

Tipinė LTG Infra projekto viešinimo forma



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa



I. Projekto aprašymas ir tikslai

Pavadinimas: Ruožo Kaišiadorys–Klaipėda (Draugystės st.) elektrifikavimas

Numeris: 06.1.1-TID-V-503-01-0006

Vykdytojas: AB „LTG Infra“

Trumpas pristatymas: Projektas Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2017-03-09 įsakymu Nr. 3-110 „Dėl 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos įgyvendinimo priemonės 06.1.1-TIDV-503 „TENT geležinkelių tinklo atnaujinimas ir patobulinimas, skirtingų rūšių transporto sąveikos gerinimas“ iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšų siūlomų bendrai finansuoti valstybės projektų sąrašo Nr. 1 patvirtinimo, įtrauktas į valstybės projektų sąrašą.

Veiksmų programa: 2014–2020 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programa;

Prioritetas: 6 prioritetas „Darnaus transporto ir pagrindinių tinklų infrastruktūros plėtra“;

Uždavinys: 6.1.1 konkretus uždavinys „Padidinti šalies daugiarūšės susisiekimo sistemos ir transeuropinių transporto tinklų sąveiką“;

Priemonė: 06.1.1-TID-V-503 priemonės „TEN-T geležinkelių tinklo atnaujinimas ir patobulinimas, skirtingų rūšių transporto sąveikos gerinimas“.

Situacija prieš projekto įgyvendinimą:

Lietuvos geležinkelių tinkle elektrifikuotų geležinkelio kelių yra itin mažai – tik 9 procentai visų geležinkelio kelių. Tai mažiausias rodiklis tarp ES valstybių narių, kur elektrifikuotų geležinkelio kelių vidurkis siekia 54,3 proc. Geležinkelių elektrifikavimas yra viena iš TEN-T plėtros gairių nuostatų.

Elektrifikavus IXB koridoriaus ruožą Kaišiadorys–Klaipėda (Draugystės st.) bus padidintas geležinkelio transporto patrauklumas vykdant keleivių ir krovinių pervežimus, mažinama aplinkos tarša. Projekto įgyvendinimas ženkliai prisidės prie šalies susisiekimo geležinkeliais sistemos integravimo į TEN-T transporto tinklus.

Elektrifikavus geležinkelių tinklą, būtų sudarytos prielaidos pereiti nuo iškastinio kuro prie atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo geležinkelių transporto sektoriuje, sumažinti poveikį aplinkai ir padidinti



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa



geležinkelių transporto patrauklumą kroviniams vežti naudojant aplinką tausojančias priemones.

Aplinkosaugos požiūriu geležinkelių transportas šiuo metu nėra pakankamai efektyvus dėl jau minėtos mažos geležinkelių tinklo elektrifikacijos ir seno riedmenų parko. Dėl mažos geležinkelių elektrifikacijos dauguma kelionių vykdoma dyzeliniais traukiniais, kurie, palyginti su elektriniais, yra gerokai taršesni. Elektrifikavus liniją nuo pasienio su Baltarusija iki Klaipėdos, geležinkelio tinkle naudojamo dyzelino sumažės apie 25 tūkst. tonų per metus. Dėl to į aplinką nebus išmetama apie 150 tūkst. tonų anglies dvideginio (CO₂), didinančio šiltnamio efektą. Dėl elektrifikacijos bus sumažintas ir traukinių keliamas triukšmas, nes elektrinių traukinių triukšmo lygis 8–10 dBA žemesnis nei šilumvežių, kurių triukšmo lygis siekia 55–56 dBA.

Tikslas ir rezultatai:

Modernizuoti transeuropinio transporto tinklui priklausančio IXB koridoriaus ruožo Kaišiadorys–Klaipėda (Draugystės st.) geležinkelių sistemos infrastruktūrą, sumažinti iškastinio kuro naudojimą geležinkelių transporto sektoriuje bei tokiu būdu didinti geležinkelių transporto veiklos efektyvumą ir mažinti neigiamą poveikį aplinkai.

Pagal įvardintus tikslus numatomas įgyvendinti projektas atitinka: ES reglamentų Nr. 1315/2013 ir Nr. 1316/2013 gaires; 2014–2020 m. ES struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos 6 prioriteto „Darnaus transporto ir pagrindinių tinklų infrastruktūros plėtra“ 6.1.1 konkretų uždavinį „Padidinti šalies daugiarūšės susisiekimo sistemos ir transeuropinių transporto tinklų sąveiką“.

Nacionalinės susisiekimo plėtros 2014–2022 metų programos, patvirtintos LRV 2013 m. gruodžio 18 d. nutarimu Nr. 1253 „Dėl Nacionalinės susisiekimo plėtros 2014–2022 metų programos patvirtinimo“, pirmąjį tikslą ir jo pirmąjį uždavinį.

Nauda visuomenei:

Įgyvendinant šį projektą bus vykdoma TEN-T tinklo plėtra Lietuvoje, kuri leis didinti eismo saugą, sumažinti transportavimo išlaidas, aplinkos taršą mažinant teršalų kiekį bei triukšmo lygį, kartu pagerins vietinio verslo funkcionavimą, darbo jėgos mobilumo sąlygas. Patobulintas (elektrifikuotas) geležinkelio mazgas sudarys sąlygas pervežti krovinius per trumpesnį laiką. Taip šis projektas prisidės prie žalos aplinkai ir žmonių sveikatai mažinimo.



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa



II. Projekto etapai ir įgyvendinimo planas

Numatomas įgyvendinimo laikotarpis: 2019-2024 metai

Įgyvendinimo priemonės ir etapai:

Neigiamos įtakos lyčių lygybei ir nediskriminavimui projektas neturi. Bus sudarytos vienodos dalyvavimo projekte ir naudojimosi projekto rezultatais galimybės vyrams ir moterims bei bet kokios rasės arba etninės kilmės, religijos arba tikėjimo, amžiaus, negalios, seksualinės orientacijos atstovams.

Projekto veiklos:

1. Rangos darbai.
2. Techninė priežiūra.
3. Statinio projekto vykdymo priežiūra.
4. Kitos veiklos: galimybių studija, poveikio aplinkai vertinimas, teritorijų planavimo procedūros, mikroprocesorinės centralizacijos (MPC) signalizacijos įrenginių, Eismo valdymo centro, Litgrid linijų ir pastočių išplėtimas.

Projekto įgyvendinimo priemonės: Kontaktinio tinklo statybos darbai apima 321 km ruožą Kaišiadorys–Klaipėda, Draugystės st. (kelių ilgis 617 km). Modernizuojant ruožą planuojama įrengti 2x25 kV 50 Hz orinio kontaktinio tinklo sistemą. Siekiant ruožą aprūpinti elektros energija, projekto apimtyje planuojama pastatyti 4 traukos pastotes, kuriose bus įrengti statiniai dažnio keitikliai ir kurių galia svyruos nuo 30 iki 2x30 MVA. Viena traukos pastotė, t. y. Žaslių, bus rekonstruota. Kontaktinio tinklo statybos darbų pirkimas paskelbtas 2017 m. gruodžio 22 d., rangos darbų (kartu su projektavimo darbais) sutartis sudaryta 2019 m. gruodžio 20 d. Jungtinės veiklos sutarties pagrindu veikianti įmonių grupė Elecnor Servicios y Proyectos, S.A.U. ir Instalaciones Inabensa, S.A., atstovaujama Elecnor Servicios y Proyectos, S.A.U. Rangos darbų planuojama pabaiga: 2025 m. IV ketv.

Detaliau apie kontaktinio tinklo elektros energijos tiekimo sistemą:

Geležinkelio elektrifikacijos sistemą nuo Vilniaus iki Klaipėdos sudaro metalo konstrukcijų kontaktinis tinklas ir įrenginiai, kur pagrindą sudaro 8 traukos pastotės: naujai statomos traukos pastotės su oro linijomis Žeimiuose, Linkaičiuose, Tarvainiuose, Kretingoje, renovuojamos Žasliuose ir Lentvaryje (Vilniaus



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa



geležinkelio mazgo apimtyje), bei jau esamos N. Vilnioje ir Palemone. Taip pat sistemos stabilumui užtikrinti naudojami 8 naujai statomi autotransformatorių centrai.

6 naujai statomose ir renovuojamose traukos pastotėse bus įrengtos traukos grupės, kurių elektros energija siekia iki 60 MVA (kaip didžiausia energija), tuo tarpu autotransformatorių centruose bus įrengti 15 MVA autotransformatoriai. Be to, minėtos traukos pastotės turės statinio dažnio keitiklius (toliau – SDK), kurie užtikrina efektyvesnę energijos perdavimą (reikalingas mažesnis traukos pastočių kiekis elektrifikuojamame ruože) bei disbalanso tinkle pašalinimą esant skirtingoms apkrovoms. Elektros energijos tiekimo sistema oro linijomis prijungiama prie 110 kV Litgrid perdavimo tinklo.

Kad būtų galima sumažinti poveikį aplinkai dėl aukštos įtampos linijų tiesimo, kiekvienas sprendinys buvo išsamiai ištirtas atsižvelgiant į „Natura 2000“ ir nacionalinių miškų teritorijų išsaugojimą. Siekiama traukos pastočių prijungimą prie 110 kV linijų numatyti kuo arčiau traukos pastotės vietos.

Minėti SDK (angl. – SFC), tai įrenginiai, kurie energiją iš LITGRID perdavimo tinklo paskirstys geležinkelio elektrifikavimo sistemoje, todėl bus montuojami tik traukos pastotėse. Remiantis traukos pastočių modeliavimo tyrimu, statinio dažnio keitikliai turės iki 60 MVA (tai – didžiausia galia). Renovuojamose Lentvario ir Žaslių traukos elektros pastotėse elektrifikavimo sistema bus 1x25 kV, o naujose elektros traukos pastotėse elektrifikavimo sistema bus 2x25 kV. Bendrai traukos pastotės sudarys 110 kV lauko skirstomoji stotis (skirstykla), SDK sistema (įskaitant galios transformatorius), vidutinės įtampos skirstomieji įrenginiai, TPS autotransformatorius (jei reikia), valdymo pastatai ir išvesties tiektuvo platformos. Autotransformacijos centrus sudarys 15 MVA autotransformatorius, vidutinės įtampos skirstomieji įrenginiai ir išvesties tiektuvo platforma.

Statybų Žasliuose metu, esama geležinkelio elektrifikacijos sistema dirbs N-1 darbo režimu, kai energijos tiekimo sistema veikia be vienos numatytos traukos pastotės. Vėliau eksploatuojant elektrifikuotą ruožą N-1 sistema itin pasitarnaus



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa



elektros energijos tiekimo sutrikimo atveju, traukos pastotės planinio atjungimo, nenumatyto gedimo ar kitais atvejais. “Ruožo Vilnius–Klaipėda (Draugystės St.) elektrifikavimas” projekte išanalizuoti scenarijai, kai neveikia viena traukos pastotė: esant nenumatytoms sąlygoms, kai neveikia viena traukos pastotė (n-1 situacija), atitinkama atskyrimo sekcija neveikiančios traukos pastotės vietoje bus elektriškai apeinama per 25 kV šynas arba per polinius jungiklius. Tokia elektros energijos teikimo architektūra leis be trukdžių tiekti elektros energiją į kontaktinį tinklą visame numatytame ruože.

Pažangos statusas:

Vykdomi rangos darbai

III. Projekto finansinė informacija ir kaštai

Finansavimo šaltiniai:

Projektas turi didelės apimties projekto (angl. *Major project*) statusą. Projektas dalinai finansuojamas Europos Sanglaudos fondo lėšomis, prieš tai atlikus numatytas finansavimo paraiškos suderinimo ir nepriklausomo vertinimo Europos Komisijos institucijose procedūras. Projektui skiriama parama užtikrinta Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. sausio 25 d. įsakymu. 2022-02-14 pasirašyta trišalė (AB „LTG Infra“, VšĮ Centrinė projektų valdymo agentūra, LR susisiekimo ministerija) projekto sutartis. Atliktas projekto etapavimas į atskirus finansavimo laikotarpius. Atsižvelgiant į esamą pažangą bei kylančias rizikas, aktualizuotas projekto užbaigimo terminas.

Projekto vertė: 204 645 tūkst. Eur

Iš jų, ES sanglaudos fondo lėšomis finansuota 102 621 tūkst. Eur, valstybės biudžeto lėšomis apmokėta 100 292 tūkst. Eur. Likusios išlaidos padengtos AB „LTG Infra“ lėšomis.

Biudžeto pokyčiai:

-

Faktinės išlaidos:

204 645 tūkst. Eur



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa



IV. Projekto rizikos ir jų valdymas

Rizikos, jų vertinimas ir valdymo priemonės:

Rizika	Priežastys ir vertinimas	Priemonės rizikai mažinti
1. Pastatyto naujo kontaktinio tinklo (KT) atitikties vertinimas ir sertifikavimas	KT pastatytas vadovaujantis privaloma Techninės sąveikos specifikacija (TSS), kuri yra reglamentuota ES dokumentais. Tokia sertifikavimo procedūra yra atliekama pirmą kartą Lietuvoje, nesant standartizuotų priemonių ir metodikų, pritaikytų šiuo metu naudojamai geležinkelio infrastruktūrai.	Ruošiantis sertifikavimui vykdomas techninis esamo elektrinio traukinio – spec. riedmens pritaikymas numatytiems KT bandymams atlikti bei atitikties užtikrinimas vykdant traukinių eismą sertifikuotoje geležinkelių infrastruktūroje.
2. Rangos darbų įgyvendinimo rizika dėl rangovo vėlavimo	Projekto veiklų vėlavimas dėl rangos darbų vėlavimo (laiku neatliekami projektavimo ir statybos darbai, medžiagų/įrangos tiekimo vėlavimas).	Užsakovo tarpininkavimas derinant projekto klausimus su trečiosiomis šalimis (VIA Lietuva, savivaldybės, LITGRID, ESO), periodiniai susitikimai su rangovu/tiekėjais, prevencinių priemonių, netesybų (delspinigių, baudų) taikymas.