



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
“STATYBOS EKSPERTŲ BIURAS”

2020-01-21

Nr. 044

I _____

Nr.

Lietuvos automobilių kelių direkcija prie SM
L. e. direktoriaus pavaduotojo pareigas Remigijus Lipkevičius

UAB "Inžinerinis Projektavimas"
Direktorius Karolis Mickevičius

DĖL PROJEKTŲ EKSPERTIZĖS

Siunčiame Jums “Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4407 Švenčionys–Reškutėnai–Rėkučiai ruožo nuo 8,550 iki 11,917 km ir ruožo nuo 13,746 iki 17,018 km bei tilto per Žaugėdą 14,27 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas” bendrosios ekspertizės aktą Nr.555/19.2 .

P r i e d a s :

1. “Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4407 Švenčionys–Reškutėnai–Rėkučiai ruožo nuo 8,550 iki 11,917 km ir ruožo nuo 13,746 iki 17,018 km bei tilto per Žaugėdą 14,27 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas” bendrosios ekspertizės aktas Nr.555/19.2 - 4 lapai

Direktorius

Mantas Rimėnas

Vida Roškuvienė Tel.: +370 5 2725231 El.paštas: vida@sebekspertize.lt

Įmonės registro
Nr.AB99-67

Kalvarijų g. 300
- 105,
Vilnius, LT-
08318

Tel. +370 5 2725231
El.paštas:
info@sebekspertize.lt

Įmonės atestatas Nr. 3857, išduotas 2019-01-31, Nr. Em-6,
išduotas 2018-09-06

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4407 Švenčionys–
Reškutėnai–Rėkučiai ruožo nuo 8,550 iki 11,917 km ir ruožo
nuo 13,746 iki 17,018 km bei tilto per Žaugėdą 14,27 km
kapitalinio remonto techninis darbo projektas

EKSPERTIZEI PATEIKTO PROJEKTO APŽVALGA

1. Užsakovas - Lietuvos automobilių kelių direkcija prie SM
2. Projektuotojas - UAB "Inžinerinis Projektavimas", Direktorius Karolis Mickevičius, projekto vadovas J. Veigneris (kvalifikacijos atestatas Nr. 36532)
3. Ekspertizei pateikti privalomieji dokumentai projektui rengti:
 1. 2019-05-04 Projektavimo užduotis (kelio), patvirtinta Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus pavaduotojo Eduardo Grinavecko. Priedas Nr.1 techninės specifikacijos.
 2. 2018-12-14 „LIMAP“ atlikti Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai, geodezininkai V. Mikalauskas, kval.pažym. Nr. 1GKV-1562; S.Sinkevičius kval.pažym. Nr. 1GKV-1060. Topografinis planas U.Nr. 18:769.
 3. 2018-12-12 „LIMAP“ atlikti Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai, geodezininkai V. Mikalauskas, kval.pažym. Nr. 1GKV-1562; S.Sinkevičius kval.pažym. Nr. 1GKV-1060. Topografinis planas U.Nr. 18:650.
 4. 2019-02 Juliaus Kličiaus II "Gelmių tyrimai" Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, parengė inžinierius Julius Kličius. Ruožas nuo 8,550 iki 11,917 km.
 5. 2019-02 Juliaus Kličiaus II "Gelmių tyrimai" Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, parengė inžinierius Julius Kličius. Ruožas nuo 13,746 iki 17,018 km.
 6. 2019-05-04 Projektavimo užduotis (tilto), patvirtinta Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus pavaduotojo Eduardo Grinavecko.
 7. Tilto pasas.Tiltas inventorizuotas 2017-02-02. Tilto per Žaugėdą supaprastintos esminės metinės apžiūros, atliktos 2016-09-28 aktas. Apžiūrą atliko Kelių ir transporto tyrimų instituto specialistai: S.Zadlauskas, D.Židanavičius.
 8. 2018-11-15 Švenčionių rajono SA Žemės ūkio skyriaus Techninės sąlygos statiniams melioruotoje žemėje projektuoti Nr. IS-4221.
 9. 2018-10-19 VšĮ Plačiąjuostis internetas raštas Nr. R-382 Dėl projektavimo sąlygų.
 10. 2018-10-22 Telia Lietuva, AB Apsaugojimo sąlygos Nr.1-I-0318/18.
 11. 2018-10-22 Telia Lietuva, AB Apsaugojimo sąlygos Nr.1-I-0313/18.
 12. 2018-10-25 UAB "Inžinerinis projektavimas" direktoriaus Įsakymas Nr. PV-295 Dėl projekto vadovo ir projekto dalies vadovo paskyrimo.
 13. 2019-05-02 Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcijos raštas Nr.2-350 Dėl kelio kapitalinio remonto sprendinių derinimo.
 14. 2019-05-08 Kultūros paveldo departamento prie KM Vilniaus skyriaus raštas Nr. (1.29.-V)2V-1124 Dėl Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4407 Švenčionys–Reškutėnai–Rėkučiai ruožo nuo 8,550 iki 11,917 km ir ruožo nuo 13,746 iki 17,018 km bei tilto per Žaugėdą 14,27 km kapitalinio remonto techninio projekto.
 15. 2019-03-13 Švenčionių rajono SA Žemės ūkio skyriaus raštas Nr.(4.13) IS-976. Dėl pritarimo.

16. 2019-05-30 VšĮ Transporto kompetencijų agentūros Strateginių tyrimų skyrius parengtas Projekto kelių saugumo auditas.

17. 2019-06-06 LAKD prie SM Kelių projektų saugumo auditų vertinimo komisijos posėdžio protokolai Nr. VK-114.

18. 2019-11-27 Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos Rengiamų kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisijos posėdžio protokolai Nr. PKK-438. Pritarta.

19. Tilto Inžinerinius geologinius tyrimus atliko Mindaugo Čegio įmonė „Geominta“.

20. 2018-11-22 VĮ "Registru centras" CDB išrašas Nr. 44/2105580 apie žemės sklypą su statiniais 8624/7001:4 Kretuonų k.v., kelias 4407 nuo 6,92 iki 11,036 km.

21. 2018-11-22 VĮ "Registru centras" CDB išrašas Nr. 44/2105610 apie žemės sklypą su statiniais 8624/7001:5 Kretuonų k.v., kelias 4407 nuo 11,1 iki 14,3 km.

22. 2018-11-22 VĮ "Registru centras" CDB išrašas Nr. 44/2105429 apie žemės sklypą su statiniais 8624/7001:6 Kretuonų k.v., kelias 4407 nuo 14,3 iki 17,0 km.

4. Trumpa projekto apžvalga:

Ekspertizei pateiktos techninio darbo projekto dalys: bendroji, susisiekimo, konstrukcijų, elektrotechnikos, elektroninių ryšių, pasirengimo statybai ir statybos organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo. Statinio kategorija - ypatingas. Statybos rūšis – kapitalinis remontas.

Projektuojami kelio Nr. 4407 Švenčionys–Reškutėnai–Rėkučiai kapitalinio remonto ruožai nuo 8,550 iki 11,917 km ir nuo 13,746 iki 17,018 km bei tiltas per Žaugėdą 14,27 km yra Švenčionių rajono savivaldybėje, Švenčionių seniūnijoje. Esamas kelias yra V kategorijos, danga - žvyras, plotis nuo 7,0 iki 9,0 m, danga nelygi, duobėta, išsibangavusi, nepakankamas vandens nuvedimas nuo kelio dangos. Esamas kelio ruožas nuo 13,746 iki 17,018 km ties Žaugėdos tiltu patenka į PAST paukščių apsaugai svarbią teritoriją ir BAST buveinių apsaugai svarbią teritoriją.

Projektuojamas kelias V kategorijos, projektinis kelio plotis priimtas 8,00 m (6,0 m pločio važiuojamoji dalis su 2x1,00 m pločio kelkraščiais) su asfaltbetonio danga. Kelio ašis projektuojama su nežymiais nukrypimais esamos ašies vietoje. Kelio traseje įbrėžiamos 14 horizontalių apskritiminių kreivių, kurių $R = 350,0 - 50000,0$ m. Mažo spindulio horizontaliose apskritiminėse kreivėse, virazuose, suprojektuoti asfaltbetonio dangos vidinės eismo juostos posūkyje praplatinimai. Projektinis išilginis kelio profilis suprojektuotas atsižvelgiant į esamą kelio išilginį profilį bei esamą geologinę situaciją, taip pat, kad būtų pasiekti optimalūs darbų kiekiai. Vertikaliosios apskritiminės kreivės $R=2000-15000$ m. Remontuojamo kelio išilginis nuolydis svyruoja nuo 0,30% iki 9,00 %. Remontuojamuose kelio ruožuose įrengiamos tipinės nuovažos bei sankryžos. Po nuovažomis ir sankryžomis pagal poreikį įrengiamos plastikinės Ø0,40 m pralaidos su apykakliniais betoniniais antgaliais. Atskirose kelio vietose yra pakloti RAIN ryšio komunikacijų ir ryšių kabeliai.

Esamas tiltas statytas 1961 metais. Tilto skaičiuojamoji schema yra plokštinė konstrukcija, atremta ant krantinių ir vidurinės atramų. Tiltas dviejų po 4,63 m tarpatramių. Projekte numatyta išardyti esamą šalitilčių plokščių paviršių, nupjaustyti šalitilčių plokščių kilpas, nuvalyti sukorodavusią armatūrą ir padengti apsauginiu gruntu, pašalinti atšokusį, ištrupėjusį betono paviršių ir atstatyti remontiniais skiediniais, atstatyti apsauginį betono sluoksnį ir padengti apsaugine danga, nuvalyti krantinių atramų paviršių, nuvalyti sukorodavusią armatūrą ir padengti apsauginiu gruntu, pašalinti atšokusį, ištrupėjusį betono paviršių ir atstatyti remontiniais skiediniais, atstatyti apsauginį betono sluoksnį ir padengti apsaugine danga, nuvalyti polių, rygelių paviršių atstatyti remontiniais skiediniais, padengti elastine dažų sistema, nuvalyti turėklų paviršių ir padengti nauja danga. Išardomos esamos šalitilčių plokštės prietilčiuose ir įrengiamos naujos P-1 platesnės plokštės iš monolitinio gelžbetonio. Įrengiama šalitilčių nauja danga. Išardomi vandens nuleidimo lataakai ir įrengiama nauja kritulių vandens nuleidimo sistema iš plastmasinio lietaus kanalizacijos šulinių d425 mm, paklojant plastikinius d200 mm PVC vamzdžius, surenkamo ištekamojo gelžbetoninio bloko sumontavimas, vandens nuleidimo kelio tvirtinimas betoninėmis plokštėmis. Praplatinami kelkraščiai ties tiltu. Esama viršutinė asfalto danga nufrezuojama ir paklojamas naujas sluoksnis iš SMA 8S asfalto. Tilto prieigose kelkraščiai stiprinami mineralinių medžiagų ir dirvožemio mišiniu 150 mm sluoksniu ir apšėjami žole.

Remontuojamo kelio ruožo dangą sudaro F2 jautrio šalčiui klasės grunta, po danga vyrauja F3 klasės grunta. Gręžinyje Nr. 9A aptiktas 10 cm storio, o gręžinyje Nr. 19 - 30 cm storio durpių

sluoksnis. Šiame ruože numatoma atlikti žemės sankasos armavimą geotinklu, sluoksnius atskirti geotekstile. Kapitalinio remonto metu, remontuojamame kelio ruože numatoma įrengti naują dangos konstrukciją, vadovaujantis KPT SDK 07 reikalavimais, VI dangų konstrukcijų klasės. Ant F2 klasės gruntų šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis projektuojamas 55 cm storio, ant F3 klasės gruntų šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis projektuojamas 65 cm storio. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis projektuojamas 30÷40 cm storio, skaldos pagrindo sluoksnis 15 cm, asfalto pagrindo dangos sluoksnis 10 cm storio. Kelkraščių apatinis sluoksnis projektuojamas iš grunto, viršutinis sluoksnis - 10 cm storio skaldažolė. Nuovažos ir sankryžos projektuojamos su asfaltbetonio danga. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis projektuojamas 25 cm storio, skaldos pagrindo sluoksnis 15 cm, asfalto pagrindo dangos sluoksnis 6 cm storio. Remontuojamame kelio ruože paviršinis vanduo nuo kelio dangos nuvedamas pakelės grioviais į žemesnes pakelės teritorijas. Griovių dugnas, kurių išilginis projektinis nuolydis yra 1-4 %, tvirtinamas 10 cm storio žvyro sluoksniu. Kelio sankasos ir griovių šlaitai sutvirtinami žolių sėklomis užsėto 6 cm dirvožemio sluoksniu. Remontuojamame kelio ruože numatoma pakeisti 3 esamas g/b vandens pralaidas d700 mm per kelią naujomis, metalinėmis d800÷1000 mm, nuovažose pagal poreikį projektuojamos d400 mm plastikinės vandens pralaidos su apykakliniais antgaliais. Projekte numatoma transporto priemonių eismą organizuoti vertikaliais kelio ženklais ir horizontaliuoju kelio važiuojamosios dalies dangos ženklinimu. Eismo saugumui užtikrinti projektuojami apsauginiai metaliniai atitvarai, taip pat numatoma įrengti signalinius stulpelius.

Projekto elektrotechnikos dalyje projektuojama 0,4kV OL L-100 iš S-1428 rekonstrukcija: atramos Nr.100/13 ir Nr.100/14 yra keičiamos naujomis S110 11m g/b atramomis. Protarpyje atr. Nr.100/13 -Nr.100/14 projektuojami nauji OL laidai 4A-35. Protarpyje atr. Nr.100/13 -Nr.103/1 projektuojami nauji OL laidai 2A-16.

Šalia dabartinio kelio pakloti Telia LT ryšių kabeliai ir VŠĮ Plačiajuosčio interneto šviesolaidiniai kabeliai. Projekte kelio kapitalinio remonto numatomų darbų ribose esamus kabelius numatoma įgilinti arba iškelti. Kabelio iškėlimui per Žaugėdos upelį naudojamas uždaras kryptinio gręžimo būdas.

Samatos sudarytos naudojant kompiuterinę programą su duomenų bazėmis statybos darbų samatų skaičiavimams. Atliekant ekspertizę vadovautasi VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centro 2019 m. kovo 29 d. raštu Nr. B-19-005 įregistruotomis statybos resursų skaičiuojamosiomis rinkos kainų nustatymo rekomendacijomis.

5. Bendrieji rodikliai:

III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

1. Keliai (valstybinės ir vietinės reikšmės). Kelias Nr. 4407 Švenčionys–Reškutėnai–Rėkučiai

1.1. kelio kategorija	V
1.2. kelio ilgis* (ruožas nuo 8,550 iki 11,917 km)	3,367 km
1.2. kelio ilgis* (ruožas nuo 13,746 iki 17,018 km)	3,272 km
1.3. kelio juostos plotis	18,00 m
1.4. eismo juostų skaičius	2 vnt.
1.5. eismo juostos plotis	3,00 m
1.6. tilto ilgis	9,26 m

IV. INŽINERINIAI TINKLAI

1. Elektros tinklai

1.1. 0,4kV OL bendras ilgis	266 m
1.2. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	2 vnt; 16 ir 35 mm ²

2. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklai

2.1. elektroninio ryšio kabelių ilgis*	533 m
	10x2x0,5; 1x2x0,9
2.2. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²

VI. STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOJI KAINA

Bendra statybos skaičiuojamoji kaina

3404957 eurai.

Tame skaičiuje: statybos montavimo darbai

2920307 eurai,

įrenginiai

705 eurai,



projektavimas ir kitos inžinerinės paslaugos
užsakovo rezervai

174403 eurai,

304223 eurai.

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

6. Projekto sprendinius suderino:

1. 2019-04-08 AB „Energijos skirstymo operatorius“ Strateginių projektų valdymo skyriaus projektų vadovas Paulius Kunčiūnas.

2. 2019-05-02 Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcija, direktorius Gedas Kukanauskas.

3. 2019-05-08 Kultūros paveldo departamentas, prie Kultūros ministerijos, Vilniaus skyrius Gerda Ožiūnaitė.

4. 2019-03-13 Švenčionių rajono savivaldybės administracijos žemės ūkio skyrius, skyriaus vedėja Rasa Čibirienė.

5. 2019-07-16 Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, Almantas Rainys.

6. 2019-08-14 Lietuvos transporto saugos administracijos, Transporto veiklos reguliavimo skyriaus vedėjas Virginijus Čiškauskas.

7. 2019-08-20 Viešojo įstaiga „Plačiajuostis internetas“ Vyriausiasis specialistas Rokas Jucys.

8. 2019-06-06 AB „Telia Lietuva“, Inžinierius Robertas Kurpis.

9. 2019-11-26 Lietuvos kelių policijos tarnybos, Administracinės veiklos ir eismo priežiūros skyriaus vyriausiasis specialistas Antanas Serapinas.

10. 2019-06-14 LAKD Saugaus eismo ir aplinkos apsaugos skyriaus vyriausioji specialistė Ineta Galinienė.

BENDROJI PROJEKTO EKSPERTIZĖ

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4407 Švenčionys–Reškutėnai–Rėkučiai ruožo nuo 8,550 iki 11,917 km ir ruožo nuo 13,746 iki 17,018 km bei tilto per Žaugėdą 14,27 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas. Techninio darbo projekto sprendiniai pataisyti ir papildyti pagal UAB "Statybos ekspertų biuras" 2019-12-16 Bendrosios ekspertizės akte Nr.555/19.1 ekspertų pateiktas privalomas pastabas.

BENDROSIOJ EKSPERTIZĖS IŠVADA

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4407 Švenčionys–Reškutėnai–Rėkučiai ruožo nuo 8,550 iki 11,917 km ir ruožo nuo 13,746 iki 17,018 km bei tilto per Žaugėdą 14,27 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas atitinka Reglamento (ES) Nr.305/2011 nustatytus esminius statinių reikalavimus, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, kitų Lietuvos Respublikos įstatymų ir teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. Projektą galima tvirtinti.

Direktorius

Mantas Rimėnas

Bendrosios projekto ekspertizės vadovas(-ė), kv. atestatas
Nr. 27997, išduotas (2016-12-22), vida@sebekspertize.lt, tel.
+370 5 2725231

Vida Roškuvienė

