

DĖL PIRKIMO SĄLYGŲ PAAIŠKINIMO / PATIKSLINIMO

LITGRID AB pirkimų komisija (toliau – Komisija) atlieka 110/10 kV Lazdėnų TP statybos, 110 kV OL projektavimo ir rangos darbų pirkimą (toliau – Pirkimas). Pirkime gauti Tiekėjo klausimai.

Teikiame atsakymus į gautus klausimus:

1) KLAUSIMAS: Prašome informuoti kokia turi būti siūlomo metalinio futliaro d550 plieno rūšis, futliaro sienutės storis, bei ar siūlomas futliaras turi būti izoliuotas? Taip pat nėra aiškus futliaro tikslus diametras, kadangi nurodytame techniniame projekte diametras d550 nėra nominalus.

ATSAKYMAS: Techniniame projekte specialiųjų techninių reikalavimų ar specifikacijų metaliniam plieniniam futliarui nenumatyta. Vadovaujantis projektuojant galiojančia teisine baze, standartais ir esamomis techninėmis sąlygomis, konkretų gaminį parenka darbo projekto autorius, kuris ir atsako už sprendinių įgyvendinimą.

Atsižvelgiant į įprastą praktiką kertant geležinkelio sankasą, siūloma taikyti šiuos minimalius reikalavimus:

Plieno rūšis – Apsauginis futliaras iš apvalaus suvirinto konstrukcinio plieno vamzdžio (pvz., S355J2H).

Antikorozinė apsauga – Karštas cinkavimas pagal EN ISO 1461 arba lygiavertė ilgalaikė danga (epoksidinė/bituminė sistema), atsižvelgiant į grunto agresyvumą.

Sienelės storis – Ne mažiau kaip $t = 10$ mm (trenchless įstūmimui ar gręžimui po geležinkelio ir apkrovoms iš sankasos). – Galutinai parenka darbo projekto autorius, įvertinęs geotechnines sąlygas ir montavimo technologiją.

Skersmens paaiškinimas („d550“ nėra nominalus) ir parinkimas – Vamzdžių nominalūs dydžiai pagal gamybos standartus nurodomi išoriniu skersmeniu (OD) ir sienelės storio. – Todėl „d550“ suprastinas kaip reikalingas vidinis skersmuo ~550 mm arba reikalaujamos laisvos ertmės dydžio orientyras. – Praktinis sprendinys: rinktis artimiausią standartinį dydį.

2) KLAUSIMAS: Kokie reikalavimai TPĮ įrenginiams (kiek komandų, sąsajos tipas - tiesioginė optika ar multipleksuotas tinklas) ?

ATSAKYMAS: Paaiškiname, kad reikia vadovautis techninėse specifikacijose nurodytais parametrais. TPĮ turi perduoti/priimti ne mažiau kaip dvi telekomandas

telecommunication commands		
7.2.	Perduodamų telekomandų skaičius TPĮ turi būti ne mažesnis kaip ¹⁾ / Transmitted telecommand's number with teleprotection equipment shall be not less than ¹⁾	≥2 komandos ²⁾ / ≥2 commands ²⁾

Telekomandos perduodamos per SDH tinklą (multipleksuotas tinklas).

7.1.	Telekomandų perdavimas 110 kV tinklo RAA reikmėms turi būti vykdomas vienu nepriklausomu ryšio kanalu. Telekomandų perdavimo būdas / Telecommand transfer in 110 kV grid for relay protection and automation purposes shall be executed by one independent reserved communication channel. Method of transmission of telecommunication commands	B ³⁾ SDH tinklas E1/ G703.6 sym.120Ω sąsaja ⁴⁾ / SDH network E1/ G703.6 sym.120Ω interface ⁴⁾

Taip pat skaitykite aiškinamąjį raštą kuriame aprašytas telekomandų perdavimo išpildymas:

2.4. TELEKOMANDŲ PERDAVIMAS

Projektuojamas naujas optinio ryšio kanalo veikiantis apsaugų pagreitinimo ir JRĮ telekomandų perdavimas, įrengiant naujus telekomandų priėmimo/perdavimo įrenginius tarp Lazdėnų TP ir VE3 TP, bei tarp Lazdėnų TP ir Vievio TP. Telekomandų priėmimo/perdavimo įrenginiai turi būti vienodi ir įrengiami abiejose atitinkamų linijų galuose. Esami, buvę OL VE3 – Vievis telekomandų priėmimo/perdavimo įrenginiai demontuojami ir perduodami į AB LITGRID AB avarinį rezervą, o vietoje jų atitinkamai VE3 TP esamoje relinėje spintoje R6, bei Vievio TP esamoje relinėje spintoje R1 įrengiami nauji analogiški kaip ir Lazdėnų TP telekomandų priėmimo/perdavimo įrenginiai. **110 kV OL VE3 – Lazdėnai ir 110 kV OL Lazdėnai – Vievis telekomandų priėmimo/perdavimo įrenginiai projektuojami veikiantys optinio ryšio kanalu per SDH duomenų tinklą.**

3) KLAUSIMAS: Kodėl visos dvipozicinės relės specifikuotos su kontaktų skaičiumi 4CO, jei beveik visuose atvejuose pakanka 3CO (tokie ir yra tipiniai Litgrid AB reikalavimai), išskyrus gal keletą gali pririnkti šynų apsaugų spintose su daugiau kontaktų (tokie irgi yra tipiniai Litgrid AB reikalavimai).

ATSAKYMAS: 4CO kontaktai numatyti tiksliai kontaktų išdauginimui skirtose elektromechaninėse tarpinėse relėse. Manome jog tai teisingas projektinis sprendinys. Dvipozicinėms, greitai veikiančiom ir lėtai veikiančiom elektromechaninėms relėms numatyta 3CO kontaktai lygiai taip pat kaip ir mūsų standartiniuose techniniuose reikalavimuose.

4.D.	Installation wiring connection to the socket	With screwtype terminals ^{a)}
5.	Elektromechaninių relių charakteristikos ir konstrukcija pagal tipą/ Electron	
	NA kontaktai, vnt./ NO contacts, pcs.	≥3 ^{a)}
Greitai veikianti tarpinė relė	Mechaninis kontaktų operacijų resursas, vnt./ Mechanical contacts operation resource	≥10000 ^{a)}
	With screwtype terminals ^{a)}	
5.	Elektromechaninių relių charakteristikos ir konstrukcija pagal tipą/ Electro	
	NA kontaktai, vnt./ NO contacts, pcs.	≥3 ^{a)}
Lėtai veikianti tarpinė relė jungtuvo išjungimui/	Mechaninis kontaktų operacijų resursas, vnt./ Mechanical contacts operation resource, pcs.	≥10000 ^{a)}
	Kontaktų nutraukiama srovė $I_{\text{max}} = 110 \text{ V DC ir } I/R = 40 \text{ ms/}$	
	Installation wiring connection to the socket	With screwtype terminals ^{a)}
5.	Elektromechaninių relių charakteristikos ir konstrukcija pagal tipą/ Electrom	
	Persijungiantys kontaktai, vnt./ Turnover contacts, pcs.	≥3 ^{a)}
Dvipozicinė tarpinė relė RAA grandinių ir funkcijų valdymui/	Mechaninis kontaktų operacijų resursas, vnt./ Mechanical contacts operation resource, pcs.	≥10000 ^{a)}

4) KLAUSIMAS: Prašome patikslinti ar nereikės įrengti saulės elektrinės ant naujai montuojamo PVP?

ATSAKYMAS: Išduotose prisijungimo sąlygose, pagal kurias buvo rengiamas projektas, saulės elektrinė nenumatyta.

5) KLAUSIMAS: Prašome patikslinti prie kurių 110 kV II kl. viršįtampių ribotuvų turės būti sumontuoti skaitikliai?

ATSAKYMAS: Reikalavimai viršįtampių ribotuvų ir viršįtampių skaitiklio reikalavimai yra pateikiami Prijungimo sąlygų 7 skyriaus 12,13 ir 14 punktuose.

6) KLAUSIMAS: 23004.01-01-TP-E-01.B-04 brėžinyje nurodoma, kad yra montuojami GAS-1 ir GAS-2 skydai, tačiau jų nėra sąnaudų kiekių žiniaraštyje. Prašome patikslinti ar šiuos skydus reikia montuoti? Jei taip, prašome pateikti principines schemas bei technines specifikacijas.

ATSAKYMAS: Brėžinyje

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
23004.01-01-TP-PVA-01.B-17	1	1

Pateikiama paaiškinanti informacija, kuri atsako į jūsų klausimą.

PASTABA:

1. **GAS** spintos projektuojamos ir įrengiamos ESO dalies statybos projekte.
2. GAS spintos yra AB ESO nuosavybė, atsakomybės riba tarp AB ESO ir LITGRID AB, ant nueinančių kabelių į perdavimo tinklo pusę prijungimo gnybtų;

7) KLAUSIMAS: Prašome tiksliai nurodyti, kur turės būti montuojami gaisrinės technikos įžeminimo vietos.

ATSAKYMAS: Gaisrinės technikos įžeminimo vietos pateikiamos 23004.01-01-TP-E-01.B-05 ir jeigu reikia tikslinamos darbo projekto rengimo metu.

8) KLAUSIMAS: Prašome patikslinti 2 skyriuje (110 kV linijų atramų konstrukcijos (Nr. 115A ir 116A) kiekiai, t.y. metalinių atramų kilogramai yra nurodyti vienai atramai ar dviem?

ATSAKYMAS: 110 kV linijų atramų konstrukcijos (Nr. 115A ir 116A) metalo kiekiai (2.1. ...) duoti sumoje abiem atramom. Kabelių užvedimo konstrukcijos svoris (2.2. ...) duotas atskirai vienai atramai.

9) KLAUSIMAS: Prašome patikslinti kas turės sumontuoti apšvietimo atramas (2vnt)? Šie darbai nėra nurodyti sąnaudų kiekių žiniaraštyje, tačiau yra brėžinyje - 23004.01-01-TP-E-01.B-06?

ATSAKYMAS: Apšvietimo atramas (2vnt) turės sumontuoti rangovas, tikslinama darbo projekto rengimo metu.

10) KLAUSIMAS: 23004.01-01-TP-E-01.B-10 brėžinyje nurodoma, kad yra montuojamas paskirstymo skydelis PS, tačiau jo nėra sąnaudų kiekių žiniaraštyje. Prašome patikslinti ar šį skydą reikia montuoti? Jei taip, prašome pateikti principinę schemą bei technines specifikacijas.

ATSAKYMAS: Šį PS skydą reikia montuoti, tikslinama darbo projekto rengimo metu.

11) KLAUSIMAS: Prašome patikslinti vamzdžio HDPE d160mm kiekį. Pagal brėžinius vamzdžio yra 2'136m, tačiau pagal sąnaudų kiekių žiniaraštį minėto vamzdžio yra 1'954m.

ATSAKYMAS: Vadovautis brėžiniu, SŽ neįvertintas atstumas tarp 23 – 24 taško, atstumai geometriniai (rangovas turi pats prisitaikyti reikalingas atsargas).

12) KLAUSIMAS: Prašome paaiškinti ar turi būti montuojamas vamzdis d40mm šviesolaidiniam kabeliui? Brėžinyje - 23004.01-02-TP-E-03.B-05, pjūviuose Nr.5, Nr. 7 šis vamzdis yra minimas, tačiau kiekių žiniaraštyje jo nėra.

ATSAKYMAS: d40mm vamzdis šviesolaidiniam kabeliui turi būti įrengiamas, jis yra visuose B-05 pjūviuose, o kai kuriose vietose papildomai apsaugomas 110mm diametro vamzdžiu. d40mm vamzdis šviesolaidinio kabelio įrengimui numatytas projekto ER dalyje.

13) KLAUSIMAS: Prašome paaiškinti ar turi būti montuojamas signalinis laidas? Brėžinyje - 23004.01-02-TP-E-03.B-05, pjūviuose Nr.1, Nr.5, Nr. 7, laidas yra minimas, tačiau kiekių žiniaraštyje jo nėra.

ATSAKYMAS: Signalinis laidas turi būti montuojamas, jis įrengiamas visuose pjūviuose (visoje šviesolaidinio kabelio įrengimo trasoje), numatytas projekto ER dalyje.

14) KLAUSIMAS: Prašome patikslinti kokio pločio ir ilgio yra numatomos gelžbetoninės plokštės?

ATSAKYMAS: Plokščių pločiai yra nurodomi kabelinės linijos klojimo pjūvių brėžiniuose. Konkrečiai g/b 23004.01-02-TP-E-03.B-05 (1/2).

15) KLAUSIMAS: Yra problemų dėl srovės matavimo transformatorių parametrų: matavimo šerdis su 2,5VA ir Fs5 pagaminti iš principo įmanoma, bet labai brangu. Kaip alternatyvą galime pasiūlyti 2.5VA su FS10 arba išplėstinę apkrovą 1...5VA su FS5. Ar galima siūlyti alternatyvą?

ATSAKYMAS: Reikia vadovautis suderinto projekto techninėse specifikacijose reikalaujama parametrais, Litgrid AB standartiniais reikalavimais bei Elektros įrenginių bendrųjų taisyklių 146 p. reikalavimais.

Srovės transformatorių, naudojamų komercinei ir kontrolinei elektros apskaitai, apsaugos koeficientas (FS) (vardinės ribinės pirminės srovės ir vardinės pirminės srovės santykis) turi būti ne didesnis kaip 5.*

Jokios alternatyvos nebus priimanamos.

16) KLAUSIMAS: Prašome pateikti metalinio futliaro d550mm technines specifikacijas.

ATSAKYMAS: Plieno rūšis

– Apsauginis futliaras iš apvalaus suvirinto konstrukcinio plieno vamzdžio (pvz., S355J2H).

Antikorozinė apsauga

– Karštas cinkavimas pagal EN ISO 1461 arba lygiavertė ilgalaikė danga (epoksidinė/bituminė sistema), atsižvelgiant į grunto agresyvumą.

Sienelės storis

– Ne mažiau kaip $t = 10 \text{ mm}$ (trenchless įstūmimui ar gręžimui po geležinkelio ir apkrovoms iš sankasos).

– Galutinai parenka darbo projekto autorius, įvertinęs geotechnines sąlygas ir montavimo technologiją.

Skersmens paaiškinimas („d550“ nėra nominalus) ir parinkimas

– Vamzdžių nominalūs dydžiai pagal gamybos standartus nurodomi išoriniu skersmeniu (OD) ir sienelės storio.

– Todėl „d550“ suprastinas kaip reikalingas vidinis skersmuo ~550 mm arba reikalaujamos laisvos ertmės dydžio orientyras.

– Praktinis sprendinys: rinktis artimiausią standartinį dydį

Monika Puidokė, tel. +370 656 78627, el. p. Monika.Puidoke@litgrid.eu