



Litgrid

**Litgrid AB**  
A. Juozapavičiaus g. 13  
LT-09311, Vilnius  
T +370 707 02171  
F +370 5 272 3986  
info@litgrid.eu

www.litgrid.eu

Įmonės kodas  
302564383  
PVM mokėtojo kodas  
LT100005748413

Tiekėjams, dalyvaujantiems  
LitPol Link jungties išplėtimo I etapo  
darbų pirkime

2018-09-21 Nr. SD- 3366  
I Nr.

## DĖL PIRKIMO DOKUMENTŲ PAAIŠKINIMO

Pranešame, kad gauti tiekėjų prašymai paaiškinti LitPol Link jungties išplėtimo I etapo darbų pirkimo atviro konkurso būdu dokumentus. Atsižvelgdami į tai, kad tiekėjų prašymai pateikti pirkimo sąlygų 1.8 punkte nustatytais terminais, pateikiame pirkimo dokumentų paaiškinimus.

### 1 Klausimas:

„Projektavimo užduotis (Toliau -PU) 4.16p. Prašome patikslinti ar reikia pateikti visos skirstyklos ar tik naujai projektuojamų įrenginių ir pastatų trimačius išdėstymo planus? Jei reikia pateikti visos skirstyklos visų įrenginių ir pastatų trimačius išdėstymo planus ir visų prijunginių pjūvių brėžinius, prašome pateikti redaguojame variante esamų sumatuotų įrenginių trimatį išdėstymo planą ir prijunginių pjūvių brėžinius.

### Atsakymas:

Trimačius išdėstymo planus reikės pateikti tik naujai projektuojamiems Alytaus TP 330 kV ir Alytaus keitiklių stoties 400 kV skirstyklių įrenginiams ir pastatams.

### 2 klausimas:

„PU 5.17p. Prašome patikslinti ar pastotės teritorijoje yra esami melioracijos tinklai? Pateikite esamų visų tipų nuotekų tinklų planus.“

### Atsakymas:

Pastotės teritorijoje yra melioracijos tinklai. Papildoma prašoma informacija bus teikiama tik techninio ir darbo projektų rengimo stadijoje. Projekto apimčių nustatymui prašome vadovautis PU pateikta informacija.

### 3 klausimas:

„PU 6.2.1.4p. Prašome pateikti esamą informaciją apie 10 kV kabelį ir jo paklojimą. Trasa, kabelio klojimo aplinka, klojimo būdas kt.“

### Atsakymas:

10 kV kabeliai su 3x400Al skerspjuvio aliuminio gyslomis, AXQJ-RMF 3x400/120. Kabeliai pakloti tranšėjoje vamzdžiuose. 300mm gylyje paklota signalinė polietileno juosta, kabeliai pakloti nemažesniame nei 700mm gylyje, PEHD Ø160mm vamzdžiuose. Tarp kabelių ne mažesnis nei 1000mm atstumas. Iki ūkio-buities nuotekų tinklo atstumas ne mažesnis nei 500mm.

### 4 klausimas:

„PU 6.3p. Prašome pateikti Alytaus keitiklių stoties planą DWG su nurodyta įrenginių montavimo vieta.“

### Atsakymas:

Prašoma informacija bus teikiama tik techninio ir darbo projektų rengimo stadijoje.

### 5 klausimas:

„PU 6.5p. Prašome pateikti Lenkijos perdavimo sistemos operatoriaus PSE technines sąlygas. Ar parengtą projektą (ar jo dalį) bus reikalinga versti į užsienio kalbą? Jei taip, tai kurias projekto dalis ir į kokią kalbą?“

### Atsakymas:

P.U 6.5p. nurodyta, kad Projektiniai sprendiniai dėl autotransformatorių atšakų perjungiklių atšakų pozicijų



Litgrid

kiekio bei pagrindinės/aukščiausios/žemiausios atšakų įtampos dydžio turi būti parinkti atsižvelgiant į Lenkijos perdavimo sistemos operatoriaus PSE (toliau - PSE) technines sąlygas. Autotransformatorių atšakų perjungiklių atšakų pozicijų kiekio bei pagrindinės/aukščiausios/žemiausios atšakų įtampos dydžio techninės sąlygos bus derinamos su Lenkijos PSO techninio projekto rengimo metu. Pažymėtina, kad duomenų ir informacijos, esančios PU, pakanka pasiūlymui parengti.

Informacija, kuri PU nurodyta kaip derintina su PSE turės būti pateikta ir anglų kalba.

**6 klausimas:**

„PU 6.29p. Prašome pateikti esamus žaibosaugos planus ir žaibosaugos parinkimo skaičiavimus.

**Atsakymas:**

Prašoma informacija bus teikiama tik techninio ir darbo projektų rengimo stadijoje. Projekto apimčių nustatymui prašome vadovautis PU pateikta informacija.

**7 klausimas:**

„PU. 6.30p. Prašome pateikti jau įrengtuose dalyse padarytus sprendinius, skaičiavimus.“

**Atsakymas:**

Prašoma informacija bus teikiama tik techninio ir darbo projektų rengimo stadijoje. Projekto apimčių nustatymui prašome vadovautis PU pateikta informacija.

**8 klausimas:**

„PU 6.49p. Prašome pateikti esamų skirstyklų įžeminimo planus. Esamo įžeminimo parinkimo skaičiavimą ir įžeminimo varžų matavimo protokolus.“

**Atsakymas:**

Prašoma informacija bus reikalinga tik techninio ir darbo projektų rengimo stadijoje ir bus teikiama tuo metu. Projekto apimčių nustatymui prašome vadovautis PU pateikta informacija.

**9 klausimas:**

„PU. 6.50p. Prašome pateikti esamų skirstyklų apšvietimo planus, apšvietimo valdymo schemas ir apšvietimo skaičiavimus.“

**Atsakymas:**

Prašoma informacija bus teikiama tik techninio ir darbo projektų rengimo stadijoje. Projekto apimčių nustatymui prašome vadovautis PU pateikta informacija.

**10 klausimas:**

„PU 7p. Prašome pateikti numatomų rekonstruoti linijų pasus, fazavimo schemas, linijų atramų ir pamatų žiniaraščius, linijų nekilnojamo turto kadastrinių matavimų duomenų bylos, linijų registro centrinio domenų banko išrašus, Optinės linijos pasus rekonstruojamų linijų ŽTŠK movų vietas ir esamų ŽTŠK atsargų ilgius. Esamų 330 kV OL Alytus - Keitiklis (1,2) atramų pamatų ir metalo konstrukcijų parinkimo skaičiavimus, geologinių tyrinėjimų ataskaitas, linijų profilius.“

**Atsakymas:**

Prašoma informacija bus teikiama tik techninio ir darbo projektų rengimo stadijoje. Projekto apimčių nustatymui prašome vadovautis PU pateikta informacija.

**11 klausimas:**

„Prašome pateikti trumpųjų jungimų reikšmes Alytaus keitiklio pastotėje ir 330/110/10 kV Alytaus TP skirstyklose ant visų įtampų šynų.“

**Atsakymas:**

Max Alytaus 330 kV t.j. srovės šynose (kai Alytuje nėra jungtie tarp 400 ir 330 kV tinklo)  
Trifazinė 24400 A , 310 21930 A

Pagal turimus duomenis šiuo metu Alytaus 400 kV TP max t.j. srovė iš Lenkijos pusės pagal turimus Lenkijos operatoriaus tinklo duomenis (kai Alytuje nėra jungtie tarp 400 ir 330 kV tinklo)

Prie 400 kV įtampos

Trifazinis 5496 A , 310 5903 A

Perskaičiavus t.j. srovę iš Lenkijos į Lietuvą prie 330 kV įtampos

Trifazinis 6443 A , 310 6920 A

Prognozuojamos suminės t.j. srovės Alytaus 400 kV ir 330 kV šynose esant ryšyje įjungtiems 3



Litgrid

projektuojamiems autotransformatoriams nevertinant galimos perspektyvinės tinklo plėtros tiek Lenkijos operatoriaus tinkle.

Galima suminė trifazinė t.j. srovė Alytaus 330 kV šynose  $24400+6443=30843$  A

Galima suminė trifazinė t.j. srovė Alytaus 400 kV šynose  $20813+5496=26309$  A

**12 klausimas:**

„Prašome pateikti visų esamų OL tarpatramių laidų ir žaibosaugos trosų faktinių tempimo jėgų, įlinkių, aplinkos sąlygų bei atstumų iki žemės paviršiaus matavimų rezultatus.“

**Atsakymas:**

Prašoma informacija bus teikiama tik techninio ir darbo projektų rengimo stadijoje. Projekto apimčių nustatymui prašome vadovautis PU pateikta informacija.

**13 klausimas:**

„Prašome patikslinti PU 7.1.20 punktą. Faktinės tempimo jėgos gali būti pateiktos tik įvykdžius darbus t.y. pradinėje DP stadijoje to būti negali.“

**Atsakymas:**

Paaikšiname, jog Rangovas iki techniniam prižiūrėtojų atliekant elektros perdavimo linijų dalies darbo projekto žymėjimą žymomis „Taip pastatyta“, privalės pateikti visų OL tarpatramių laidų ir žaibosaugos trosų faktinių tempimo jėgų, įlinkių, aplinkos sąlygų bei atstumų iki žemės paviršiaus matavimų rezultatų lenteles.

**14 klausimas:**

„PU 8.1.1 Op. Prašome pateikti esamų namelių planus su spintų, RAA spintų išdėstymu, paliktomis rezervinėmis vietomis (kur nurodyta kam skirtas rezervas). Taip pat visų esamų vidaus RAA spintų fasadų ir vidaus įrenginių išdėstymo brėžinius.“

**Atsakymas:**

Prašoma informacija bus teikiama tik techninio ir darbo projektų rengimo stadijoje. Projekto apimčių nustatymui prašome vadovautis PU pateikta informacija.

**15 klausimas:**

„PU 8.4.1p. Prašome pateikti informaciją apie esamus jungtuvų valdiklius ir jų aprašymus.“

**Atsakymas:**

Prašoma informacija bus teikiama tik techninio ir darbo projektų rengimo stadijoje. Projekto apimčių nustatymui prašome vadovautis PU pateikta informacija.

**16 klausimas:**

„Pagal 5.10 punktą dokumente "1 priedas\_Projektavimo užduotis\_EN" pamatai turi būti standartiniai gamykloje surenkami gelžbetoniniai (r/C). Prašome apsvastyti galimybę naudoti betoninius pamatus, išlietus statybvietėje, atsižvelgiant į išsamią analizę ir skaičiavimus, kurie būtų atlikti projektavimo metu“

**Atsakymas:**

Vadovautis LITGRID AB standartiniais techniniais reikalavimais ir PU. „Pamatai turi būti suprojektuoti gelžbetoniniai (toliau - g/b) standartinio tipo gamykliniai surenkamieji ir parenkami vadovaujantis PSO standartiniais techniniais reikalavimais reikalavimais [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra>Standartiniai techniniai reikalavimai>Statybinė dalis. Išimtiniais atvejais, priklausomai nuo hidrogeologinių sąlygų, g/b pamatai gali būti gręžtiniai arba poliniai.“

**17 Klausimas:**

„Prašome patikslinti, ar visi pamatai turėtų būti poliniai/pusiau poliniai ar gali būti ir "paviršiniai"?“

**Atsakymas:**

Vadovautis LITGRID AB standartiniais techniniais reikalavimais ir PU. „Pamatai turi būti suprojektuoti gelžbetoniniai (toliau - g/b) standartinio tipo gamykliniai surenkamieji ir parenkami vadovaujantis PSO standartiniais techniniais reikalavimais reikalavimais [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra>Standartiniai techniniai reikalavimai>Statybinė dalis. Išimtiniais atvejais, priklausomai nuo hidrogeologinių sąlygų, g/b pamatai gali būti gręžtiniai arba poliniai.“

**18 Klausimas:**

„Prašome nurodyti, kokių veiksmų reikėtų imtis dėl apsaugos nuo paukščių portalams, pagal nurodytus dokumente "1 priedas\_Projektavimo užduotis\_EN" 5.30 punkte.“

**Atsakymas:**

Būtina užtikrinti apsaugą nuo paukščių, kaip nurodyta PU. Kadangi galimų sprendimų yra ne vienas, nurodyti



Litgrid

negalime.

**19 klausimas:**

„Ar autotransformatorių gamintojo pareiškimas (įsipareigojimas), kad ISO 17025 reikalavimas bus baigtas įgyvendinti tik prieš gamyklos testą (FAT) bus priimtinas AB Litgrid kaip išpildantis pirkimo sąlygų reikalavimą dėl ISO 17025?“

**Atsakymas:**

Reikalavimas dėl laboratorijos, kurioje bus atliekami transformatoriaus priėmimo gamykliniai bandymai, turi būti užtikrinamas/pateikiamas autotransformatorių atitikimo techninio projekto techninės specifikacijos reikalavimams vertinimo metu, tai yra anksčiau nei prieš gamyklinius bandymus (FAT). Todėl, siūloma išlyga neatitinka projektavimo užduoties (PU) 03 priedo (Techniniai reikalavimai 400/330/10 kV autotransformatoriams) 1.2 punkto reikalavimo: Laboratorija, kurioje bus atliekami transformatoriaus priėmimo gamykliniai bandymai pagal šių reikalavimų punktą 16.1, turi būti akredituota pagal standarto reikalavimus ISO/IEC 17025.

**20 klausimas:**

„Trumpojo jungimo atsparumo bandymai pagal IEC600076-1: 2011 600MVA autotransformatoriams gali būti atliekami tik keliuose laboratorijose visame pasaulyje. Tai bus itin brangus tyrimas, kuris žymiai padidins pasiūlymo kainą, atsižvelgiant į būtinybę autotransformatorius išardyti, transportuoti, bandymo vietoje surinkti, pakartotinai išmontuoti ir transportuoti į paskirties vietą.

Atsižvelgiant į tai, kas pirmiau išdėstyta, ar perkančioji organizacija sutinka pakeisti IEC600076-1: 2011 11.1.4 punkte nurodytus bandymus į atsparumo trumpojo jungimui skaičiavimo ataskaitą, kuri būtų parengta autotransformatorių projektavimo etape?“

**Atsakymas:**

Pagal projektavimo užduoties (PU) 03 priedo (Techniniai reikalavimai 400/330/10 kV autotransformatoriams) 16.1 punkto reikalavimą teikiams autotransformatoriams privaloma atlikti visus, maksimalios apimties bandymus numatytus IEC 60076-1 standarte, tame tarpe ir specialiuosius bandymus, bet prašome atkreipti dėmesį, kad pagal IEC 600076-1 standarte pateikiamus paaiškinimus specialiojo bandymo (Short-circuit withstand test) atlikimo būdas parenkamas atsižvelgiant į susitarimą su įrenginio Užsakovu, o nesant atskiram Užsakovo nurodymui/paaiškinimui dėl šio patikrinimo atlikimo būdo, faktinis trumpojo jungimo bandymas gali būti neatliekamas, pakeičiant jį skaičiavimais, kurie naudojami įrodymui, kad įrenginys yra suprojektuotas techninėje specifikacijoje reikalaujamiems trumpojo jungimo srovių dydžiams išlaikyti. Todėl Užsakovas neprieštarauja, kad nurodomam bandymui (Short-circuit withstand test), vietoje fakcinio patikrinimo būtų pateikta atsparumo trumpajam jungimui skaičiavimo ataskaita parengta autotransformatorių projektavimo etape, pagal IEC 600076-1:2011 11.1.4 punkto (Special tests) g) papunkčio (Short-circuit withstand test) ir IEC 60076-5 standartų reikalavimus.

Pagarbiai

Pirkimų komisijos pirmininkė

Jurgita Žalkauskė