

Automatizuotos elektros apskaitos sistemos EMCOS priežiūros ir vystymo paslaugos

1. Bendrieji reikalavimai

- 1.1. LITGRID AB (toliau - Perkantysis subjektas) perka automatizuotos elektros apskaitos sistemos EMCOS (toliau - EMCOS) priežiūros ir vystymo paslaugas (toliau - Paslaugos).
- 1.2. Automatizuotos elektros apskaitos sistema EMCOS - tai komercinė elektros apskaitos informacinė-matavimo sistema, kurios paskirtis:
 - 1.2.1. Centralizuotas nuotolinis pilno informacijos paketo nuskaitymas iš skirtingų gamintojų skirtingų tipų ir modifikacijų elektros energijos, šilumos, vandens apskaitos prietaisų (skaitiklių) bei valdiklių panaudojant LAN ir GPRS ryšio kanalus.
 - 1.2.2. Pilno ar dalinio (išskaidyto) informacijos paketo nuskaitymo tvarkaraščių konfigūravimas ir vykdymas, surinktos informacijos pilnumo sekimas, informacijos paketo nuskaitymas pagal vartotojo poreikį.
 - 1.2.3. Pilno ar dalinio informacijos paketo peržiūrėjimas nuotoliniu būdu tiesiogiai prisijungiant prie apskaitos prietaisų.
 - 1.2.4. Duomenų išsaugojimas reliacinės DB (Oracle) struktūrose.
 - 1.2.5. Visų tipų apskaitos prietaisų ir valdiklių konfigūravimas nuotoliniu būdu per EMCOS vartotojo sąsają (nuotolinis parametrizavimas).
 - 1.2.6. Visų tipų apskaitos prietaisų automatizuoto laiko koregavimo funkcionalumas.
 - 1.2.7. Konfigūruojamų virtualių apskaitos taškų pagal nurodytus algoritmus ar šablonus sudarymas, konfigūruojamų apskaitos prietaisų grupių sudarymas ir agreguotų rodmenų bei kitos grupės informacijos suskaičiavimas ir vaizdavimas EMCOS vartotojo sąsajoje.
 - 1.2.8. Informacijos importo/eksporto su kitomis informacinėmis sistemomis, telesignalizacijos funkcionalumas.
 - 1.2.9. Momentinių rodmenų kaupimas, atvaizdavimas EMCOS sistemoje ir perdavimas į kitas informacines sistemas, momentinių rodmenų ribų sekimas, kaupimas ir atvaizdavimas.
 - 1.2.10. Rodmenų surinkimo vėlavimo sekimas.
 - 1.2.11. Įvairaus pobūdžio sistemos vartotojų veiksmų auditas.
 - 1.2.12. Įvairių ataskaitų ir rodmenų/balansų eksporto funkcionalumas, įskaitant įvairių naujų ataskaitų kūrimą ir generavimą.
 - 1.2.13. Nuskaitinėti įvairių modifikacijų (LZMF, LZKM, LZQM, EMS1, EMS2, EPQM, EPQS) tipo skaitiklius, įskaitant naujų tipų skaitiklių integravimą.
2. Paslaugų teikimo trukmė: **36 (trisdešimt šeši) mėnesiai** nuo Sutarties įsigaliojimo dienos (bet ne anksčiau nei nuo 2023-10-03 d.).

3. Reikalavimai priežiūros ir palaikymo paslaugoms

- 3.1. Priežiūros paslaugos - tai veiksmai, kurių pagalba išlaikomas esamas (veikiantis) sistemos funkcionalumas.
- 3.2. Palaikymo paslaugos - tai veiksmai po garantinio sistemos palaikymo laikotarpio, suteikiantys galimybę gauti ir diegti naujas EMCOS sistemos programinės įrangos versijas. Naujos ar atnaujintos Tiekėjo programinės įrangos diegimas Perkančiojo subjekto aplinkoje yra atliekamos pagal suderintą grafiką, atsižvelgiant į galimą įrangos stabdymo poreikį, galimus sutrikimus ir veikimo atstatymą nesėkmingo diegimo atveju.
- 3.3. Priežiūros paslaugos apima:
 - 3.3.1. EMCOS programinės įrangos klaidų šalinimą ir netikslumų registravimą;
 - 3.3.2. EMCOS programinės įrangos klaidų ar netikslumų taisymą ir atliktų pataisymų testavimą;
 - 3.3.3. EMCOS sisteminės ir taikomosios programinės įrangos nustatymų keitimą ir jos veikimo optimizavimą pagal apkrovos rodiklius;
 - 3.3.4. Išgadintų (sugadintų) duomenų atstatymą, kai gedimo priežastis yra Tiekėjo pateiktos programinės įrangos netinkamas veikimas;
 - 3.3.5. EMCOS naudotojų ir administratorių instrukcijų ir interaktyvios naudotojų pagalbos tikslinimą pagal atliktus EMCOS programinės įrangos pakeitimus.
- 3.4. EMCOS veikimo klaidų, trikdžių (toliau - Incidentai) klasifikavimas:

3.4.1. **Aukšto masto Incidentas** kai nustatyta klaida, dėl kurios naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas alternatyvus šios funkcijos vykdymas, aukšto prioriteto klaida.

3.4.2. **Vidutinio ir žemo masto Incidentai** - kai nustatyta klaida, kuri kliudo vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus funkcijos vykdymas arba kai nustatyta klaida, kuri sukelia sunkumus, naudojantis EMCOS, bet neturi įtakos EMCOS funkcijų veikimui ir nedaro jokio kito poveikio EMCOS.

3.4.3. **Incidentų masto nustatymo kriterijai:**

Kriterijai	Prioritetas	Reakcijos laikas, val. (aptarnavimo laiku)	Sprendimo laikas, val. (aptarnavimo laiku)	Suminis sprendimo laikas, val. (aptarnavimo laiku)
<ul style="list-style-type: none"> EMCOS bet kurio modulio visiškai neveikimas mėnesio darbo dienomis laikotarpyje nuo 1 iki 10 dienos; EMCOS duomenų surinkimo ir duomenų perdavimo/priėmimo modulio, atsakingo už informacijos apsikeitimą su MDE, neveikimas mėnesio darbo dienomis laikotarpyje nuo 11 d. iki mėnesio pabaigos. 	Aukštas	2	2	<4
EMCOS bet kurio modulio, išskyrus duomenų surinkimo ir duomenų perdavimo/priėmimo modulio, atsakingo už informacijos apsikeitimą su MDE, visiškai neveikimas mėnesio darbo dienomis laikotarpyje nuo 11 dienos iki mėnesio pabaigos.	Vidutinis	4	8	<12
Visi likę EMCOS incidentai, neįtakojantys aukščiau išvardintų procesų.	Žemas	8	24	<32

3.4.4. Esant rizikai, kad Incidentas nebus pašalintas per nustatytus terminus, Tiekėjas turi apie tai nedelsiant privalo informuoti Perkančiąją subjektą ir tarti pastarajam vykdančios veiklos tęstinumo planą.

3.5. Palaikymo paslaugos apima:

3.5.1. EMCOS sistemos naujų programinės įrangos versijų (įskaitant atnaujintas naudojimo instrukcijas) pateikimą. Programinės įrangos atnaujinimus diegia Tiekėjo apmokytieji Perkančiojo subjekto EMCOS administratoriai, tačiau, Perkančiojo subjekto atskiru užsakymu, naujas programinės įrangos versijas gali diegti ir Tiekėjo atstovai, Vystymo paslaugų apimtyje);

3.5.2. Perkančiojo subjekto vartotojų ir EMCOS sistemos administratorių konsultacijas telefonu, elektroniniu paštu ar darbo vietoje (iki 10 valandų per mėnesį bendro Tiekėjo laiko) dėl sistemos nepertraukiamo ir sklandaus veikimo, susijusias su programinės įrangos naudojimu, konfigūravimu, atnaujinimu, modifikavimu susijusiais klausimais.

3.5.3. Techninių tarnybinių stočių resursų poreikio analizę ir rekomendacijas dėl būtinų resursų priskyrimo;

3.5.4. EMCOS sistemos konfigūracijos pakeitimų atlikimą.

4. Reikalavimai Vystymo paslaugoms

4.1. Vystymo paslaugos - tai Perkančiojo subjekto ir Tiekėjo atstovų sutarti veiksmai su EMCOS sistema, keičiantys sistemos veikimą pagal naujas technines sąlygas.

- 4.2. Planuojama maksimalus EMCOS sistemos Vystymo paslaugų poreikis sutarties galiojimo laikotarpiu - **1.000 val.**
- 4.3. Vystymo paslaugos sudaro EMCOS sistemos naujo funkcionalumo pagal suderintas technines specifikacijas projektavimą, programavimą, testavimą, įdiegimą ir dokumentavimą.
- 4.4. Vystymo paslaugos atliekamos pagal iš anksto raštu patvirtintą techninę specifikaciją, Tiekėjo parengtą sąmatą ir Tiekėjo parengtą bei šalių pasirašytą užsakymo aktą.
- 4.5. Vystymo paslaugų terminai, apimtys bei sąmata turi būti pradėta ruošti per 24 valandas nuo paklausimo pateikimo.
- 4.6. Tiekėjas turės atlikti suteiktų Vystymo paslaugų rezultatų testavimą. Vystymo paslaugų diegimas visų pirma turi būti atliekamas testavimo aplinkoje, siekiant patikrinti Vystymo paslaugų rezultatų funkcionalumą ir suderinamumą su esamu EMCOS sistemos funkcionalumu;
- 4.7. EMCOS sistemos vystymo diegimą į gamybinę aplinką atlieka Tiekėjas suderintu su Perkančiojo subjekto laiku.
- 4.8. Tiekėjas turi pateikti išsamias instrukcijas, kaip teisingai įdiegti ar sukonfigūruoti EMCOS sistemos vystymą:
 - 4.8.1. aprašyti diegimo darbus (žingsnius);
 - 4.8.2. pateikti rekomendacijas dėl naudotojų darbo diegimo metu;
- 4.9. Kartu su diegimo/išdiegimo instrukcija Tiekėjas turi pateikti atnaujintą naudotojo vadovą, kuriame turi būti pateikta:
 - 4.9.1. automatizuojama funkcija ir funkcijos aprašymas;
 - 4.9.2. veiklos arba automatizuojamos funkcijos diagrama;
 - 4.9.3. informacija, kokie veiksmai turi būti atlikti prieš pradedant vykdyti funkciją;
 - 4.9.4. informacija, kaip pradėti (pvz.: nurodyti meniu kelią) vykdyti automatizuojamą funkciją;
 - 4.9.5. informacija, kaip atlikti (pvz.: kokius laukus užpildyti, nurodyti tų laukų paskirtį ir prasmę) automatizuojamą funkciją;
 - 4.9.6. informacija, kokie tolimesni veiksmai turi būti atlikti, kad pabaigti funkcijos/užduoties procesą.
- 4.10. Konkretūs reikalingi pateikti Perkančiajai organizacijai dokumentai suderinami šalių sutarimu, užsakant kiekvieną Vystymo poreikį.
- 4.11. Pagal kiekvieną Perkančiosios organizacijos užsakymą laiku ir tinkamai suteiktos Vystymo paslaugos yra perduodamos Užsakovui, šalims pasirašant suteiktų Vystymo paslaugų priėmimo-perdavimo aktą.
- 4.12. Vystymo Paslaugų priėmimo-perdavimo aktą Užsakovas pasirašo, kai gamybinėje EMCOS sistemos aplinkoje galima įvykdyti veiklos procesus Paslaugų sutartyje apibrėžta funkcionalumo apimtimi ir nėra likusių neišspręstų klaidų.

5. Kiti reikalavimai Paslaugoms

- 5.1. Paslaugos teikiamos pagal Perkančiosios organizacijos atstovų pateiktus kreipinius (Incidentus, užsakymus, Vystymo poreikius). Tiekėjas savo ruožtu taip pat gali registruoti kreipinį, siekiant užkirsti kelią EMCOS sistemos sutrikimui. Kreipinių kiekis nėra ribojamas.
- 5.2. Incidentai, vartotojų užsakymai, konsultacijos ir Vystymo darbai Perkančiojo subjekto yra registruojami Perkančios subjekto Paslaugų valdymo sistemoje (Savitarnoje), su kuria turės dirbti Tiekėjas, vykdydamas jam priskirtas užduotis.
- 5.3. Paslaugos teikiamos darbo dienomis nuo 7:30 iki 16:30 val. (pirmadienį-ketvirtadienį), penktadienį - nuo 7:30 iki 15:15 val. Priežiūros (aptarnavimo) laikas apibrėžiamas kaip 8x5 (**8 darbo valandas, 5 darbo dienas**).
- 5.4. Paslaugos Tiekėjas turės teikti Perkančiojo subjekto patalpose, adresu Viršuliškių skg. 99B arba naudojant VPN prisijungimo technologiją (Tiekėjo atstovai galės gauti VPN prieigą prie Paslaugų teikimui būtinų resursų).
- 5.5. Tiekėjas teikdamas Paslaugas privalo laikytis Perkančiosios organizacijos patvirtintų minimalių informacijos saugumo reikalavimų.