože Šveicarija-Žeimiai, Jonavos r. sav., statybos privalomai rekonstruojami statiniai:

- 1. 330 kV OL Lietuvos E Jonava (LN 318) tarp atramų Nr. 203 204 sankirtai su projektuojamu geležinkeliu keičiamos esamos gelžbetoninės atramos Nr. 203 204 į naujas inkarinės metalinės atramas (U330-3+26 tipo). Projektuojamas papildomos metalinės inkarinės atramos įrengimas tarp atramų Nr. 202 203 taip, kad būtų užtikrintas ne mažesnis, nei 40 laipsnių sankirtos kampas. Projektuojant papildomą atramą įvertintos elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Servituto ir specialiųjų žemės sąlygų nustatymas atliekamas šiuo projektu. 330 kV OL statinio unikalus numeris 4400-1011-9014.
- 2. 330 kV OL Lietuvos E Jonava (LN 318) tarp atramų Nr. 172 173 sankirtai su projektuojamu geležinkeliu keičiamos esamos gelžbetoninės atramos Nr. 172 173 į naujas inkarines metalines atramas (U330-3+26 tipo). 330 kV OL statinio unikalus numeris 4400-1011-9014.
- 3. 110 kV OL Kaunas Jonava II tarp atramų Nr. 84 85 sankirtai su projektuojamu geležinkeliu keičiamos esamos gelžbetoninės atramos Nr. 84 85 į naujas inkarines metalines atramas (U110-2+9 tipo). 110 kV OL statinio unikalus numeris 4400-0112-8070.
- 4. 110 kV įtampos oro linijos Kaunas Jonava I atkarpos nuo esamos atramos Nr. 94 iki atramos Nr. 98 pakeitimą į kabelių liniją. Šalia atramos Nr. 94 statoma nauja inkarinė metalinė atrama. Vietoje gelžbetoninės tarpinės atramos Nr. 98 statoma nauja inkarinė metalinė atrama (U110-2+9 tipo). Esamos atramos Nr. 95 Nr. 98 demontuojamos. 110 kV OL statinio unikalus numeris 4400-0009-3044.
- 330 110 kV OL atramų keitimas ir rekonstravimas į kabelių liniją bus vykdomas esamoje elektros tinklų apsaugos zonoje, kurioje nustatytas elektros energetikos įstatymu (75 str. 3d.), įstatyminis servitutas rekonstruoti, remontuoti, eksploatuoti elektros tinklą.

ESO ir AB Lietuvos geležinkelių infrastruktūra elektros tinklai

AB Lietuvos geležinkelių infrastruktūra elektros tinklai rekonstruojami neišeinant iš esamo AB LG sklypo ribų įvertinant visu reikalavimus dėl sankirtos su proejktuoajmu geležinkelio viaduku.

ESO AB elektros tinklai yra numayti rekonstruoti neišeiannt iš esamų apsaugos zonų – elektos linijos "tiesinamos" Rail baltica privažiuojamųjų kelių sklypų ribose.

AB TELIA LIETUVA ir AB Lietuvos geležinkelių infrastruktūra ryšių (telekomunikacijų) tinklai

Projektuojama RAILBALTIC vėžė, kerta "Telia Lietuva, AB" priklausančias ryšių (telekomunikacijų) kabelines linijas, kurias reikalinga apsaugoti papildomai arba jas iškelti, jei apsaugoti nėra galimybės.

Tuo tikslu iš Telia Lietuva, AB, buvo gautos projektavimo/prisijungimo sąlygos. Pagal sąlygas taip pat numatoma įrengti papildomus rezervinius vamzdžius perspektyvinėms ryšių linijoms tiesti. Visi ryšių infrastruktūros apsaugojimo – iškėlimo darbai turi būti atlikti iki objekto statybos pradžios.

Melioracijos statiniai

Nagrinėjamas melioracijos tinklas yra Jonavos r. sav. Žeimių, Čičinų ir Šveicarijos kadastrinėse vietovėse. Šiose kadastrinėse vietovėse melioracijos projektai parengti ir darbai vykdyti 1959m – 1983m. Rekonstrukcijos atliktos 1985m – 1990m. 2020 m. vasario mėn. atliktos apžiūros metu buvo nustatyta, kad didesnioji melioruotų laukų dalis yra sausa. Dėl to darytina išvada, kad tokiose vietose melioracijos tinklas yra veikiantis. Ties esamais upeliais, vanduo buvo išsiliejęs iš savo vagų, užtvindęs dali dirbamų laukų. Upelių žiotys buvo po vandeniu. Ties esamais melioracijos grioviais šalia esančios teritorijos yra sausos.

Esamas melioracijos tinklas bus rekonstruojamas, užtikrinant atskirų sistemų darbą ir veikimą taip, kaip tai buvo iki rekontravimo. Sausintuvai, kurie papuola į geležinkelio koridoriaus sklypą, numatomi užaklinti ties sklypo ribomis, tam, kad geležinkelio sklypas nedarytų įtakos jų darbui. Rinktuvai numatomi rekonstruoti sujungiant su greta





esančiais rinktuvais arba tiesiant vamzdynus po geležinkelio keliais. Esami melioracijos grioviai pertrasuojami taip, kad sutaptų su geležinkelio pralaidų vietomis, nemažinant ir neapribojant jų pralaidumo.





PRIEDAI



PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

Projektavimo paslaugų sutartis:

Naujo ruožo iš Kauno į Ramygalą statybos projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos (2019-04-03 Nr. 8.1/2019-03)

1. Informacija apie sumanytus projektuoti statinius

Ruožas Šveicarija – Žeimiai (DPS2), Jonavos raj. sav.

Statinio pavadinimas	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Statinio kategorija	Statybos rūšis
1435 mm pločio vėžės geležinkelio kelias	Susisiekimo komunikacijos: geležinkelio kelias (8.3)	Ypatingasis statinys	Nauja statyba
Valstybinės reikšmės keliai	Susisiekimo komunikacijos: keliai (8.1)	Ypatingieji statiniai	Rekonstravimas
Vietinės reikšmės keliai (privažiavimui prie sklypų)	Susisiekimo komunikacijos: keliai (8.1)	Nesudėtingieji statiniai	Nauja statyba
Geležinkelio kelio aptarnavimo keliai	Susisiekimo komunikacijos: keliai (8.1)	Nesudėtingieji statiniai	Nauja statyba
Geležinkelio tiltas per Neries upę	Susisiekimo komunikacijos: kiti transporto statiniai (8.6)	Ypatingasis statinys	Nauja statyba
Viadukai, pralaidos, gyvūnų praginos, triukšmą mažinančios užtvaros, atraminės sienos, gyvūnų praginos ir žalieji tiltai ¹	Susisiekimo komunikacijos: kiti transporto statiniai (8.6)	Ypatingasis statinys ir nesudėtingieji	Nauja statyba
Vandentiekio tinklai	Inžineriniai tinklai: vandentiekio (9)	statiniai ² Neypatingieji statiniai	Rekonstravimas
LITGRID elektros tinklai	Inžineriniai tinklai: elektros (9)	Ypatingieji statiniai	Rekonstravimas ir kapitalinis remontas
ESO ir AB Lietuvos geležinkelių infrastruktūra elektros tinklai ³	Inžineriniai tinklai: elektros tinklai (9)	-	Rekonstravimas ir kapitalinis remontas
AB TELIA LIETUVA ir AB Lietuvos geležinkelių infrastruktūra ryšių (telekomunikacijų) tinklai ³	Inžineriniai tinklai: ryšių (telekomunikacijų) tinklai (9)	-	Rekonstravimas ir kapitalinis remontas
Melioracijos statiniai ⁴	Hidrotechnikos statiniai: melioracijos statiniai (10)	Neypatingieji statiniai	Rekonstravimas

¹ Kaip statinių priklausiniai ir kaip atskiri statiniai.



² Statinio kategorija gali keistis techninio projekto rengimo metu

³ Kilnojamieji daiktai.

⁴ Tiek kilnojamieji, tiek nekilnojamieji daiktai.

<u>PASTABA</u>: lentelėje nurodyti statiniai, jų kiekis, kategorija ir statybos rūšis gali būti tikslinami techninio projekto rengimo metu, atsižvelgiant į priimamus techninius sprendinius.

1.1. Duomenys apie žemės sklypą (-us) ⁵

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. geležinkelio statiniams:

4630/8001:7; 4630/0002:534; 4605/8001:1; 4615/8001:1; 4618/8001:3; 4618/8001:5; 4640/0007:488;

4640/0007:200; 4640/0007:185; 4640/0007:199; 4640/0007:485; 4640/0007:486; 4640/0007:194;

4640/0007:272; 4400-5022-8629; 4640/0007:193; 4640/0007:279; 4640/0007:495; 4640/0007:280;

4640/0007:281; 4640/0007:283; 4640/0007:496; 4640/0007:277; 4640/0007:490;

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. vietinės reikšmės keliams: nežinoma. Vykdomos žemės paėmimo procedūros.

Unikalūs Nr. geležinkelio statiniams: 4400-5318-8993; 4400-5028-0718; 4400-5315-5188; 4400-5267-7593; 4400-5113-2595; 4400-5278-2211; 4400-5006-7959; 4400-5006-2472; 4400-5005-9902; 4400-5005-2676; 4400-5007-8041; 4400-5007-1006; 4400-5004-2269; 4400-5009-7680; 4640/0007:275; 4400-5010-2290; 4400-5011-0591; 4400-5011-6364; 4400-5012-6160; 4400-5012-4877; 4400-5013-0334; 4400-5013-5992; 4400-5014-5145; 4400-5015-3303;

Unikalūs Nr. vietinės reikšmės keliams: nežinoma. Vykdomos žemės paėmimo procedūros.

1.2. Statinių techniniai ir paskirties rodikliai6:

- Naujos Rail Baltica 1435 mm pločio vėžės geležinkelio linijos ilgis Jonavos r. sav. teritorijoje (Šveicarija-Žeimiai)—~12,20 km;
- Geležinkelio tiltas per Neries upę (tilto ilgis 1510 m, tarpatramiai 30+40+60+95+150+95+60+48,25+41,75+19×45+35 m);
- Vietinės reikšmės kelių skirtų privažiuoti prie privačių žemės sklypų Jonavos r. sav. ilgis $-\sim$ 20,3 km, plotis 8,0 m ir 5,5 m;
- Vietinės reikšmės kelių techninė kategorija Iv (eismo juostos 2×3,0 m), IIIv (eismo juostos 1×3,5 m);
- Geležinkelio linijos skirtingų lygių sankirtos su vietinės ir valstybinės reikšmės keliais skaičius
 4 vnt.:
 - O Geležinkelio viadukas per krašto kelią Nr. 144 ir IXB transporto koridoriaus geležinkelių liniją (viaduko ilgis 103,5 m, tarpatramiai 21,40 + 21,75 + 21,75 + 20,60 + 18,00 m);
 - Rajoninio kelio Nr. 1505 automobilių viadukas (viaduko ilgis 74,0 m, tarpatramiai 20,5 + 23 + 20,5 m);
 - Rajoninio kelio Nr. 1516 automobilių viadukas (viaduko ilgis 74,0 m, tarpatramiai 20,5 + 23 + 20,5 m);
 - Geležinkelio viadukas per vietinės reikšmės kelią (viaduko ilgis 43,41 m, tarpatramiai 21,04 + 13,68 + 7,89 m).
- Litgrid elektros linijos: orinės linijos, įtampa 110 KV (Kaunas Jonava I) ir 330 kV (Lietuvos E Jonava, LN318)
- ESO elektros linijos: orinės ir požeminės linijos, įtampa 0,4 kV ir 10 kV.
- AB "Lietuvos geležinkelių infrastruktūra" elektros linijos: orinė linija, įtampa –10 kV.
- AB "Lietuvos geležinkelių infrastruktūra" ryšių (telekomunikacijų) tinklai: signalizacijos kabeliai, magistralinis šviesolaidinis kabelis G/12-9/125 MENE-0403LVMONO TUBE.
- AB Telia Lietuva ryšių (telekomunikacijų) tinklai: LTC 96xSM9/125 G652D TKF, TZAP 7x4 x0.9, Draka NKT12SM
- Vandentiekis: DN 400mm. Skirtas geriamojo vandens tiekimui.
- Melioracijos tinklai: DN 50mm, 75mm, 100mm, 150mm.

⁶ Nurodyti rodikliai bus tikslinami techninio projekto rengimo metu.



⁵ Pateikiama projektinių pasiūlymų užduoties rengimo metu aktuali informacija.

2. Projektinių pasiūlymų paskirtis:

- Išreikšti statytojo sumanyto projektuoti statinio ar statinio dalies architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėja;
- informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ar statinio dalies, numatomą projektavimą;

Specialiesiems reikalavimams nustatyti.

3. Projektinių pasiūlymų sudėtis:

- 3.1. Tekstinė dalis (aiškinamasis raštas),
- 3.2. Grafinė dalis:
- Žemės sklypo su gretima urbanistine aplinka planas;
- Geležinkelio linijos ir vietinės reikšmės kelių planiniai sprendiniai;
- Statinių charakteringų pjūvių schemos.
- 3.3. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija:
 - Vizualizacijos.

4. Statytojo pateikiami dokumentai:

- 4.1. Teritorijų planavimo dokumentas Europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas Lietuvos ir Latvijos valstybių siena specialusis planas.
- 5. Kiti duomenys Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų ir kompiuterinių laikmenų su įrašyta projektinių pasiūlymų kopija kiekis:
 - 5.1. Kompiuterinė laikmena 1 egz.
 - 5.2. Kompiuterinėje laikmenoje įrašyti projektiniai pasiūlymai pasirašyti juos rengusių asmenų.

UŽSAKOVAS

Užsakovo vardu/Įgyvendinančiosios institucijos vardu

Robertas Stadalius

Techninis projekto vadovas

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGĖJAS

Jorge Bernabeu Statinio projekto vadovas

SUDERINTA

Mantas Petrauskas

Statybos, remont



GRAFINĖ DALIS

