

ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO (REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK23-13758

Parengta: 2023-04-14,
Galioja iki: 2024-04-14

Klientas: AB „Litgrid“

Kliento kontaktiniai duomenys: Karlo Gustavo Emilio Manerheimo g. 8, Vilnius, Vilniaus m. sav.,
+37066086061, egidijus.vaitiekunas@litgrid.eu

Objekto pavadinimas: 110/10 kV Rudaminos TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas

Objekto adresas: Rudaminos k., Rudaminos sen., Vilniaus r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E2N1313758

1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 23-13758 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/ rekonstravimo.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Rudaminos TP 110/10 kV ant 110 kV galios transformatoriaų T-1 ir T-2 įvado prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:

**LITGRID AB 110/10 kV Rudaminos TP 110 kV skirstyklos
rekonstravimas**

Elektrotechninė dalis:

1. Projektuojamą naują LITGRID AB įžeminimo kontūrą keliuose taškuose sujungti su esamu AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau - ESO) įžeminimo kontūru;
2. Išorinę tvorą, nuosavybės ir turto aptarnavimo riboje, tarpusavyje sujungti per izoliacinį tarpą;
3. Projektuojami žaibosaugos ir apsaugos nuo galimų viršįtampių įrenginiai turi patikimai apsaugoti transformatorių pastotės įrenginius nuo viršįtampių. AB ESO dalies projekte pateikti transformatorių pastotės žaibosaugos įrenginio sprendinius, su aiškiai nurodytomis saugomo objekto žaibosaugos zonomis (hx);
4. Įrengiama nauja žaibosauga turi nepabloginti esamų sąlygų;
5. Numatoma pakeisti 110/10kV esamus 16MVA galios transformatorius į didesnės 25MVA galios transformatorius;
6. Numatyti reikiamas technines priemones ir rekonstrukcijos eigą išpildant šiuos reikalavimus:
 - a. Visos rekonstrukcijos laikotarpiu Rudaminos TP užtikrinti energijos tiekimą vienam iš galios transformatorių su galimybe operatyviai atnaujinti EE tiekimą kitam.
 - b. Visu rekonstrukcijos laikotarpiu nevykdyti planinių ar rekonstrukcijos darbų įtakančių elektros energijos tiekimą TP Pagiriai, Vilnia, Aerouostas, Jašiūnai.
 - c. Užtikrinti 110kV tranzitą Vilnia-Pagiriai-Rudamina; Vilnia-Rudamina.
7. ESO dalies projekte turi būti aprašytas bendras visos projekto apimties sustambintas darbų vykdymo eiliškumas ir etapai;
8. Sąlygos galioja 2 metus nuo išdavimo datos.

Savųjų reikmių dalis:

9. Suprojektuoti ir pakeisti esamą KRT-2 į naują (150 A įžemėjimo srovės kompensuoti neutralėje + 0,4 kV 100 kVA apvija), naujas metalo konstrukcijas ir esant būtinumui naują 24 kV jėgos kabelį (jeigu negalima pritaikyti esamą);

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

10. 110 kV skirstyklos 0,4 kV KSSRS maitinimui suprojektuoti perdavimo tinklo savųjų reikių komercinės apskaitos spintą (PT SRKAS) ;
11. PT SRKAS užmaitinimui suprojektuoti ir įrengti:
 - a. Prie KRT-1 esamoje paskirstymo spintoje (SRPS-1) reikiamos galios automatinį jungiklį bei 0,4 kV naują jėgos kabelį iki PT SRKAS (pirmas įvadas);
 - b. Prie naujai sumontuotų KRT-2 naują paskirstymo spintą (SRPS-2) su reikiamos galios automatinio jungiklio bei 0,4 kV naują jėgos kabelį iki PT SRKAS (antras įvadas);
12. 110 kV skirstyklos įrenginių maitinimui skirtą leistiną naudoti galią tikslinti projektavimo metu;
13. Iš esamų savųjų reikių paskirstymo spintų, skydų demontuoti esamus nereikalingus kabelius, einančius į LITGRID demontuojamus įrenginius;
14. Prieš įtampos įjungimą, į naujai sumontuotų elektros įrenginių dalį, ESO pateikti pažymą iš Valstybinės energetikos inspekcijos apie elektros įrenginių techninės būklės patikrinimą;

RAA DALIS:

15. Demontuoti visą esamą priklausomą LITGRID 110 kV RAA,TSPĮ, blokuotes, šildymo ir maitinimo įrangą, grandines ir t.t. iš valdymo pulto ir atviros skirstyklos;
16. LITGRID AB ir ESO teritorijos atskyrimo riboje suprojektuoti antrinių grandinių atskyrimo tarpinių gnybtų spintas GAS (kiekvienam transformatoriui) su reikiamu kiekiu gnybtynų su nutraukimais gnybtais, visas ryšių grandines tarp LITGRID AB ir AB ESO vesti per grandinių atskyrimo spintas GAS;
17. Numatyti reikiamus galios transformatorių RAA apsaugų grandinėse pakeitimus, susijusius su LITGRID AB 110 kV skirstyklos rekonstrukcija;
18. Numatyti naujus kontrolinius kabelius nuo ESO įrenginių iki GAS ir iki LITGRID AB įrenginių;
19. Suprojektuoti ir išskirti 110 kV įtampos transformatorių antrines grandines ir jų a.j. padėties grandines NA, NAKĮ automatikai. Naujas NA, NAKĮ grandines integruoti į esamas 10 kV linijų NA, NAKĮ grandines bei į TSPĮ;
20. Numatyti rekonstruojamų 110 kV komutacinių aparatų padėčių panaudojimą esamų blokuočių ir kitų grandinių schemose;
21. Transformatoriaus 110 kV jungtuvo išjungimo komandos nuo ESO galios transformatoriaus RAA galinių relių per GAS turi būti paduodamos tiesiogiai į jungtuvo abi išjungimo rites . Galios transformatorių apsaugų poveikio signalai tiesiogiai prijungti prie 110 kV jungtuvų atjungimo grandinių;
22. Kartu su ESO atlikti kompleksinį RAA įrenginių tikrinimą su naujai įrengtais 110 kV skirstyklos įrenginiais, pagal iš anksto parengtą ir suderintą tikrinimo bandymų programą;
23. Skirstomojo tinklo dalies pakeitimai turi būti pateikiami atskiroje techninio projekto dalyje kartu su šios dalies sąmata. ESO RAA dalies techninį darbo projektą pateikti atspausdinus (2egz) ir elektroniniame formate. Tekstinę informaciją pateikti Microsoft Word formate, grafinę Auto CAD koreguojamam formate. Projektą suderinti su Tinklų technologijų skyriumi;
24. LITGRID AB dalyje suprojektuoti selektyvias AB ESO galios transformatorių apsaugų atžvilgiu apsaugas, projekte pateikti apsaugų tarpusavio selektyvumą. Suderinti PT T-1,T-2 prijunginių apsaugų nustatymus su pastočių eksploatavimo skyriumi.

VS DALIS (LITGRID):

25. Suderinti rekonstrukcijos atlikimo darbų grafikus taip, kad informacijos mainai tarp AB „Energijos skirstymo operatorius“ TSPĮ bei LITGRID TSPĮ būtų vykdomi remiantis „Litgrid AB ir AB „Energijos skirstymo operatorius“ tarpusavio darbo santykių nuostatais“.
26. Palikti esama sujungimą su tarp LITGIRD TSPĮ ir esamos ESO TSPĮ.
27. Nesant galimybės pasinaudoti esamu sujungimu pakloti naują MM 8 sk. optinį kabelį tarp naujai

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

projektuojamos LITGRID TSPĮ ir esamos ESO TSPĮ. Šviesolaidinio kabelio įrengimo darbus LITGRID ir ESO dalyse atlieka LITGRID.

VS DALIS (ESO):

28. Numatyti ESO TSPĮ konfigūravimo, derinimo darbus;
29. Atlikti testavimą ir kompleksinius bandymus, patikrinant informacijos mainus nuo naujai įrengiamo LITGRID TSPĮ iki ESO TSPĮ ir DMS.
30. ESO SCADA DMS konfigūravimo ir derinimo darbus atlieka ESO.
31. Projekto sprendinius derinimui pateikti ESO VS skaitmeniniu egzemplioriumi pdf. formatu, o signalų sąrašą excel. Suderinto VS dalies projekto vieną egzempliorių neatlygintinai pateikti ESO VS.

STATYBINĖ DALIS

32. Demontuoti visas neberekalingas LITGRID AB gelžbetonines portalų konstrukcijas ir įrenginius ESO teritorijoje;
33. Po demontavimo darbų sutvarkyti aplinką;
34. Atliekant rekonstravimo darbus, nepažeisti ESO priklausančių kelio dangų, statinių ir požeminių komunikacijų. Pažeidus - atstatyti ir pateikti geodezinę išpildomąją nuotrauką;
35. 110 kV kietųjų šynų aukštį išlaikyti ne mažesnę kaip 6 metrai nuo kelio dangos;
36. Įtraukti AB „Energijos skirstymo operatorius“ atstovą į „LITGRID AB 110/10 kV Rudaminos TP 110 kV skirstyklos rekonstrukcija“ statybos užbaigimo techninio įvertinimo komisiją;
37. ESO dalies projektus ir sprendinius derinti su ESO, suderintus projektus neatlygintinai perduoti ESO.

Elektrotechninė dalis:

1. Projektuojamą naują LITGRID AB įžeminimo kontūrą keliuose taškuose sujungti su esamu AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau - ESO) įžeminimo kontūru;
2. Išorinę tvorą, nuosavybės ir turto aptarnavimo riboje, tarpusavyje sujungti per izoliacinį tarpą;
3. Projektuojami žaibosaugos ir apsaugos nuo galimų viršįtampių įrenginiai turi patikimai apsaugoti transformatorių pastotės įrenginius nuo viršįtampių. AB ESO dalies projekte pateikti transformatorių pastotės žaibosaugos įrenginio sprendinius, su aiškiai nurodytomis saugomo objekto žaibosaugos zonomis (hx);
4. Įrengiama nauja žaibosauga turi nepabloginti esamų sąlygų;
5. Numatoma pakeisti 110/10kV esamus 16MVA galios transformatorius į didesnės 25MVA galios transformatorius;
6. Numatyti reikiamas technines priemones ir rekonstrukcijos eigą išpildant šiuos reikalavimus:
 - 6.1. Visos rekonstrukcijos laikotarpiu Rudaminos TP užtikrinti energijos tiekimą vienam iš galios transformatorių su galimybe operatyviai atnaujinti EE tiekimą kitam.
 - 6.2. Visu rekonstrukcijos laikotarpiu nevykdyti planinių ar rekonstrukcijos darbų įtakančių elektros energijos tiekimą TP Pagiriai, Vilnia, Aerouostas, Jašiūnai.
 - 6.3. Užtikrinti 110kV tranzitą Vilnia-Pagiriai-Rudamina; Vilnia-Rudamina.
7. ESO dalies projekte turi būti aprašytas bendras visos projekto apimties sustambintas darbų vykdymo eiliškumas ir etapai;
8. Sąlygos galioja 2 metus nuo išdavimo datos.

Savųjų reikmių dalis:

9. Suprojektuoti ir pakeisti esamą KRT-2 į naują (150 A įžemėjimo srovės kompensuoti neutralėje + 0,4 kV 100 kVA apvija), naujas metalo konstrukcijas ir esant būtinumui naują 24 kV jėgos kabelį (jeigu

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

negalima pritaikyti esamą);

10. 110 kV skirstyklos 0,4 kV KSSRS maitinimui suprojektuoti perdavimo tinklo savųjų reikių komercinės apskaitos spintą (PT SRKAS) ;

11. PT SRKAS užmaitinimui suprojektuoti ir įrengti:

11.1. Prie KRT-1 esamoje paskirstymo spintoje (SRPS-1) reikiamos galios automatinį jungiklį bei 0,4 kV naują jėgos kabelį iki PT SRKAS (pirmas įvadas);

11.2. Prie naujai sumontuotų KRT-2 naują paskirstymo spintą (SRPS-2) su reikiamos galios automatinio jungiklio bei 0,4 kV naują jėgos kabelį iki PT SRKAS (antras įvadas);

12. 110 kV skirstyklos įrenginių maitinimui skirtą leistiną naudoti galią tikslinti projektavimo metu;

13. Iš esamų savųjų reikių paskirstymo spintų, skydų demontuoti esamus nereikalingus kabelius, einančius į LITGRID demontuojamus įrenginius;

14. Prieš įtampos įjungimą, į naujai sumontuotų elektros įrenginių dalį, ESO pateikti pažymą iš Valstybinės energetikos inspekcijos apie elektros įrenginių techninės būklės patikrinimą;

RAA DALIS:

15. Demontuoti visą esamą priklausomą LITGRID 110 kV RAA,TSPĮ, blokuotes, šildymo ir maitinimo įrangą, grandines ir t.t. iš valdymo pulto ir atviros skirstyklos;

16. LITGRID AB ir ESO teritorijos atskyrimo riboje suprojektuoti antrinių grandinių atskyrimo tarpinių gnybtų spintas GAS (kiekvienam transformatoriui) su reikiamu kiekiu gnybtynų su nutraukimais gnybtais, visas ryšių grandines tarp LITGRID AB ir AB ESO vesti per grandinių atskyrimo spintas GAS;

17. Numatyti reikiamus galios transformatorių RAA apsaugų grandinėse pakeitimus, susijusius su LITGRID AB 110 kV skirstyklos rekonstrukcija;

18. Numatyti naujus kontrolinius kabelius nuo ESO įrenginių iki GAS ir iki LITGRID AB įrenginių;

19. Suprojektuoti ir išskirti 110 kV įtampos transformatorių antrines grandines ir jų a.j. padėties grandines NA, NAKĮ automatai. Naujas NA, NAKĮ grandines integruoti į esamas 10 kV linijų NA, NAKĮ grandines bei į TSPĮ;

20. Numatyti rekonstruojamų 110 kV komutacinių aparatų padėčių panaudojimą esamų blokuočių ir kitų grandinių schemose;

21. Transformatoriaus 110 kV jungtuvo išjungimo komandos nuo ESO galios transformatoriaus RAA galinių relių per GAS turi būti paduodamos tiesiogiai į jungtuvo abi išjungimo rites . Galios transformatorių apsaugų poveikio signalai tiesiogiai prijungti prie 110 kV jungtuvų atjungimo grandinių;

22. Kartu su ESO atlikti kompleksinį RAA įrenginių tikrinimą su naujai įrengtais 110 kV skirstyklos įrenginiais, pagal iš anksto parengtą ir suderintą tikrinimo bandymų programą;

23. Skirstomojo tinklo dalies pakeitimai turi būti pateikiami atskiroje techninio projekto dalyje kartu su šios dalies sąmata. ESO RAA dalies techninį darbo projektą pateikti atspausdinus (2egz) ir elektroniniame formate. Tekstinę informaciją pateikti Microsoft Word formate, grafinę Auto CAD koreguojamam formate. Projektą suderinti su Tinklų technologijų skyriumi;

24. LITGRID AB dalyje suprojektuoti selektyvias AB ESO galios transformatorių apsaugų atžvilgiu apsaugas, projekte pateikti apsaugų tarpusavio selektyvumą. Suderinti PT T-1,T-2 prijunginių apsaugų nustatymus su pastočių eksploataavimo skyriumi.

VS DALIS (LITGRID):

25. Suderinti rekonstrukcijos atlikimo darbų grafikus taip, kad informacijos mainai tarp AB „Energijos skirstymo operatorius“ TSPĮ bei LITGRID TSPĮ būtų vykdomi remiantis „Litgrid AB ir AB „Energijos skirstymo operatorius“ tarpusavio darbo santykių nuostatais“.

26. Palikti esama sujungimą su tarp LITGRID TSPĮ ir esamos ESO TSPĮ.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

27. Nesant galimybės pasinaudoti esamu sujungimu pakloti naują MM 8 sk. optinį kabelį tarp naujai projektuojamos LITGRID TSPĮ ir esamos ESO TSPĮ. Šviesolaidinio kabelio įrengimo darbus LITGRID ir ESO dalyse atlieka LITGRID.

VS DALIS (ESO):

28. Numatyti ESO TSPĮ konfigūravimo, derinimo darbus;

29. Atlikti testavimą ir kompleksinius bandymus, patikrinant informacijos mainus nuo naujai įrengiamo LITGRID TSPĮ iki ESO TSPĮ ir DMS.

30. ESO SCADA DMS konfigūravimo ir derinimo darbus atlieka ESO.

31. Projekto sprendinius derinimui pateikti ESO VS skaitmeniniu egzemplioriumi pdf. formatu, o signalų sąrašą excel. Suderinto VS dalies projekto vieną egzempliorių neatlygintinai pateikti ESO VS.

STATYBINĖ DALIS

32. Demontuoti visas nebereikalingas LITGRID AB gelžbetonines portalų konstrukcijas ir įrenginius ESO teritorijoje;

33. Po demontavimo darbų sutvarkyti aplinką;

34. Atliekant rekonstravimo darbus, nepažeisti ESO priklausančių kelio dangų, statinių ir požeminių komunikacijų. Pažeidus - atstatyti ir pateikti geodezinę išpildomąją nuotrauką;

35. 110 kV kietųjų šynų aukštį išlaikyti ne mažesnę kaip 6 metrai nuo kelio dangos;

36. Įtraukti AB „Energijos skirstymo operatorius“ atstovą į „LITGRID AB 110/10 kV Rudaminos TP 110 kV skirstyklos rekonstrukcija“ statybos užbaigimo techninio įvertinimo komisiją;

37. ESO dalies projektus ir sprendinius derinti su ESO, suderintus projektus neatlygintinai perduoti ESO.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Techniniai sprendimai Bendrovės elektros daliai - nenumatyti.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt