

AB „Energijos skirstymo operatorius“
info@eso.lt

| 2025-11-26 Nr.

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS PERDAVIMO TINKLO DALIES REKONSTRAVIMUI DĖL SKIRSTOMOJO TINKLO DALIES REKONSTRAVIMO 110/10 KV MIGLOS TP

Pareiškėjas: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau — AB ESO).

Paskirtis: projektavimo sąlygų reikalavimai 110/10 kV Miglos transformatorių pastotės (toliau — Miglos TP) skirstomojo tinklo (toliau — ST) dalies rekonstravimo ir perdavimo tinklo (toliau — PT) dalies pakeitimų dėl ST dalies rekonstravimo statinio projektui rengti. Keičiamas esamas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (toliau — TSPĮ) nauju ir keičiama esama relinė apsauga ir automatika (toliau — RAA) veikianti IEC 60870-5-103 protokolu.

Galiojimo terminas: projektavimo sąlygos galioja 5 (penkis) metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu statybą leidžiantis dokumentas negautas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą perdavimo tinklo (toliau — PT) daliai, projektavimo sąlygos galioja iki statybos užbaigimo procedūrų užbaigimo dienos.

LITGRID AB (toliau — PSO), esant būtinumui, turi teisę tikslinti išduotas projektavimo sąlygas, jei šioms projektavimo sąlygoms vykdyti nesuderintas techninis darbo projektas.

Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba: nuosavybės ir eksploatavimo ribą tarp PSO ir AB ESO įrenginių 110 kV elektros įrenginiuose išlaikyti esamą.

Turinys

1 skyrius. Bendrieji reikalavimai	2
2 skyrius. Reikalavimai, susiję su projekto įgyvendinimui būtinų atjungimų planavimui	2
3 skyrius. Reikalavimai perdavimo tinklo daliai	3
4 skyrius. Reikalavimai skirstomojo tinklo daliai	4

1 skyrius. Bendrieji reikalavimai

1. Parengti rekonstravimo techninį darbo projektą ir su PSO suderinti techninius sprendinius.
2. Užtikrinti, kad teikiant pirmą kartą derinti techninį darbo projektą, projektiniai sprendiniai yra parengti pagal tuo metu galiojančius standartinius techninius reikalavimus pateiktus www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai.
3. Techninio darbo projekto sprendinius derinimui pateikti elektroniniu paštu: info@litgrid.eu.
4. Suderintą PT dalies techninį darbo projektą perduoti pagal LITGRID AB reikalavimus techninio darbo projekto sudėčiai, kurie pateikti www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Reikalavimai techninių darbo projektų sudėčiai, tik kartu su teigiama projekto ekspertizės išvada (jei ekspertizę buvo privaloma atlikti), PSO vardu gautu statybą leidžiančiu dokumentu (jei toks dokumentas reikalingas) bei techninio darbo projekto vykdymo priežiūros sutartimi.
5. Atsiradus PT dalies techninio darbo projekto rengimo, PT dalies techninio darbo projekto vykdymo priežiūros išlaidoms bei PT dalies rekonstrukcijos sąnaudoms, Pareiškėjas turi apmokėti visas išlaidas, vadovaujantis Elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašo (toliau — Aprašas) (LR energetikos ministro 2012 m. liepos 4 d. įsakymu Nr. 1-127) 54 punktu bei kitais teisės aktais.
6. Baigus darbus Miglos TP, turi būti pasirašytas tarpusavio nuosavybės ribų aktas valdymo sistemų ir ryšių įrenginiuose, RAA įrenginiuose.

2 skyrius. Reikalavimai, susiję su projekto įgyvendinimui būtinų atjungimų planavimui

1. Projekto įgyvendinimui būtinų PT dalies įrenginių atjungimų apimčių ir datų suderinimai su PSO privalo būti atliekami tokia tvarka:

1.1. Pareiškėjas arba rangovas (priklausomai nuo projekto įgyvendinimo stadijos) privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies įrenginiams - iki einamųjų metų rugpjūčio 1 d. kitiems metams, 110 kV dalies įrenginiams – iki einamųjų metų spalio 31 d. kitiems metams. PSO atlieka derinimą ir apie rezultatą informuoja informacijos teikėją ne vėliau kaip iki einamųjų metų gruodžio 20 d. Nepateikus šios informacijos PSO laiku ir jos nesuderinus, atjungimai nebus įtraukti į metinį atjungimų grafiką, o tokių atjungimų suteikimas metų eigoje dažnu atveju bus negalimas dėl jau kitų suplanuotų atjungimų užtikrinant tinklo darbo bei vartotojų maitinimo patikimumą.

1.2. Rangovas privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitam kalendoriniam mėnesiui tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies įrenginiams - iki einamojo mėnesio 1-os dienos kitam mėnesiui, 110 kV dalies įrenginiams – iki einamojo mėnesio 5-os darbo dienos kitam mėnesiui. PSO atlieka derinimą ir apie rezultatą informuoja informacijos teikėją ne vėliau kaip iki einamojo mėnesio 25-os d. Nepateikus šios informacijos PSO laiku ir jos nesuderinus, atjungimai nebus įtraukti į mėnesio atjungimų grafiką, o tokių atjungimų suteikimas mėnesio eigoje dažnu atveju bus negalimas dėl jau kitų suplanuotų atjungimų užtikrinant tinklo darbo bei vartotojų maitinimo patikimumą.

1.3. Rangovas yra atsakingas už objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su PSO. Detalus rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafikas turi būti pateiktas suderinimui ne vėliau kaip 90 k. d. iki rangos darbų pradžios objekte. Darbų-atjungimų grafiką rangovas turi atnaujinti ir iš naujo atlikti visus suderinimus pasikeitus darbų eigai ir/arba jų atlikimo terminams daugiau nei per 1 mėn. Tipinė darbų-atjungimų grafiko forma-pavyzdys pateikiama www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos.

2. Atkreipiamė dėmesį, kad šių sąlygų įgyvendinimui reikalingi įrenginių atjungimai bus derinami ir galimi taip, kad neįtakotų tuo metu PSO vykdomų kitų infrastruktūrinių projektų, bei būtų užtikrinamas PSO tinklų naudotojų maitinimo patikimumas. Informuojame, jog PSO šioje elektros tinklo dalyje 2026-2027

metų laikotarpyje vykdys kelis infrastruktūrinius projektus, kurių darbai su atjungimais gali turėti įtakos šių sąlygų įgyvendinimui reikalingų darbų planavimui, ir ypačiai atjungimų datų planavimui:

2.1. 110/35/10 kV Sedos TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas (atjungimai nuo 2026.01.05);

2.2. OL rekonstravimas įrengiant ŽTŠK ruože Migla-Seda-Telšiai (ruožas Seda-Telšiai) (atjungimas 2026.03.10-2027.01.06)

2.3. OL rekonstravimas įrengiant ŽTŠK ruože Migla-Seda-Telšiai (ruožas Migla-Seda) (atjungimas 2027.01.11-2027.11.09)

2.4. 110 kV OL Kuršėnai–Kanteikiai rekonstravimas (atjungimas 2026.03.16-2026.12.31)

3. Aukščiau paminėtų projektų atjungimų laikotarpiu nėra galimi papildomų linijų, prijungtų prie Miglos TP atjungimai (110 kV elektros energijos perdavimo tranzitų nutraukimai). Visi šių PSO projektų atjungimai įtraukti į 2026 metų atjungimų grafiką.

4. Planuodamas savo dalies darbų vykdymo grafiką, Pareiškėjas turi įvertinti aukščiau pateiktą informaciją, bei esant poreikiui organizuoti Miglos TP išjungimą iš 110 kV pusės tam tikriems darbams atlikti.

3 skyrius. Reikalavimai perdavimo tinklo daliai

1. Suprojektuoti ir įrengti esamos ir naujai projektuojamos teleinformacijos (ADN, DAKI, T1-NŽ, T2-NŽ padėty)surinkimą, perdavimą ir valdymą per naujai įrengiamą STO TSPĮ.

2. Projektuojant esamos/išsaugomos ir naujos teleinformacijos surinkimą bei perdavimą vadovautis:

2.1. standartiniais techniniais reikalavimais teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginiams (žr. www.litgrid.eu > Tinklo plėtra> Standartiniai techniniai reikalavimai > Teleinformacijos duomenų surinkimas ir perdavimas);

2.2. perdavimo tinklo transformatorių pastochių ir skirstyklų įrangos nuotolinio valdymo reikalavimų aprašo pagrindiniais reikalavimais teleinformacijos surinkimui ir perdavimui bei kitais aprašo priedais (žr. www.litgrid.eu > Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Pastochių ir skirstyklų įrangos nuotoliniam valdymui);

2.3. Elektros energijos perdavimo paslaugos sutarties 19SUT-406 priedo Nr. 10 priedo Nr. 3 „Teleinformacijos mainų principų ir apimčių tvarkos aprašas“.

3. Naujos teleinformacijos perdavimą iš STO TSPĮ projektuoti ICCP protokolu.

4. Įvertinti ir suprojektuoti reikiamus teleinformacijos surinkimo, perdavimo ir valdymo pakeitimus.

5. Techninio darbo projekto derinimo metu suderinti techninius sprendinius, paruošti ir pateikti pilnus TSPĮ konfigūracijoje esančių signalų sąrašus, įskaitant naujus ir naikinamus signalus.

6. Atlikti reikiamą TSPĮ konfigūravimą, o esant nepakankamiems TSPĮ resursams atnaujinti ar papildyti TSPĮ programinę įrangą išsaugant esamą funkcionalumą.

7. Kvalifikacija ir darbai:

7.1. TSPĮ ir komplektuojamų įrenginių montavimą ir konfigūravimą turi vykdyti įrangos gamintojo arba jo įgaliotų asmenų sertifikuotose centruose atestuotas personalas. Kvalifikacijos atestatai pateikiami iki darbų pradžios;

7.2. įrenginius jungiant prie PSO technologinio tinklo turi būti suderinti su PSO ir pakeisti įrenginių gamykliniai prieigos slaptažodžiai;

7.3. darbai turi būti suplanuoti ir atliekami taip, kad duomenų perdavimo traktas ir TSPĮ būtų sukonfigūruoti ir pratestuoti iki kiekvieno etapo įvedimo į eksploataciją

8. Išsaugant esamos teleinformacijos, kuri šiuo metu yra perduodama į PSO DVS apimtis.

9. Atlikti duomenų mainų (esamos/išsaugomos ir naujos teleinformacijos (angl. site acceptance test - SAT) testavimą, įdiegus įrangą objekte pagal projektą bei pateikiant testavimo protokolus.

10. Projektuotojas, sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą vadovaujasi principu veikiantys elektros įrenginiai būtų atjungiami minimaliomis apimtimis ir terminais. Nurodyti atjungimų apimtis ir trukmės.

11. Reikalavimai relinei apsaugai ir automatikai:

11.1. atlikti visus reikiamus RAA pakeitimus perdavimo tinklo dalyje ryšium su skirstomojo tinklo dalies RAA įrenginių keitimu;

11.2. išsaugoti esamas galios transformatorių 110 kV dalies komutacinių įrenginių saugos blokuočių grandines;

11.3. išsaugoti esamas 110 kV relinių apsaugų grandines ir jų veikimo principus;

11.4. turi būti atlikti visi reikalingi montažinių ir principinių schemų, dokumentacijos pataisymai ir papildymai perdavimo tinklo dalyje ryšium su skirstomojo tinklo dalies RAA įrenginių keitimu;

11.5. atlikti kompleksinius RAA įtaisų ir grandinių bandymus Miglos TP ryšium su skirstomojo tinklo dalies RAA įrenginių keitimu.

4 skyrius. Reikalavimai skirstomojo tinklo daliai

1. Suprojektuoti esamos/išsaugomos ir naujos teleinformacijos surinkimą ir perdavimą:

1.1. projektuoti vadovaujantis Elektros energijos perdavimo paslaugos sutarties 19SUT-406 priedo Nr. 10 priedo Nr. 3 „Teleinformacijos mainų principų ir apimčių tvarkos aprašas“;

1.2. naujos teleinformacijos perdavimą projektuoti esamu ICCP protokolu;

1.3. įvertinti ir suprojektuoti reikiamus teleinformacijos surinkimo, perdavimo ir valdymo pakeitimus;

1.4. projektą suderinti su PSO, projekto derinimo metu turi būti suderinti techniniai sprendiniai, paruošti ir pateikti signalų sąrašai, įskaitant naujus ir naikinamus signalus;

1.5. atlikti reikiamą STO TSPĮ konfigūravimą ir duomenų mainų testavimą (angl. site acceptance test - SAT) įdiegus įrangą objekte pagal projektą, pateikiant testavimo protokolą.

2. Išlaikyti esamas telesignalų, telematavimų ir televaldymo perdavimo apimtis.

3. Teleinformacijos mainų apimtys turi būti tikslinamos techninio darbo projekto rengimo metu vadovaujantis Elektros energijos perdavimo paslaugos sutarties 19SUT-406 priedo Nr. 10 priedo Nr. 3 „Teleinformacijos mainų principų ir apimčių tvarkos aprašas“. Teleinformacijos sąrašas rengiamas, derinamas ir testavimai atliekami vadovaujantis LITGRID AB patvirtintu Perdavimo tinklo transformatorių pastočių ir skirstyklų įrangos nuotolinio valdymo reikalavimų aprašu. Dokumentas skelbiamas svetainėje www.litgrid.eu: Tinklo plėtra>Standartiniai techniniai reikalavimai>Pastočių ir skirstyklų įrangos nuotoliniam valdymui. PSO pateikia Miglos TP esamos teleinformacijos (signalai, valdymas ir matavimai) sąrašus projektavimo paslaugą atliekančiai organizacijai. Tolimesnis Miglos TP teleinformacijos sąrašo apimčių pildymas, koregavimas bei derinimas su PSO atsakingais darbuotojais vykdomas pateiktuose teleinformacijos sąrašuose. Atlikti teleinformacijos testavimą ir kompleksinius bandymus, patikrinant bandomų telesignalų, telekomandų RAA grandines nuo „pirmojo kontakto“ iki naujai įrengiamo STO TSPĮ binarinių jėgimų, binarinių išėjimų, analoginių jėgimų, ištestuoti jų perdavimą į perdavimo tinklo DVS ir skirstomojo tinklo DVS.

4. Reikalavimai relinei apsaugai ir automatikai:

4.1. atlikti RAA įrenginių/bendrų grandinių kompleksinius bandymus tarp perdavimo tinklo ir skirstomojo tinklo;

4.2. išsaugoti esamas avarijų prevencijos priemones (automatinio dažnio nukrovimo automatika).

Atsinaujinančių energijos išteklių plėtos grupės vadovas,
pavaduojantis Atsinaujinančių energijos išteklių centro vadovą