

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. PIRKIMO OBJEKTAS

Automatizuota elektros energijos apskaitos sistema, su jos įdiegimu susijusios paslaugos – skirtos nuotoliniam elektros energijos skaitiklių nuskaitymui iš objektų, jų duomenų administravimui, bei analizei.

2. PIRKIMO OBJEKTO APIMTYS

Eil. Nr.	Pirkimo objektas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Automatizuota elektros energijos apskaitos sistema, su jos diegimu susijusios paslaugos – skirti nuotoliniam elektros energijos skaitiklių nuskaitymui iš objektų ir jų duomenų administravimui, bei analizei.	Objektai	5

3. SUTARTINIŲ ĮSIPAREIGOJIMŲ VYKDYMO VIETA

- 3.1 Sistema turi veikti ir pasiekti Pirkėjo objektų skaitiklių duomenis, kurie nurodyti 3.2 punkte.
- 3.2 Pirkėjo objektai numatomi nurodytais adresais:
- 3.2.1 Alytaus raj., Alytaus sen., Butkūnų k., Kauno kel. 4;
 - 3.2.2 Šiaulių m., Pramonės g. 2e;
 - 3.2.3 Utenos raj., Sudeikių sen., Sirutėnų k., Santarvės g. 39;
 - 3.2.4 Vilniaus m., J. Tiškevičiaus g. 72a.
 - 3.2.5 Vilniaus m., Energy cells, UAB centrinė buveinė, Ozo 12A-1.

4. REIKALAVIMAI PIRKIMO OBJEKTUI

4.1. Esamos situacijos aprašymas

- 4.1.1. Pirkėjas turi poreikį įsidiesti automatizuotą elektros energijos apskaitos sistemą (AEEAS), kurioje galėtų matyti tiek istorinius, tiek realaus laiko elektros energijos skaitiklių duomenis iš nutolusių objektų.
- 4.1.2. Elektros energijos apskaitos duomenys turi būti perduodami iš Energy Cells UAB (Toliau – Bendrovė) valdomuose objektuose įrengtų elektros energijos apskaitos skaitiklių, per įrengtus valdiklius, papildomai sumontuotą duomenų perdavimo ir ryšio įrangą nuotoliniu būdu į naujai diegiamą Bendrovės AEEAS.

4.2. Pirkimo objekto ir paslaugų aprašymas

- 4.2.1. Automatizuotos elektros energijos apskaitos programinės įrangos įsigijimas su licencijomis Pirkėjo objektuose įrengtiems elektros energijos apskaitos skaitikliams, duomenų nuskaitymo ir perdavimo į sistemą valdikliais.
- 4.2.2. Viena objektuose įrengtų skaitiklių skaičius – 10vnt., skaitiklių modelis: ELGAMA EPOS 124.23.27.
- 4.2.3. Kiekviename objekte yra įrengtas vienas kontroleris (valdiklis), ESMB 4.04. su E1.U0.C2.L1 modifikacija. Duomenys iš elektros energijos skaitiklių nuskaitymi per dvi 20mA srovės kilpos sąsajas ir perduodami RS4585, bei Ethernet sąsajomis.
- 4.2.4. Programinės įrangos įdiegimas į jau esamą Bendrovės serverį, bei programinis skaitiklių konfigūravimas suderinant jų veikimą su naujai diegiama AEEAS.

4.2.5. Telekomunikacinės įrangos konfigūravimas ir derinimas apskaitos duomenų ryšiui nuo Bendrovės objektų iki serverio.

4.2.6. Rangovo pateiktame pasiūlyme taip pat įtraukti ir valandinį įkainį papildomam funkcionalumui įdiegti, kuris užsakomas pagal Bendrovės poreikį. Galimi numatomi funkcionalumai susiję su: a) plėtra – sistemos pritaikymas papildomiems matavimo prietaisams ar naujiems standartams; b) integracijos paslauga – API kūrimas ar esamų integracijų tobulinimas, c) procesų automatizavimas – automatizuotų ataskaitų generavimo ir siuntimo funkcijos pagal norimus nustatymus.

4.2.7. Esant poreikiui suteikti papildomas paslaugas pagal 4.2.6. p. Garantinis laikotarpis skaičiuojamas pagal 4.3.2. punktą.

4.2.8. Visa programinė įranga, suteiktos paslaugos ir atlikti darbai turi atitikti LR galiojančių teisės aktų reikalavimus, standartinius techninius reikalavimus taikomus LITGRID AB ir Bendrovės apskaitos sistemoms (<https://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/elektros-energijos-apskaita/2641>).

4.2.9. Pagrindinės funkcijos kurias Sistema turi gebėti, bet jomis neapsiriboti:

4.2.9.1. Archyvuoti duomenis pagal laiką ir galią. Turi būti rodomi istoriniai matavimo prietaisų duomenis, su galimybe pasirinkti periodą ar laiko profilį (1min, 15min., 30 min., 60min, 1dienes, 1savaitės, 1mėnesio, 3 mėnesių, 6mėnesių, 12 mėn., 24 mėn.).

4.2.9.2. Galimybė pasirinkti energijos tipą. Suvartota, generuota, vidutinė energija.

4.2.9.3. Matyti įtampas, sroves, fazes, aktyvią ir reaktyviąją galią.

4.2.9.4. Turi būti galimybė pagal pasirinktas reikšmes ir laiko periodus sistemoje matyti ir grafinį atvaizdavimą.

4.2.9.5. Paruošti susikurtą ataskaitą, ją peržiūrėti, išsaugoti šabloną, pažiūrėti prieš tai generuotas ataskaitas. Turėti galimybę atlikti korekcijas sugeneruotame šablone.

4.2.9.6. Privalo būti galimybė, momentiška nuskaityti skaitiklių rodmenys, realiu laiku. Juos išsitraukti tiek lentelės formatu, tiek grafiniu atvaizdavimu.

4.2.9.7. Suplanuoti užduotį, kaip kad skaitiklių nuskaitymas tam tikru laiku. Minimalus sistemos programavimas.

4.2.9.8. Siųsti pranešimus nurodomu elektroniniu paštu, apie viršijančias vertes ribas, atsijungusius/dingusius skaitiklio duomenis, formuoti elektros energijos apskaitos statistikas ir kitus įvykius.

4.2.9.9. Turi gebėti eksportuoti sistemos generuojamas ataskaitas skirtingais formatais (įskaitant xml., csv., xlsx.).

4.2.9.10. Turi turėti funkciją kurti, tvarkyti vartotojų paskyras (sukurti naudotoją, priskirti/pakeisti jam priskirtą rolę, priskirti/atnaujinti prisijungimo duomenis).

4.2.9.11. Lokali vizualizacija objekto apskaitai/įrangai stebėti nėra reikalinga.

4.2.9.12. Paslaugų tiekėjas turi atitikti Bendrovės vidinius teisės aktus, tokius kaip „Minimalūs kibernetiniai saugumo reikalavimai“, tačiau atsižvelgiant į teisinį reglamentavimą dokumentų kiekis ar jų turinys gali kisti. Minėtas vidinis teisės aktas pridedamas kaip priedas prie techninės specifikacijos.

4.3. Sutartinių įsipareigojimų vykdymo tvarka ir terminai

4.3.1 Visas paslaugas Pardavėjas turi suteikti ne vėliau kaip per 90 kalendorinių dienų, nuo sutarties pasirašymo dienos.

4.3.2 Suteiktoms paslaugoms bei įdiegtai programinei įrangai suteikiama 24 mėn. garantija, kuri skaičiuojama po atliktų paslaugų priėmimo perdavimo akto pasirašymo dienos.

Garantiniu laikotarpiu, be papildomo apmokėjimo, Pardavėjas taip pat turi suteikti ir šias garantinio aptarnavimo paslaugas:

- 4.3.1.1 Programinės įrangos atnaujinimai – naujų funkcijų, suderinamumo ar patobulinimų diegimas, kai diegėjas išleidžia naują AEEAS versiją;
- 4.3.1.2 Klaidų taisymas – esamų ir atsirasiančių problemų, trikdžių ar klaidų šalinimas, taip pat ir saugumo pataisos;
- 4.3.1.3 Programinės įrangos suderinimas su naujomis operacinės sistemos versijomis, palaikymo užtikrinimas naujiems įrenginiams;
- 4.3.1.4 Reguliarūs testavimai skirti aptikti galimus pažeidžiamumus, saugumo spragų analizė ir jų taisymas;
- 4.3.1.5 Duomenų bazės optimizavimas, rezervinių kopijų kūrimas ir testavimas, integracijos klausimų sprendimas;
- 4.3.1.6 Techninės pagalbos suteikimas: trikčių diagnostika ir šalinimas, dokumentacijos ir instrukcijų atnaujinimas, sistemos veikimo stebėseną realiu laiku esant pasikartojantiems trikdžiams.

4.3.3 Pardavėjas turi pateikti Paslaugų suteikimo grafiką, savaitės tikslumu su numatoma paslaugų suteikimo trukme.

4.3.4 Jeigu Pirkėjo objekte reikalingas elektros įrenginių atjungimas, Pardavėjas turi pateikti darbų paraišką Pirkėjui 30 dienų iki reikalingo atjungimo. Pirkėjas sutarties vykdymo metu, pateiks darbų paraiškos šablono dokumentą.

4.3.5 Pardavėjas suderins su Pirkėjo atstovu, naujai įdiegtos AEEAS testavimo datas ir laikus. Testavimuose privalo dalyvauti tiek Pardavėjas, tiek Pirkėjo atstovas.

4.3.6 AEEAS techninių reikalavimų pakeitimai vykdomi, atskirai suderinus juos su Pirkėju.

4.3.7 Įranga turi būti nauja ir niekur nenaudota. Po įrangos įdiegimo likusios pakavimo medžiagos turi būti išrūšiuotos ir išvežtos perdirbimui bei Pirkėjui pateikiama GPAIS pažyma apie atliekų pridavimą iš atliekas perdirbančių asmenų.

4.3.8 Atlikus visas numatytas paslaugas, prieš atliktų paslaugų perdavimą, privalo būti pravedti mokymai Pirkėjo darbuotojams/atstovams. Mokymų programa derinama atskirai su Pirkėju.

4.4. Sutarties vykdymo metu pateikiama dokumentacija

4.5.1 Visa dokumentacija turi būti pateikiama Lietuvių kalba. Suderinus su Pirkėju, dokumentacija gali būti pateikiama ir kita kalba. Pateikiama iki visų paslaugų atlikimo pabaigos, pageidautina elektronine versija.

4.5.2 Apie visas suteiktas ir atliktas paslaugas Pardavėjas turi informuoti Pirkėją, pateikdamas elektros energijos apskaitos duomenų perdavimo testavimo protokolą (-us) ir atliktu sistemos įdiegimo aktu.