

KONKURSO SĄLYGOS

SAULĖS FOTOVOLTINĖS ELEKTRINĖS ĮRENGIMO DARBŲ PIRKIMAS

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

1.1. UAB „Julsa“ (toliau – Pirkėjas), įgyvendindama projektą pagal Klimato kaitos programos priemonę „*Atsinaujinančių energijos išteklių (saulės, vėjo) panaudojimas juridinių asmenų elektros energijos poreikiams*“, numato įsigyti: *naujos, nenaudotos saulės fotovoltinės elektrinės įrengimo ir pridavimo darbus* (toliau – Pirkimas).

1.2. Pirkimas vykdomas vadovaujantis aktualios redakcijos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. rugsėjo 14 d. įsakymu Nr. D1-762 „Dėl ūkio subjektų, kurie nėra perkančiosios organizacijos pagal Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymą, pirkimų vykdymo ir priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Tvarkos aprašas), Lietuvos Respublikos civiliniu kodeksu (toliau – Civilinis kodeksas), kitais teisės aktais bei konkurso sąlygomis (toliau – Konkurso sąlygos).

1.3. Pirkimą iš dalies finansuoja APVA, vadovaudamasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2021 m. birželio 16 d. įsakymu Nr. D1-365 patvirtintu Klimato kaitos programos priemonės „*Atsinaujinančių energijos išteklių (saulės, vėjo) panaudojimas juridinių asmenų elektros energijos poreikiams*“ tvarkos aprašu. Finansavimas buvo patvirtintas 2022 m. kovo 28 d. APVA direktoriaus įsakymu Nr. T1-140 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūros direktoriaus 2021 m. spalio 6 d. įsakymo Nr. T1-197 „Dėl finansavimo skyrimo projektams, pateiktiems pagal Klimato kaitos programos finansavimo priemonę „*Atsinaujinančių energijos išteklių (saulės, vėjo) panaudojimas juridinių asmenų elektros energijos poreikiams*“ pakeitimo“.

1.4. Skelbimas apie Pirkimą paskelbtas 2022-12-07. Skelbimas apie pirkimą paskelbtas Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūros (toliau – APVA) internetiniame puslapyje www.apva.lt skiltyje „Skelbimai“.

1.5. Pirkimas atliekamas konkurso būdu laikantis lygiateisiškumo, nediskriminavimo, abipusio pripažinimo, proporcingumo, skaidrumo principų.

1.6. Pirkėjo įgaliotas asmuo palaikyti tiesioginį ryšį su tiekėjais ir gauti iš jų su Pirkimo procedūromis susijusius pranešimus Julius Ruzgas, el. paštas: julius.ruzgas@gmail.com, tel. Nr. +370 68770288.

2. PIRKIMO OBJEKTAS

2.1. Perkami naujos, nenaudotos saulės 287 kW fotovoltinės elektrinės įrengimo ir pridavimo darbai (toliau – Saulės elektrinė), kurios savybės nustatytos pateiktame Elektrinės adresu Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav., prijungimas prie AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ skirstomųjų elektros tinklų projekte ir medžiagų žiniaraštyje (toliau – Projektas) (Pirkimo dokumentų 1 priedas).

2.2. Šis Pirkimas į dalis neskaidomas, todėl pasiūlymas turi būti pateiktas tiek dėl elektros energijos gamybos įrenginių įsigijimo, tiek ir dėl jo montavimo ir pridavimo darbų.

2.3. Jei projekte apibūdinant Pirkimo objektą nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, laikytina, kad priimtini ir savo techninėmis charakteristikomis lygiaverčiai arba geresnių techninių charakteristikų įrenginiai.

2.4. Konkurso sąlygose išdėstyti reikalavimai įrenginių kokybei (techninėms charakteristikoms) turi aukštesnę teisinę galią už nurodytus Projekte (1 priedas).

2.5. Tiekėjo siūloma Saulės elektrinė privalo atitikti APVA finansavimo sąlygas.

3. KVALIFIKACINIAI REKALAVIMAI

3.1. Tiekėjo kvalifikacija turi atitikti šiuos kvalifikacinius reikalavimus, kuriuos jis privalo būti įgijęs iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos:

Eil. Nr.	Kvalifikacijos reikalavimai	Kvalifikacijos reikalavimų reikšmė	Kvalifikacijos reikalavimus įrodantys dokumentai
1.	Tiekėjas nėra bankrutavęs, likviduojamas, su kreditoriais sudaręs taikos sutarties, sustabdęs ar apribojęs savo veiklos arba jo padėtis pagal šalies, kurioje jis registruotas, įstatymus nėra tokia pati ar panaši. Jam nėra iškelta bankroto byla arba nėra vykdomas bankroto procesas ne teismo tvarka, nėra siekiama priverstinio likvidavimo procedūros ar susitarimo su kreditoriais arba jam nėra vykdomos analogiškos procedūros pagal šalies, kurioje jis registruotas, įstatymus.	Tiekėjo, neatitinkančio šio reikalavimo, pasiūlymas atmetamas.	Valstybės įmonės Registrų centro arba atitinkamos užsienio šalies institucijos išduotas dokumentas, patvirtinantis, kad tiekėjas nėra bankrutavęs, likviduojamas, jam nėra iškelta restruktūrizavimo, bankroto byla ar vykdomas bankroto procesas ne teismo tvarka, nėra siekiama priverstinio likvidavimo procedūros ar susitarimo su kreditoriais, arba išrašas iš teismo sprendimo, išduotas ne anksčiau kaip 60 dienų iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos. Jei dokumentas išduotas anksčiau, tačiau jo galiojimo terminas ilgesnis nei pasiūlymų pateikimo terminas, toks dokumentas yra priimtinas. Pateikiama tinkamai patvirtinta dokumento kopija* <i>ir/arba</i> pateikiamas laisvos formos tiekėjo raštiškas patvirtinimas, kad jis atitinka šiame punkte nurodytą kvalifikacijos reikalavimą.
2.	Tiekėjas yra įvykdęs įsipareigojimus, susijusius su mokesčių mokėjimu pagal šalies, kurioje jis registruotas, ar Lietuvos Respublikos įstatymus.	Tiekėjo, neatitinkančio šio reikalavimo, pasiūlymas atmetamas.	Valstybinės mokesčių inspekcijos prie LR finansų ministerijos teritorinės valstybinės mokesčių inspekcijos ar valstybės įmonės Registrų centro Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka išduotas dokumentas, kuris patvirtina, kad Tiekėjas yra įvykdęs visus įsipareigojimus, susijusius su mokesčių mokėjimu valstybės biudžetui <i>ir/arba</i> pateikiamas laisvos formos tiekėjo raštiškas patvirtinimas, kad jis atitinka šiame punkte nurodytą kvalifikacijos reikalavimą.

3.	Tiekėjas per pastaruosius 5 metus arba per laiką nuo jo įregistravimo dienos (jeigu tiekėjas vykdė veiklą trumpiau kaip 5 metus) yra tinkamai įrengęs bent vieną saulės elektrinę kurios galia ne mažesnė kaip 30 kW.	Tiekėjo, neatitinkančio šio reikalavimo, pasiūlymas atmetamas.	Pateikia per paskutinius 5 metus atliktų darbų sąrašas kartu su užsakovų (tiek viešųjų, tiek privačiųjų) pažymomis, apie tai, kad svarbiausių darbų atlikimas ir galutiniai rezultatai buvo tinkami. Pažymose turi būti nurodyta darbų atlikimo data ir vieta, ar darbai buvo atlikti ir užbaigti pagal darbų atlikimą reglamentuojančių teisės aktų bei pirkimo sutarties reikalavimus, užsakovas ir užsakovo kontaktiniai duomenys.
----	---	--	---

3.2. Tiekėjo, neatitinkančio bent vieno kvalifikacijos reikalavimo, pasiūlymas atmetamas.

3.3. Jei tiekėjo kvalifikacija dėl teisės verstis atitinkama veikla nebuvo tikrinama arba tikrinama ne visa apimtimi, tiekėjas įsipareigoja, kad pirkimo sutartį vykdys tik tokią teisę turintys asmenys.

3.4. Jeigu tiekėjas negali pateikti nurodytų dokumentų, nes atitinkamoje šalyje tokie dokumentai neišduodami arba toje šalyje išduodami dokumentai neapima visų keliamų klausimų – pateikiama priesaikos deklaracija arba oficiali tiekėjo deklaracija. Dokumentų kopijos yra tvirtinamos tiekėjo ar jo įgalioto asmens parašu, nurodant pareigų pavadinimą, vardą (vardo raidę), pavardę, datą ir antspaudą (jei turi).

3.5. Užsienio valstybių tiekėjų kvalifikacijos reikalavimus įrodantys dokumentai legalizuojami vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 30 d. nutarimu Nr. 1079 „Dėl dokumentų legalizavimo ir tvirtinimo pažyma (*Apostille*) tvarkos aprašo patvirtinimo“ ir 1961 m. spalio 5 d. Hagos konvencija dėl užsienio valstybėse išduotų dokumentų legalizavimo panaikinimo.

3.6. Jei bendrą pasiūlymą pateikia ūkio subjektų grupė, šių konkurso sąlygų 3.1 punkte esančios lentelės 1, 2, 3 punktuose nustatytus kvalifikacijos reikalavimus turi atitikti ir pateikti nurodytus dokumentus kiekvienas ūkio subjektų grupės narys atskirai. Tuo tarpu 3.1 punkte esančios lentelės 4 punkte nustatytus reikalavimus turi atitikti tas ūkio subjektų grupės narys, kuris bus atsakingas už elektros energijos gamybos įrenginių montavimo ir pridavimo darbus.

3.7. Jei pirkimo procedūrose dalyvauja ūkio subjektų grupė, ji pateikia jungtinės veiklos sutartį arba tinkamai patvirtintą jos kopiją. Jungtinės veiklos sutartyje turi būti nurodyti kiekvienos šios sutarties šalies įsipareigojimai vykdant numatomą su pirkėju sudaryti pirkimo sutartį, šių įsipareigojimų vertės dalis, įeinanti į bendrą pirkimo sutarties vertę. Jungtinės veiklos sutartis turi numatyti solidarią visų šios sutarties šalių atsakomybę už prievolių pirkėjui nevykdymą. Taip pat jungtinės veiklos sutartyje turi būti numatyta, kuris asmuo atstovauja ūkio subjektų grupei (su kuo pirkėjas turėtų bendrauti pasiūlymo vertinimo metu kylančiais klausimais ir teikti su pasiūlymo įvertinimu susijusią informaciją, kuriam partneriui suteikti įgaliojimai pateikti pasiūlymą, jį pasirašyti, sudaryti sutartį).

3.8. Jei tiekėjas įsipareigojimams pagal sutartį ketina pasitelkti subtiekejus (subrangovus), jis juos turi aiškiai nurodyti pasiūlyme ir pažymėti, kokios prekės, paslaugos ar darbai bus perduodami subtiekejams (subrangovams). Jei pasitelkiami subtiekejai (subrangovai) saulės elektros energijos gamybos įrenginių montavimui, jie turi atitikti pirkimo sąlygų 3.1 p. esančios lentelės 4 punkto tuos kvalifikacinius reikalavimus, kurioms prekėms pristatyti/darbams atlikti jie yra pasitelkti.

3.9. Siūloma prekė turi atitikti, jam nustatytus I tipo ekologinio ženklą reikalavimus pagal LST EN ISO 14024 arba lygiavertis;

3.10. Tiekėjas vykdydamas savo veiklą privalo vykdyti laikydamas aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimų pagal standartą LST EN ISO 14001 arba lygiavertis.

4. PASIŪLYMŲ RENGIMAS, PATEIKIMAS, KEITIMAS

- 4.1. Tiekėjas gali pateikti tik vieną pasiūlymą. Jei tiekėjas pateikia daugiau kaip vieną pasiūlymą arba ūkio subjektų grupės dalyvis dalyvauja teikiant kelis pasiūlymus, visi tokie pasiūlymai bus atmesti.
- 4.2. Tiekėjas negali pateikti alternatyvių pasiūlymų. Tiekėjui pateikus alternatyvų pasiūlymą, jo pasiūlymas ir alternatyvus pasiūlymas (alternatyvūs pasiūlymai) bus atmesti.
- 4.3. Pateikdamas pasiūlymą tiekėjas sutinka su šiomis konkurso sąlygomis ir patvirtina, kad jo pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga ir apima viską, ko reikia tinkamam Pirkimo sutarties įvykdymui.
- 4.4. Pasiūlymas turi būti pateikiamas el. paštu julius.ruzgas@gmail.com, pasirašytas elektroniniu parašu, arba atnešamas užantspauduotame voke adresu Gedimino g. 67, LT-40127, Kupiškis. Kam: UAB „Julsa“.
- 4.5. Tiekėjo pasiūlymas, prie pasiūlymo pridedami dokumentai bei kita korespondencija pateikiama lietuvių kalba.
- 4.6. Pasiūlymą sudaro tiekėjo raštu pateiktų dokumentų visuma:
- 4.6.1. užpildyta pasiūlymo forma, parengta pagal šio Pirkimo konkurso sąlygų 3 priedą;
- 4.6.2. konkurso sąlygose nurodytus minimalius kvalifikacijos reikalavimus pagrindžiantys dokumentai;
- 4.6.3. jungtinės veiklos sutartis arba tinkamai patvirtinta jos kopija, jei bendrą pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė;
- 4.6.4. sąmatą pagal pateiktą Projektą ir pridedamą medžiagų ir darbų žiniaraštį;
- 4.6.5. kita konkurso sąlygose prašoma informacija ir (ar) dokumentai.
- 4.7. Tiekėjas, pateikdamas pasiūlymą, turi siūlyti visą perkamą objektą, t. y. tiek elektros energijos gamybos įrenginius, tiek ir jų montavimo ir pridavimo darbus.
- 4.8. **Pasiūlymas turi būti pateiktas iki 2022 m. gruodžio 20 d. 10.00 val. (Lietuvos Respublikos laiku).**
- 4.9. Pasiūlymuose nurodoma kaina pateikiama eurais, turi būti išreikšta ir apskaičiuota taip, kaip nurodyta šių konkurso sąlygų 3 priede. Apskaičiuojant kainą, turi būti atsižvelgta į visą šio konkurso sąlygų 1 priede nurodytą pirkimo apimtį, kainos sudėtinės dalis, į techninės specifikacijos reikalavimus ir pan. Į Saulės elektrinės kainą turi būti įskaityti visi mokesčiai, rinkliavos ir visos tiekėjo išlaidos, reikalingos būsimai pirkimo sutarčiai tinkamai įvykdyti. Pirkėjas papildomų mokėjimų neatlieka.
- 4.10. Kol nesibaigė pasiūlymų galiojimo laikas, Pirkėjas turi teisę prašyti, kad tiekėjai pratęstų jų galiojimą iki konkrečiai nurodyto laiko. Tiekėjas gali atmesti tokį prašymą.
- 4.11. Nesibaigus pasiūlymų pateikimo terminui Pirkėjas turi teisę jį pratęsti. Apie naują pasiūlymų pateikimo terminą Pirkėjas praneša raštu visiems tiekėjams, gavusiems konkurso sąlygas.
- 4.12. Pasibaigus skelbime nurodytam pasiūlymų pateikimo terminui ir negavus nė vieno pasiūlymo, Pirkimas bus vykdomas iš naujo. Pirkėjas turi teisę pakartotinį pirkimą vykdyti apklausos būdu Tvarkos aprašo nustatyta tvarka.
- 4.13. Pirkimo komisija, susipažinusi su tiekėjų pirminiais pasiūlymais, gali el. paštu pakviesti visus formalius reikalavimus atitikusius tiekėjus, dalyvauti derybose.
- 4.14. Derybų metu su tiekėju bus deramasi dėl pasiūlymo kainos ir kitų pasiūlymo sąlygų. Derybos bus vedamos žodžiu, kviečiant tiekėją į susitikimą.
- 4.15. Kvietime atvykti į derybas nurodomas derybų laikas bei vieta.
- 4.16. Derybų eiga įforminama protokolu. Derybų protokolą pasirašo Pirkimo komisijos pirmininkas ir dalyvio, su kuriuo derėtasi, įgaliotas atstovas.
- 4.17. Derybos laikomos įvykusiomis, jeigu tiekėjo pasiūlymas ir derybų su juo rezultatai atitinka Pirkėjo keliamus reikalavimus.
- 4.18. Tiekėjas iki galutinio pasiūlymų pateikimo termino turi teisę pakeisti arba atšaukti savo pasiūlymą. Toks pakeitimas arba pranešimas, kad pasiūlymas atšaukiamas, pripažįstamas galiojančiu, jeigu Pirkėjas jį gauna pateiktą raštu iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

4.19. Visi pasiūlyme pateikiami dokumentai turi būti pateikiami elektronine forma. Pasiūlymo dokumentai turi būti suformuoti naudojant nediskriminuojančius, visuotinai prieinamus duomenų failų formatus (pvz., pdf, docx). Pirkėjui kilus abejonų dėl dokumentų tikrumo, ji turi teisę reikalauti pateikti dokumentų originalus.

4.20. Konfidenciali pasiūlymo informacija (tokią informaciją sudaro, visų pirma, komercinė (gamybinė) paslaptis ir konfidencialieji pasiūlymų aspektai). Visas tiekėjo pasiūlymas negali būti laikomas konfidencialia informacija. Tiekėjui nenurodžius, kokia informacija yra konfidenciali, laikoma, kad konfidencialios informacijos pasiūlyme nėra. Informacija, kurią viešai skelbti įpareigoja Lietuvos Respublikos įstatymai, negali būti tiekėjo nurodoma kaip konfidenciali.

5. KONKURSO SĄLYGŲ PAAIŠKINIMAS IR PATIKSLINIMAS

5.1. Pirkėjas atsako į kiekvieną tiekėjo rašytinį prašymą paaiškinti konkurso sąlygas, jeigu prašymas gautas ne vėliau kaip **prieš 3 (tris) darbo dienas** iki Pirkimo pasiūlymų pateikimo termino pabaigos. Į laiku gautą tiekėjo prašymą paaiškinti konkurso sąlygas Pirkėjas atsako ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo jo gavimo dienos ir ne vėliau kaip likus 2 (dviem) darbo dienoms iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos. Pirkėjas, atsakydamas tiekėjui, kartu siunčia paaiškinimus ir visiems kitiems tiekėjams, kuriems jis pateikė konkurso sąlygas, bet nenurodo, kuris tiekėjas pateikė prašymą paaiškinti konkurso sąlygas.

5.2. Nesibaigus pasiūlymų pateikimo terminui, bet ne vėliau kaip likus 2 (dviem) darbo dienoms iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos, Pirkėjas turi teisę savo iniciatyva paaiškinti, patikslinti konkurso sąlygas.

5.3. Bet kokia informacija, konkurso sąlygų paaiškinimai, pranešimai ar kitas Pirkėjo ir tiekėjo susirašinėjimas yra vykdomas šiame punkte nurodytu elektroniniu paštu. Tiesioginį ryšį su tiekėjais įgaliotas palaikyti: Julius Ruzgas, el. p. julius.ruzgas@gmail.com. Kitu būdu atliekamas Pirkėjo bendravimas su tiekėjais dėl Pirkimo nėra numatytas.

6. PASIŪLYMŲ NAGRINĖJIMAS IR VERTINIMAS

6.1. Pasiūlymų nagrinėjimo, vertinimo ir palyginimo procedūras atlieka vadovo sudaryta pirkimų komisija (toliau – Komisija), tiekėjams ar jų įgaliotiems atstovams nedalyvaujant.

6.2. Komisija nagrinėja:

6.2.1. ar tiekėjai pasiūlymuose pateikė tikslus ir išsamius duomenis apie savo kvalifikaciją ir ar tiekėjo kvalifikacija atitinka minimalius kvalifikacijos reikalavimus;

6.2.2. ar tiekėjai pasiūlyme pateikė visus duomenis, dokumentus ir informaciją, apibrėžtą šiose konkurso sąlygose ir ar pasiūlymas atitinka šiose konkurso sąlygose nustatytus reikalavimus;

6.2.3. ar nebuvo pasiūlytos neįprastai mažos kainos. Neįprastai maža kaina – pasiūlymo kaina, atitinkanti bent vieną iš šių sąlygų: yra 30 % ir daugiau mažesnė už visų tiekėjų, kurių pasiūlymai neatmesti dėl kitų priežasčių, kainą arba Pirkėjui kyla įtarimų, kad už pasiūlytą kainą tiekėjas neįvykdys arba įvykdys iš dalies arba įvykdys netinkamai konkurso sąlygose (su visais priedais) išskeltas sąlygas. Pirkėjas turi teisę reikalauti per nustatytą terminą pagrįsti pasiūlymuose pateiktos kainos apskaičiavimą, pateikiant tai pagrindžiančius dokumentus;

6.2.4. ar tiekėjo pasiūlyme nurodyta kaina nėra per didelė ir Pirkėjui nepriimtina, neviršija pirkimui skirtų lėšų (Įrenginių įsigijimo, montavimo ir pridavimo maksimalios kainos), nustatytų Pirkėjo prieš pradėdant pirkimo procedūrą.

6.3. Komisija priima sprendimą dėl kiekvieno pasiūlymą pateikusio tiekėjo minimalių kvalifikacijos duomenų atitikties konkurso sąlygose nustatytiems reikalavimams. Jeigu tiekėjas pateikė netikslus ar neišsamius duomenis apie savo kvalifikaciją arba šių dokumentų ar duomenų trūksta, Komisija prašo tiekėją šiuos duomenis papildyti arba paaiškinti per protingą terminą.

6.4. Pirkėjas gali prašyti dalyvių patikslinti, papildyti arba paaiškinti savo pasiūlymus, tačiau ji negali prašyti, siūlyti arba leisti pakeisti pasiūlymo esmės – pakeisti kainą arba padaryti kitų pakeitimų, dėl

kurių pirkimo dokumentų reikalavimų neatitinkantis pasiūlymas taptų atitinkantis pirkimo dokumentų reikalavimus.

6.5. Teisę dalyvauti tolesnėse Pirkimo procedūrose turi tik tie tiekėjai, kurių kvalifikacijos duomenys atitinka Pirkėjo keliamus reikalavimus.

6.6. Jeigu pateiktame pasiūlyme Komisija randa pasiūlyme nurodytos kainos apskaičiavimo klaidų, ji privalo raštu paprašyti tiekėjų per jos nurodytą protingą terminą ištaisyti pasiūlyme pastebėtas aritmetines klaidas, nekeičiant nurodytos kainos. Taisydamas pasiūlyme nurodytas aritmetines klaidas, tiekėjas neturi teisės atsisakyti kainos sudedamųjų dalių arba papildyti kainą naujomis dalimis.

6.7. Kai pateiktame pasiūlyme nurodoma neįprastai maža kaina, Komisija turi teisę, o ketindama atmesti pasiūlymą – privalo tiekėjo raštu paprašyti per Komisijos nurodytą protingą terminą pateikti neįprastai mažos pasiūlymo kainos pagrindimą, įskaitant ir detalų kainų sudėtinių dalių pagrindimą.

6.8. Pasiūlymuose nurodytos kainos bus vertinamos eurais.

6.9. Pirkėjo neatmesti pasiūlymai vertinami pagal mažiausios kainos vertinimo kriterijų.

6.10. Sudaroma pasiūlymų eilė. Į pasiūlymų eilę įtraukiami tiekėjai, kurių pasiūlymai atitiko pirkimo dokumentuose nustatytus reikalavimus. Pasiūlymų eilė sudaroma ekonominio naudingumo mažėjimo tvarka. Jei kelių tiekėjų pasiūlyta vienoda kaina, sudarant pasiūlymų eilę, pirmesnis įrašomas tiekėjas, kurio pasiūlymas pateiktas anksčiausiai. Eilė nesudaroma, jei pasiūlymą pateikė ar pirkimo procedūrų metu atmetus kitus pasiūlymus, liko vienas tiekėjas.

6.11. Nustatomas pirkimo laimėtojas. Laimėtoju gali būti pasirenkamas tik toks tiekėjas, kurio pasiūlymas atitinka pirkimo dokumentuose nustatytus reikalavimus ir jo pasiūlymo kaina nėra per didelė ir Pirkėjui nepriimtina, arba nebus pasiūlyta neįprastai maža (ir nebus pateiktas jos pagrindimas) kaina.

6.12. Tiekėjas, kurio pasiūlymas laimėjo, bus kviečiamas sudaryti pirkimo sutartį, nurodant laiką iki kada reikia sudaryti sutartį.

6.13. Jeigu tiekėjas, kurio pasiūlymas pripažintas laimėjusiu, raštu atsisako sudaryti Pirkimo sutartį arba iki nurodyto laiko nesudaro Pirkimo sutarties ar nepateikia konkurso sąlygose nustatyto Pirkimo sutarties įvykdymo užtikrinimo (jei to reikalaujama), arba atsisako Pirkimo sutartį sudaryti Pirkimo dokumentuose nustatytomis sąlygomis, laikoma, kad jis atsisakė sudaryti Pirkimo sutartį. Tuo atveju Komisija siūlo sudaryti Pirkimo sutartį tiekėjui, kurio pasiūlymas pagal sudarytą pasiūlymų eilę yra pirmas po tiekėjo, atsisakiusio sudaryti Pirkimo sutartį.

7. PASIŪLYMŲ ATMETIMO PRIEŽASTYS

7.1. Komisija atmeta pasiūlymą, jeigu (esant bent vienam iš šių atvejų):

7.1.1. tiekėjas pateikė daugiau nei vieną pasiūlymą (atmetami visi tiekėjo pasiūlymai);

7.1.2. tiekėjas neatitiko minimalių kvalifikacijos reikalavimų;

7.1.3. tiekėjas pasiūlyme pateikė netikslus ar neišsamius duomenis apie savo kvalifikaciją ir, Pirkėjui prašant, nepatiksline jų;

7.1.4. pasiūlymas neatitiko konkurso sąlygose nustatytų reikalavimų (tiekėjo pasiūlyme nurodytas Pirkimo objektas neatitinka reikalavimų, nurodytų techninėje specifikacijoje, ir kt.) arba tiekėjas, Pirkėjo prašymu, nekeisdamas pasiūlymo esmės, nepaaiškino savo pasiūlymo;

7.1.5. tiekėjas per Pirkėjo nurodytą terminą neištaisė aritmetinių klaidų ir (ar) nepaaiškino pasiūlymo;

7.1.6. buvo pasiūlyta neįprastai maža kaina ir tiekėjas Pirkėjo prašymu nepateikė raštiško kainos sudėtinių dalių pagrindimo arba kitaip nepagrindė neįprastai mažos kainos;

7.1.7. tiekėjas pateikė melagingą informaciją, kurią Pirkėjas gali įrodyti bet kokiomis teisėtomis priemonėmis;

7.1.8. tiekėjo, kurio pasiūlymas neatmestas dėl kitų priežasčių, buvo pasiūlyta per didelė, Pirkėjui nepriimtina pasiūlymo kaina.

7.2. Apie pasiūlymo atmetimą tiekėjas informuojamas per 1 (vieną) darbo dieną nuo šio sprendimo priėmimo dienos.

8. PIRKIMO SUTARTIES PASIRAŠYMAS

8.1. Pirkimo sutarties sudarymo atidėjimo terminas netaikomas.

8.2. Pirkėjas, gavęs tiekėjo pretenziją, nedelsdamas sustabdo pirkimo procedūras, kol bus išnagrinėta ši pretenzija ir priimtas sprendimas. Pirkėjas negali sudaryti pirkimo sutarties anksčiau negu po 5 darbo dienų nuo rašytinio pranešimo apie jos priimtą sprendimą išsiuntimo pretenziją pateikusiam tiekėjui ir suinteresuotiems dalyviams dienos.

8.3. Pirkimo sutartis pasirašoma su laimėjusį pasiūlymą pateikusiu tiekėju šiose konkurso sąlygose nustatytomis sąlygomis. Pirkėjas ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo pasiūlymų eilės sudarymo, pasirašo pirkimo sutartį ir pateikia ją tiekėjui pasirašyti. Tiekėjas, kurio pasiūlymas pripažintas laimėjusiu, per 5 darbo dienas pasirašo pirkimo sutartį ir gražina ją Pirkėjui.

8.4. Sudarant Pirkimo sutartį, negali būti keičiama laimėjusio tiekėjo galutinio pasiūlymo kaina ir esminės sąlygos.

8.5. Pirkimo sutartis sudaroma šalims ją pasirašant.

9. SUTARTIES SĄLYGOS

9.1. Darbai turi būti atlikti per 3 mėn. nuo sutarties įsigaliojimo dienos.

9.2. Turi būti atlikti šie montavimo darbai:

9.2.1. Saulės elektrinės montavimas;

9.2.2. Testavimas ir pridavimas ESO.

9.2.3. VERT leidimo gaminti elektros energiją gavimas

9.3. Už pilnai ir tinkamai atliktus Darbus Užsakovas sumoka Vykdytojui per 30 dienų po saulės elektrinės sumontavimo paleidimo ir suderinimo su ESO ir VERT bei priėmimo-perdavimo akto pasirašymo ir PVM sąskaitos faktūros pateikimo rekvizituose nurodytu el. p. adresu pateikimo dienos.

10. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

10.1. Tiekėjams pasiūlymų rengimo ir dalyvavimo konkurse išlaidos neatlyginamos.

10.2. Pirkėjas bet kuriuo metu iki Pirkimo sutarties sudarymo turi teisę nutraukti Pirkimo procedūras, jeigu atsirado aplinkybių, kurių nebuvo galima numatyti. Priėmęs sprendimą nutraukti Pirkimo procedūras, Pirkėjas ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo sprendimo priėmimo apie šį sprendimą praneša visiems pasiūlymus pateikusiems tiekėjams, o jeigu Pirkimo procedūros nutraukiamos iki galutinio pasiūlymo pateikimo termino – visiems konkurso sąlygas ir (arba) Pirkimo dokumentus įsigijusiems tiekėjams.

11. PRIEDAI

1 PRIEDAS. Projektas - Elektrinės adresu Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav., prisijungimas prie AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ skirstomųjų elektros tinklų ir medžiagų žiniaraštis;

2 PRIEDAS. Saulės modulių išdėstymas;

3 PRIEDAS. Pasiūlymo forma;

4 PRIEDAS. ESO preliminarių prisijungimo prie tinklų sąlygos;

5 PRIEDAS. Leidimas plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus;

6 PRIEDAS. Sutarties projektas;

7 PRIEDAS. Statinio dalies konstrukcijų tyrimo ataskaita.

(Tiekėjo pavadinimas)

(Juridinio asmens teisinė forma, buveinė, kontaktinė informacija, registro, kuriame kaupiami ir saugomi duomenys apie tiekėją, pavadinimas, juridinio asmens kodas, pridėtinės vertės mokesčio mokėtojo kodas, jei juridinis asmuo yra pridėtinės vertės mokesčio mokėtojas)

UAB „Julsa“

PASIŪLYMAS***Dėl saulės fotovoltinės elektrinės montavimo ir derinimo darbų pirkimo***_____
(data)_____
(vieta)**1. INFORMACIJA APIE TIEKĖJĄ**

Tiekėjo pavadinimas / <i>Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visų dalyvių pavadinimai/</i>	
Tiekėjo adresas / <i>Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visų dalyvių adresai/</i>	
Juridinio asmens kodas / <i>Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visų dalyvių kodai/</i>	
PVM mokėtojo kodas / <i>Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visų dalyvių kodai/</i>	
Už pasiūlymą atsakingo asmens vardas, pavardė	
Telefono numeris	
El. pašto adresas	

2. INFORMACIJA APIE SUBTIEKĖJUS*(pildoma, jei tiekėjas pasitelkia subtiekėjus)*

Eil. Nr.	Pirkimo sutarties dalies (pirkimo objekto dalies sutarties dalies), perduodamos vykdyti subtiekėjui, aprašymas	Subtiekėjo pavadinimas (jeigu žinomas)
1.		
2.		

3. PASIŪLYMO KAINA

3.1. Pasiūlymo kaina nurodoma užpildant pateiktą lentelę:

Eil. Nr.	Pirkimo objektas	Bendra kaina, EUR be PVM	PVM, EUR	Bendra kaina, EUR su PVM
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Nauja, nenaudota saulės 287 kW fotovoltinės elektrinės įranga (<i>Galima paklaida +/- 2 proc.)</i>	<i>(3.2., 3.3., 3.4., 3.5. lentelių suma)</i>		
2.	Rangos darbai			
3.	Paleidimo ir derinimo darbai (<i>dokumentų tvarkymas, leidimai</i>)			

Į pardavimo sumą įeina visos išlaidos ir visi mokesčiai susiję su saulės elektrinės montavimo ir pridavimo darbais ir perdavimu Pirkėjui.

3.2. Fotovoltiniai moduliai

Nr.	Fotovoltiniai moduliai	Gamintojas, modelis	Vnt.	Kiekis	Vnt. kaina, be PVM	Suma, be PVM (5×6)
1	2	3	4	5	6	7

3.3. Įtampos keitikliai

Nr.	Įtampos keitikliai/inverteriai	Gamintojas, modelis	Vnt.	Kiekis	Vnt. kaina, be PVM	Suma (5×6)
1	2	3	4	5	6	7

3.4. Tvirtinimo konstrukcijos

Nr.	Tvirtinimo konstrukcija	Gamintojas, modelis	Komplektas	Kiekis, vnt.	Vnt. kaina, be PVM	Suma, be PVM (5×6)
1	2	3	4	5	6	7

3.5. Kitos medžiagos

Nr.	Kitos medžiagos	Gamintojas, modelis	Komplektas	Kiekis, vnt.	Vnt. kaina, be PVM	Suma, be PVM (5×6)
1	2	3	4	5	6	7

4. SU PASIŪLYMU PATEIKIAMĖ DOKUMENTAI

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Lapų skaičius
1.		
...		

5. KONFIDENCIALI INFORMACIJA

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas (nurodomi visi dokumentai)
1.	
...	


Pasirašydamas šį pasiūlymą, tvirtintu, kad:

- 1) sutinku su visomis pirkimo dokumentuose nustatytomis sąlygomis;
- 2) pasiūlyme pateikti duomenys yra tikri;
- 3) Pasiūlymas galioja iki 2022 m. _____ d. imtinai, bet ne trumpiau kaip 90 dienų nuo pasiūlymo pateikimo termino pabaigos;
- 4) Patvirtiname, jog šį pasiūlymą pripažinus laimėjusiu sudarysime Pirkimo sutartį mūsų pasiūlyme nurodytomis kainomis.

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens
pareigų pavadinimas)


(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

PROJEKTO PAVADINIMAS	ELEKTRINĖS ADRESU UŽPALIŲ G. 87, UTENA, UTENOS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ		
ADRESAS	UŽPALIŲ G. 87, UTENA, UTENOS R. SAV.		
INVESTICINIO PROJEKTO NUMERIS	E1D7207962, E1D7207949		
SĄLYGŲ NUMERIS	GAM22-07962, GAM22-07949		
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba		
STATYTOJAS	AB „Energijos skirstymo operatorius“		
PROJEKTO DALIS	Elektrotechnika		
ELEKTRINĖS TIPAS PAGAL GALIĄ	B		
ELEKTRINĖS TIPAS PAGAL TECHNOLOGIJĄ	EJPM		
PROJEKTO NUMERIS	2021/475	PROJEKTO LAIDA, DATA	0, 2022-03
PROJEKTAVIMO STADIJA	TDP	BYLA (TOMAS)	T1
PROJEKTUOTOJAS	 (PARAŠAS)	G. VIŠOCKIS	

1. PROJEKTO TURINYS

Eil. Nr.	PAVADINIMAS	Psl.
1.	Projekto turinys	2
2.	Projekto pritarimų lentelė	4
3.	Projekto bendrieji rodikliai	5
4.	Aiškinamasis raštas	6
4.1.	Bendroji dalis	6
4.2.	Elektros energijos apskaita	8
4.3.	Informacijos perdavimas	9
4.4.	Signalų sąrašas	11
4.5.	Įžeminimas	12
4.6.	Poveikis aplinkai	13
4.7.	Techninės specifikacijos (gamintojo dalis)	13
5.	Priedai	15
6.	Privalomųjų dokumentų projektui rengti ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas	35
7.	Įtakos skirstomajam elektros tinklui vertinimas	37
8.	Brėžiniai	47
9.	Kabelių montavimo lentelė	48
10.	Medžiagų ir darbų žiniaraštis	49
11.	Sąmata (pateikta atskiru dokumentu)	
12.	Signalų sąrašas (pateikta atskiru .xls formato failu)	


0	2022-03	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, TEL. +370 676 21654		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTRINĖS ADRESU UŽPALIŲ G. 87, UTENA, UTENOS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ	
38173	PDV	GEDIMINAS VISOCKIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) ELEKTROTECHNIKOS DALIS. BENDRIEJI DUOMENYS	
	INŽ.	ANTANAS SAVOKAITIS	LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“		2021/475-TDP- E-T1	2 51

1.1 PROJEKTO IR PROJEKTO DALIŲ BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	2021/475-XX-TP-E-T1	Elektrotechnika. AB Energijos skirstymo operatoriaus dalis (GAM22-07962, GAM22-07949)	
2.	2021/475-XX-TP-E-T2	Elektrotechnika. Gamintojo dalis	


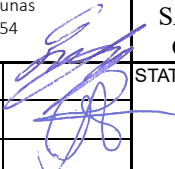
1.2 PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
2021/475-TDP-E-T1.B-01	1	Principinė elektros tinklų schema	
2021/475-TDP-E-T1.B-02	1	TSPĮ ryšių principinė schema	
2021/475-TDP-E-T1.B-03	2	Srautų skaičiavimo schema	
2021/475-TDP-E-T1.B-04	2	RAA apsaugų charakteristikos	

0	2022-03	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, Kaunas TEL. +370 676 21654		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTRINĖS ADRESU UŽPALIŲ G. 87, UTENA, UTENOS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ		
38173	PDV	GEDIMINAS VIŠOCKIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) ELEKTROTECHNIKOS DALIS. BENDRIEJI DUOMENYS	LAIDA	
	INŽ.	ANTANAS SAVOKAITIS		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“		2021/475-TDP- E-T1	3	51

2. PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ

Eil Nr.	Institucija	Asmuo	Data	Pastabos
1.				
2.				
3.				

0	2022-03	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, Kaunas TEL. +370 676 21654		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTRINĖS ADRESU UŽPALIŲ G. 87, UTENA, UTENOS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ	
38173	PDV	GEDIMINAS VIŠOCKIS		LAIDA
	INŽ.	ANTANAS SAVOKAITIS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“		2021/475-TDP- E-T1	LAPAS 4
				LAPŲ 51


3. PROJEKTO BENDRIEJI RODIKLIAI

Techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Gamybos paslaugų teikimo ar kitos veiklos rodikliai:			
	1) darbuotojų skaičius;	vnt.	-	
	2) šalto vandens;	m ³ /metus	-	
	3) šilumos (šildymui, karštam vandeniui, vėdinimui);	-	-	
	4) garo;	-	-	
	5) dujų;	-	-	
	6) naftos produktų;	-	-	
	7) nuotekų šalinimas;	tūkst. m ³ /metus	-	
	8) iš viso elektros įrenginių;	kW	287	
	9) kiti specifiniai statinio rodikliai:			
	tinklo įtampa;	kV	10/0,4	
	10/0,4 kV galios transformatorius, 400 kVA	vnt.	2	
	Elektros energijos matavimo skaitiklis	vnt.	4	
	Automatinės elektros energijos apskaitos valdiklis	vnt.	2	

Statinio ekonominiai rodikliai

Eil. Nr.	SUVESTINIŲ IŠLAIDŲ SĄMATA	Kaina EUR. su PVM
1.	III. STATINIŲ IR JO DALIŲ STATYBA BEI ĮRENGIMAS 1) statybos ir montavimo darbai; 2) įrengimai	4482.55 17557.10
2.	V. KITOS IŠLAIDOS	
3.	VI. REZERVAS	
4.	IŠ VISO III-VI (EUR)	22039.65

 ELINIJOS	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			5	51

4. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

4.1 BENDROJI DALIS

4.1.1 Prisijungimo sąlygos/projektavimo užduotis

Projektas yra parengtas vadovaujantis AB „ESO“ išduotomis prijungimo sąlygomis Nr. GAM22-07962, GAM22-07949.

4.1.2 Patikimumo kategorija ir leistinoji naudoti galia


Esama objekto elektros įrenginių prijungimo prie skirstomųjų tinklų kategorija – III.

Pagal prijungimo sąlygas Nr. GAM22-07962

Kliento paraiškos Nr. 22-07962 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	127	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	127	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita: Neužsakyta				
Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	127	127	0,4	Saulės
Iš viso	127	127		

Pagal prijungimo sąlygas Nr. GAM22-07949

Kliento paraiškos Nr. 22-07949 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	160	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	160	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita: Neužsakyta				
Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	160	160	0,4	Saulės
Iš viso	160	160		

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			6	51

4.1.3 Darbų vykdymo planas

Projekto įgyvendinimo darbai bus vykdomi vienu etapu, vartotojų vienkartinio atjungimo laikas neviršys teisės aktuose numatyto laiko.

4.1.4 Projektuojamų darbų aprašymas

Projektuojama saulės elektrinė sudaryta iš 520 vnt. fotovoltinių modulių po 550W. Elektrinėje numatoma įrengti tris inverterius po 80kW Solis-80K-5G ir vieną inverterį 40 kW Solis-GC(25-40)K nominalios išėjimo galios.

AB „ESO” elektros tinklai

Projekte numatoma:

1. Transformatorinėje TR-79 esamus galios transformatorius pakeisti į 400 kVA, Dyn11 apvijų jungimo grupės, galios transformatorius bei parinkti galios transformatoriams reikiamas 10 ir 0,4 kV apsaugas bei maksimalios srovės įtaisus (žr. brėžinį Nr. 2021/475-XX-TDP-T1.B-01);
2. KAS esamą(-us) Kliento komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį(-ius) pakeisti į abiejų kryptių komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį(-ius);
3. Apskaitos prietaisus integruoti į esamą Bendrovės automatizuotą elektros energijos apskaitos sistemą (toliau - AEEAS);
4. Kliento apskaitos spintoje GAS įrengti du vienos krypties elektros energijos apskaitos skaitiklius. GAS skyde įrengti AEEAS valdiklį;
5. Perskaičiuoti susijusių pastočių RAA nuostatas elektrinei dirbant normaliu ir avariniu režimu, remiantis skaičiavimo rezultatais atlikti RAA derinimo darbus (žr. šio Projekto skyrių Nr. 7 „Įtakos skirstomajam elektros tinklui vertinimas“).

Gaminančio vartotojo elektros tinklai

Projektuojamos saulės elektrinės (SE) generuojama elektros energija bus naudojama savo reikmėms ir ūkio poreikiams, perteklinė bus perduodama į AB "ESO" skirstomąjį elektros tinklą.


Elektrinės tipas pagal galią B, pagal technologiją EJPM (Elektros jėgainių parko modulis).

Fotoelektriniai saulės moduliai montuojami ant stogo įrengtų konstrukcijų, kurios padedamos ant stogo, į tarpą dedant gumines tarpines. Konstrukcijos apkraunamos papildomais svoriais. Visos metalinės modulių konstrukcijos įžeminamos prijungiant prie esamo įžeminimo kontūro, jei nėra galimybės prisijungti prie esamo kontūro, įrengiamas naujas įžeminimo kontūras pagal EITBT reikalavimus, $R \leq 10 \Omega$. Fotomodulių metalo konstrukcijos jungiamos prie įžeminimo kontūro panaudojant aliuminę vielą d-8mm. Jeigu pamatuota įžeminimo kontūro varža viršija 10 omų, būtina nutiesti papildomus įžeminimo laidininkus ar įrengti papildomą įžeminimo kontūrą.

Fotoelektriniai saulės moduliai prie projektuojamo inverterio prijungiami projektuojamomis iki 1kV nuolatinės srovės kabelių linijomis Cu 1x6mm². Nuolatinės srovės kabelių linijos stogais tiesiamos plastikiniuose gofruotuose vamzdžiuose. Lovių ir kabelių linijų konstrukcijų įrengimo vietos parodytos preliminariai ir turi būti tikslinamos rangos metu.

Kabelių linijų įvedimui per sienas į patalpas gręžiamos skylės ir jose sumontuojami apsauginiai vamzdžiai. Įvėrus kabelius, apsauginių vamzdžių ertmės turi būti užsandarinamos. Patalpose kabelių linijos tiesiamos loviuose arba apsauginiuose vamzdžiuose.

Inverteriai įrengiami elektros skydinės patalpoje. Inverterių įrengimui sumontuojamos laikančiosios konstrukcijos. Atlikus darbus būtina įsitikinti, kad konstrukcijos sumontuotos

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			7	51

tinkamai ir atlaikys inverterio svorį per visą eksploatacijos laikotarpį.

Elektrinėje pagamintos energijos apskaitai numatoma įrengti gamintojo apskaitos spintą (GAS). GAS įrengiama elektros skydinės patalpoje. GAS įranga pateikiama elektrinėje schemoje 2021/475-XX-TDP-T1.B-01.

Nuo inverterių iki GAS projektuojama kabelių linija Cu 5x25mm² ir Cu 5x50mm². Nuo GAS iki TR-79 skydo projektuojama kabelių linija Cu 5x120mm² ir Cu 5x95mm². Galimas montažas ir viengysliais kabeliais 5xCu 1x25 mm², 5xCu 1x50 mm², 5xCu 1x95 mm², 5xCu 1x120 mm².

Baigus darbus atstatomas gerbūvis, išlyginamas paviršius, atstatomos dangos, hidroizoliacija, priešgaisriniai sandarinimai, išvežamos šiukšlės.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Visi pakeitimai atlikti darbų metu turi būti taisomi rangovo, paruošiant naujus brėžinius pagal atliktus darbus, kuriuos būtina suderinti su techninio projekto arba techninio darbo rengėjais.

4.2 ELEKTROS ENERGIJOS APSKAITA

AB ESO priklausančioje TR-79 šiuo metu yra įrengti vienos krypties suvartojamos elektros energijos skaitikliai. Kadangi UAB „Julsa“ nori turėti galimybę generuoti į AB ESO tinklą fotovoltinėje elektrinėje pagamintą elektros energiją, esami, vienos krypties elektros energijos skaitikliai turi būti pakeisti į dviejų krypčių skaitiklius. Šių skaitiklių srovinės kilpos prijungiamos prie projektuojamo automatizuotos apskaitos duomenų surinkimo ir perdavimo valdiklio, iš kurio apskaitos duomenys yra perduodami į esamą AB ESO automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemą (AEEAS).


Fotovoltinėje elektrinėje pagamintos elektros energijos apskaitai, gamintojo apskaitos spintoje GAS yra įrengiamas vienos krypties elektros energijos skaitiklis. Pagamintos elektros energijos apskaitos duomenų perdavimui į esamą AB ESO automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemą (AEEAS) GAS projektuojamas MCL kontroleris. Prie šio kontrolerio yra prijungiama skaitiklio pirma srovinė kilpa. MCL kontroleris per GPRS tinklą perduos naujai įrengiamo elektros skaitiklio sekancius duomenis:

- aktyvioji galia P;
- reaktyvioji galia Q;
- pilnoji galia S;
- srovė Ia;
- srovė Ib;
- srovė Ic;
- įtampa Ua;
- įtampa Ub;
- įtampa Uc
- dingo valdiklio maitinimas.

GAS spintoje, šalia elektros energijos skaitiklio montavimo vietos (skaitiklius pateikia AB ESO), turi būti sumontuotas DIN35 bėgelis, prie kurio tvirtinama AEEAS įranga. Vieta parenkama taip, kad atidarius GAS spintos duris būtų aiškiai matomi AEEAS įrangos būsenos indikatoriai.

Kadangi apskaita įrengta 0,4 kV tinkle ir skaitiklis prijungtas per srovės matavimo transformatoriaus bei bandymo gnybtynus, AEEAS įranga užmaitinama iš skaitiklio „C“ fazės įtampos ir „N“ pajungimo gnybtų.

AEEAS įrangos montavimo metu, remiantis AEEAS įrangos GPRS ryšio stiprumo matavimo indikatoriais, turi būti parinkta GPRS ryšio antenos pastatymo vieta, taip kad būtų

 ELINIJOS	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			8	51

užtikrintas geriausias galimas ryšys (antenos poliarizacija - vertikali), o esant blogam ryšiui antena turi būti sumontuota skydo išorėje tvirtinamoje dėžutėje (IP54) arba sumontuojama didesnio stiprinimo antena skydo viduje. Visais atvejais po antenos pastatymo vietos parinkimo įranga turi fiksuoti ne mažesnę kaip - 80 dB (GSM) GPRS ryšio signalo stiprumą. Po įrangos sumontavimo turi būti išbandytas duomenų perdavimas iš skaitiklių į AB ESO AEEAS sistemą (duomenų perdavimui į AB ESO AEEAS, GSM ryšio GPRS technologijos SIM kortelę pateiks AB ESO). AB ESO, po įrangos sumontavimo bei testavimo, turi būti perduotas testavimo protokolas.

Montuojant įrenginius būtina vadovautis gamyklinėmis įrenginių montavimo instrukcijomis, o taip pat "Elektros įrenginių įrengimo taisyklių" reikalavimais.

4.3 INFORMACIJOS PERDAVIMAS

Informacijos apie saulės elektrinės įrenginių darbą perdavimui į AB „Energijos skirstymo operatorius“ DMS sistemą numatomas saulės elektrinės valdymo blokas su mobiliojo radijo modeminio ryšio (MRMR) maršrutizatoriumi. Teleinformacijos perdavimui bus naudojamas IEC 60870-5-104 protokolas.

Saulės elektrinės valdymo blokas su MRMR įranga sumontuojama metalinėje vienpusio aptarnavimo spintoje. Įranga maitinama iš gamintojo apskaitos skydo (GAS).

Reaktyvioji galia neigiama, kai generatorius ją vartoja, ir teigiama, kai generatorius reaktyviąją galią generuoja. Visos išmatuotos vertės perduodamos mažiausiai 16 bitų (sveikas skaičius su ženklu) arba 32 bitų (slankaus kablelio formatas) skyra. Kiekvieno matavimo rodmenys filtruojami ir matuojamosios vertės pokyčiai kaupiami ir perduodami pagal informacinių sistemų pareikalavimą, o operatoriaus nurodyto intervalo ribas viršijantys duomenų pokyčiai – iš karto. Elektros energijos skaitiklių duomenims perduoti taikoma automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemoje galiojanti tvarka. Nuotolinio matavimo įtampos, srovės, aktyviosios ir reaktyviosios galių, dažnio matavimo signalai atitinka nuotolinių matavimų sistemoje galiojančią tvarką. Elektrinės statos ir delsos nustatymai negali būti keičiami iš dispečerinio punkto, SE reaktyvinės galios technologiniai nustatymai, keičiami pagal AB ESO užklausą iš DMS, todėl gamintojo dalyje įranga privalo vykdyti komandos tipą (C_SE_NC_1 Set point Comand, short floating point number).

Pasirinktas MRMR ryšio paslaugų teikėjas privalo užtikrinti šiuos ryšio parametrus: 256 baitų paketų vėlinimas ≤ 300 ms, vėlinimo fluktuacijos ≤ 150 ms, paketų praradimai $\leq 0,1\%$, pateikiamumas tinklui per metus $> 99,9\%$, izoliuotų, saugių, šifruotų duomenų perdavimo kanalų sukūrimas. Teleinformacijos į/iš elektrinės perdavimui/priėmimui bei atvaizdavimui AB „Energijos skirstymo operatorius“ DMS sistemos turi būti išplėstos. DMS sistemoje turi būti atlikti reikalingi konfigūravimo ir esamos įrangos bei skydo išplėtimo darbai.


Pagal išmatuotą ryšio stiprumą statomos kryptinė, išorinė antena, kad atitiktų keliamus ryšio reikalavimus. Ryšio maršrutizatorius turi atitikti AB ESO keliamus reikalavimus.

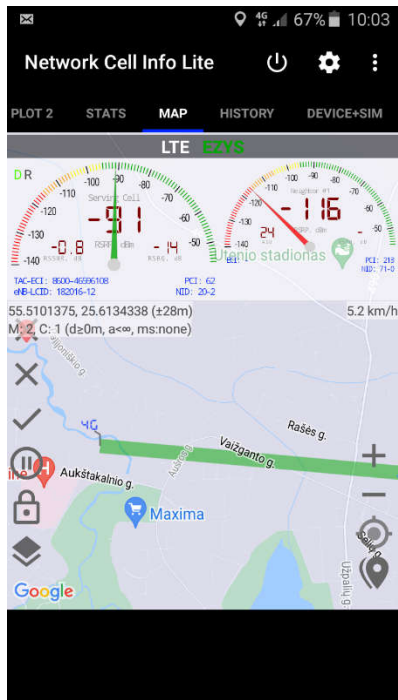
Projektuojamo MRMR ryšio trakto vidutinis vėlinimas svyruoja apie 200 ms, maksimalus vėlinimas iki 800 ms („Trečios kartos mobiliojo ryšio tinklo eksperimentiniai tyrimai Lietuvoje“, V. Batkauskas, Vilnius 2005). Esant signalo stiprumui iki -95dBm klaidingų bitų dažnis BER (bit error rate) neviršija 5% („Individual QoS Rating for Voice Services in Cellular Networks“ A. Kajackas).

TSPĮ ryšių struktūrinė schema pateikta brėžinyje Nr. 2021/475-XX-TDP-T1.B-02.

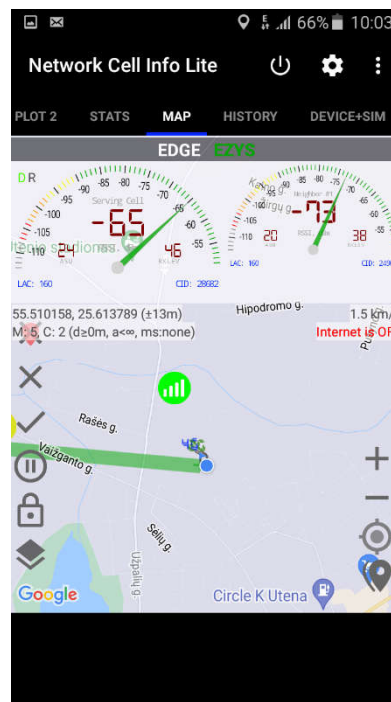
Rengiant projektą patikrintas ryšio operatorių BITĖ Lietuva ir AB TELIA Lietuva ryšio stiprumas.

Vietoje atliktų mobiliojo ryšio stiprumo matavimų rezultatai pateikiami žemiau.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			9	51

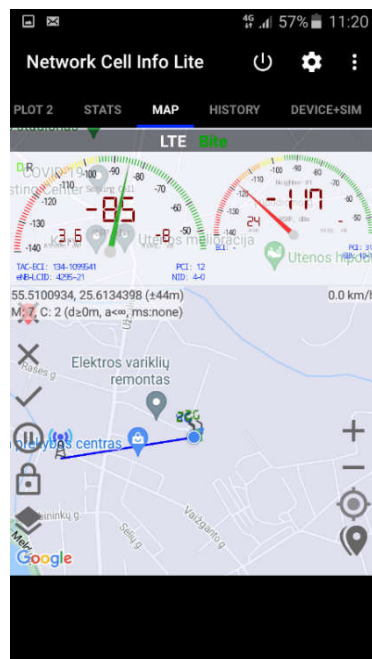


a)

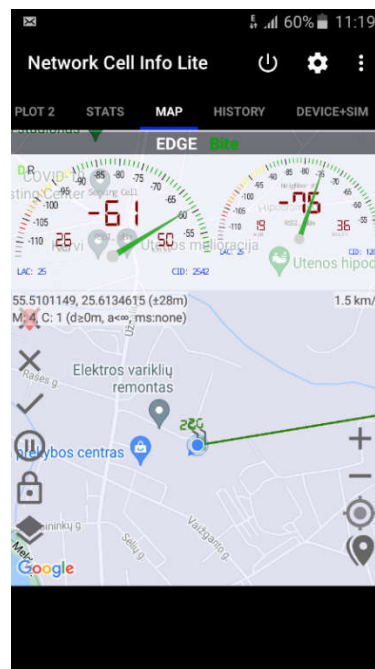


b)

4.3.1. pav. AB Telia mobiliojo ryšio stiprumo matavimo rezultatai: a) 4G b) 2G




a)



b)

4.3.2. pav. Bitė mobiliojo ryšio stiprumo matavimo rezultatai: a) 4G b) 2G

Išvada: Numatoma duomenis perdavinėti 4G ryšiu, pagal išmatuotą ryšio stiprumą statoma kryptinė, išorinė antena su ≥ 11 dBi stiprinimu.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			10	51

4.4 SIGNALŲ SARAŠAS

Informacinių signalų, valdymo komandų ir matuojamų parametrų pavadinimai ir apimty s reglamentuojamos ESO patvirtintu signalų sąrašu elektrinių prijungimui.

SE informacinių signalų, valdymo komandų ir matuojamų parametrų pavadinimai ir apimty s pateiktos EXCEL lentelėje su galimybe redaguoti.

Informaciniai signalai

Eil. Nr.	Pastotės pavadinimas	Įtampa (kV)	Įrenginys	Teleinformacijos signalo pavadinimas	Būsena				Normali būsena	A-liarmoti-pas ⁽¹⁾	Pastabos
					0	01 (0)	10 (1)	11			
1	P-TR79	0,4	GEN/INV valdiklis	Q(U) funkcija		Išjungta	Įjungta		Išjungta	-	
						Įjungta					
2	P-TR79	0,4	TSPĮ	Ryšio būklė		Norma	Gedimas		Norma		

Pastabos :

(1) - DMS sistemoje naudojamas signalų filtro kodas

1. Signalas "Ryšio būklė" formuojamas ESO įrangoje. Darbus atlieka ESO personalas


Valdymo komandos

Eil. Nr.	Pastotės pavadinimas	Įtampa (kV)	Prijunginys	Valdomas objektas	Komanda	
1	P-TR79	0,4	GEN/INV valdiklis	Aktyvios galios ribojimas Pset	0kW	287 kW *
2	P-TR79	0,4	GEN/INV valdiklis	Q(U) funkcija	Išjungti	Įjungti

Pastabos :

1. Aktyvios galios ribojimas Pset - komandų gali būti daugiau nei 1 priklausomai nuo projektuojamos situacijos

2. kW* - leistinoji generuoti galia pagal prijungimo sąlygas

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			11	51

Matuojami parametrai

Eil. Nr.	Pastotės pavadinimas	Įtampa (kV)	Prijunginys	Parametras	Matavimo vnt.	Matavimų tikslumas/nejautrumas vietiniais*	Pastabos
1	P-TR79	0,4	Kiti	Aktyvioji galia P	kW		
2	P-TR79	0,4	Kiti	Reaktyvioji galia Q	kvar		
3	P-TR79	0,4	Kiti	Įtampa Uab	V		
4	P-TR79	0,4	Kiti	Įtampa Ubc	V		
5	P-TR79	0,4	Kiti	Įtampa Uca	V		
6	P-TR79	0,4	Kiti	Aktyvios galios ribojimas Pset	kW		

Pastabos :

1. Aktyvioji galia P, Reaktyvioji galia Q matavimų reikšmės turi būti su "+", jei galia teka į elektrinės pusę ir "-" jei galia teka į ESO tinklo pusę. Matavimo reišmė negali būti [modulio].
2. Aktyvioji galia P, Reaktyvioji galia Q, Įtampa Uab, Ubc, Uca matavimai iš analizatoriaus arba keitiklio elektrinės prijungimo taške (GAS skyde)
3. Įtampa Uab, Ubc, Uca - telematavimas naudojama tais atvejais, jei elektrinės vidaus tinkle, visi generacijos blokai/prijunginiai sujungti į vieną prijungimo tašką (iš to taško perduodama įtampa)

4.5 Įžeminimas


Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai turi būti įžemintos. Apsauginio įžeminimo ir laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis (IEC 446 standartas). Įžeminimo ir apsauginiai laidininkai prie įžeminamų įrenginių dalių matomose vietose turi būti prijungti varžtais. Varžtais sujungti kontaktai turi būti apsaugoti nuo korozijos ir atsipalaidavimo. Ant stogo įrengtos saulės elektrinės atskiri įžeminimo laidininkai sujungiami ir vienu bendru laidininku prijungiami prie įžemiklio. Įžeminimo varža negali būti didesnė nei 10 Ω.

Potencialui išlyginti turi būti įžemintos visos statybinės konstrukcijos. Visi lovių ir instaliacinių elementų laidžios detalės turi būti įžemintos apsauginiu laidininku. Įžeminimo laidininkų kelias turi būti kiek galima trumpesnis ir tiesesnis, be stačių kampų. Parenkant įžeminimo laidininko kelią reikia įvertinti įžeminimo sistemos įrengimo vietą. Visi srovėlaidžiai turi būti tarpusavyje sujungti jungtimis iš atitinkamo metalo arba kietai sukniedyti, suvirinti.

Pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ 2 p. ir STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ septintojo skirsnio 12 p. žaibosauga neprojektuojama šio projekto apimtyje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais įžeminimo instaliavimo darbų užbaigimui ir

tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			12	51

4.6 POVEIKIS APLINKAI

Baigus visus statybos – montavimo darbus sutvarkoma darbo vieta. Gyvenamosioms teritorijoms fizikiniai veiksniai (elektromagnetinė spinduliuotė, triukšmas) įtakos neturi.


4.7 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (GAMINTOJO DALIS)

4.7.1 FOTOVOLTINIAI MODULIAI Tiger Pro 72HC

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Vardinė įtampa (V DC)	38.42
Vardinė srovė (A)	10.65
Atviros grandinės įtampa (V DC)	49,62
Galingumas (W)	550
Modulių efektyvumas, (%)	21,33
Nominalios galios garantija po 25 metų eksploatacijos, lyginant su nominalia	84,8%
Gamintojo garantija (produkto garantija) pilnais metais	12 metų
Sandara -Tipas	Monokristalinė
Modulio galios tolerancija (W)	0/+3
Maksimalios galios temperatūrinis koeficientas	-0,35%/K
Matmenys, mm	2274×1134×35 mm
Svoris, kg	28,9
Modulio rėmas	Aliuminis
Modulio jungiamosios kontaktų dėžutės IP apsaugos klasė pagal IEC 60529 ar jam lygiavertį standarto reikalavimus	IP68
Darbinės modulio temperatūros režiai ne siauresni nei, °C	-40 – +85

4.7.2 KEITIKLIAI

SOLIS-80K-5G	
Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Nominali AC galia, kW	80
Nominali AC įtampa, V	400
Maksimali AC srovė, A	133.7
Nominalus dažnis, Hz	50
THD,%	≤ 3
Naudingumo koef.	98,3%
Integruota apsauga nuo viršįtampių DC dalyje	Standartinė komplektacija
Saugos klasė	IP65
Darbinės inverterio temperatūros režiai ne siauresni nei, °C	-25 ...+60
Sistemos darbo stebėseną nuotoliniu būdu	Taip
Techniniai dokumentai	Transportavimo, montavimo instrukcijos Eksploatavimo instrukcija Gabaritinis brėžinys.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			13	51

	SOLIS S5-GC40K
Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Nominali AC galia, kW	40
Nominali AC įtampa, V	400
Maksimali AC srovė, A	66,9
Nominalus dažnis, Hz	50
THD, %	≤ 3
Naudingumo koef.	98,3%
Integruota apsauga nuo viršįtampių DC dalyje	Standartinė komplektacija
Saugos klasė	IP65
Darbinės inverterio temperatūros režiai ne siauresni nei, °C	-25 ...+60
Sistemos darbo stebėseną nuotoliniu būdu	Taip
Techniniai dokumentai	Transportavimo, montavimo instrukcijos Eksploatavimo instrukcija Gabaritinis brėžinys.

5. PRIEDAI

5.1 Prisijungimo sąlygos

AB „Energijos
skirstymo operatorius“



PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. GAM22-07962

Parengta: 2022-02-07,
Galiauja iki: 2024-01-22

Klientas: UAB "Julsa"

Kliento kontaktiniai duomenys: Gedimino g. 67, Kupiškis, Kupiškio sen., Kupiškio r. sav.,
+37065066120, julius.ruzgas@gmail.com

Objekto pavadinimas: Pastatas-Administracinis

Objekto adresas: Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1D7207962

Kliento paraiškos Nr. 22-07962 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	127	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	127	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:	Neužsakyta			
Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti tinklų galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	127	127	0,4	Saulės
Iš viso	127	127		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento elektrinės adresu Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Elektrinės prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius. Elektrinėje pagaminta elektros energija bus skirta gaminančio vartotojo elektros energijos poreikio tenkinimui

2. Nuosavybės ir turto eksploataavimo riba nustatoma. Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant 0,4kV kabelių prijungimo gnybtų 10/0,4kV transformatorinėje TR-79.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:

3.1. Bendroji dalis

3.1.1. Parengti elektros įrenginių prijungimo projektą pagal šių Prijungimo sąlygų 4 punkto techninius sprendinius. Projektas turi atitikti STR „Statinio projektavimas“ bei Bendrovės technologinės tinklo plėtros strategijos ir Bendrovės reikalavimus techniniams bei darbo projektams, paskelbtus internetiniame puslapyje www.eso.lt. Projekto parengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias

Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgaisiais numeriais apmokėtinama pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas, Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP-E -BD	Lapas	Lapų
			15	51

projektavimo įmonės. Dėl projektui rengti reikalingos techninės informacijos ir atsakingų Bendrovės asmenų kontaktų galite kreiptis klientų aptarnavimo telefonu 1852, elektroniniu paštu info@eso.lt. Kreipiantis nurodykite šių sąlygų numerį ir savivaldybę kurioje yra projektuojamas objektas.

3.1.2. Parengto projekto skaitmeninę versiją prašome patalpinti ESO puslapyje čia (www.eso.lt) Partneriams arba Elektros darbų tiekėjams ir rangovams arba Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas). Brėžinius ir schemas prašome pateikti DWG formatu (AUTOCAD-2007 versija), kitus dokumentus PDF formatu.

3.1.3. Pasirašyti prijungimo paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje nurodytą prijungimo paslaugos mokestį. Sutartį pasirašyti galite prisijungę ESO svetainėje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.1.4. Bendrovei parinkus rangovus prijungimo paslaugos teikimui, Klientas, esant būtinumui, savo lėšomis bei vadovaudamasis galiojančių teisės aktų reikalavimais, turės parengti Bendrovės elektros įrenginių montavimo darbo projektą ir jį suderinti su Bendrove bei su kitais asmenimis, įstajomis ir organizacijomis, su kuriomis, pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus, toks projektas turi būti suderintas.

3.1.5. Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais įrengti Kliento Objekto vidaus elektros tinklus, kaip nurodyta šių Prijungimo sąlygų 3.2. punkte. Dėl objekto vidaus elektros tinklo įrengimo galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias įmones.

3.1.6. Prieš operatoriui prijungiant gamintojo elektros įrenginius prie operatoriaus elektros tinklų, gamintojas gauna Valstybinei energetikos reguliavimo tarybos (toliau - VERT) išduotą Elektros įrenginių techninės būklės patikrinimo pažymą (derinimo ir bandymo darbams) liudijančią apie gamintojų nuosavybės teise priklausančių ar kitu teisėtu pagrindu valdomų įrengtų elektros įrenginių techninės būklės atitiktį teisės aktų reikalavimams, o operatorius per 5 kalendorines dienas laikinai prijungia gamintojo elektros tinklus prie operatoriaus elektros tinklų derinimo, bandymo laikotarpiui. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.7. Atlikti elektrinės natūrinius bandymus pagal šių sąlygų 3.2 punkto reikalavimus.

3.1.8. Po natūrinių bandymų atlikimo pateikti operatoriui Objekto, iki nuosavybės ribos su operatoriumi, techninės būklės įvertinimą. Klientas pateikia Objekto elektros tinklo schemą, varžų matavimo protokolus bei kitus įstatymais numatytus dokumentus VERT. Objekto elektros tinklas yra parengtas prijungti prie elektros operatoriaus elektros tinklo, kai VERT inspektorius, neradęs trūkumų, patvirtina išduodamas pažymą apie įrengtų elektros įrenginių techninės būklės patikrinimą. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.9. Klientas, atlikęs Objekto techninės būklės įvertinimą, turėsi gauti leidimą elektros energijai gaminti. Gautą leidimą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.10. Gaminančių vartotojų į elektros tinklus pateiktos elektros energijos ir iš elektros tinklų suvartotos elektros energijos kiekių apskaitos tvarkymo principai:

3.1.10.1. Gaminančiam vartotojui apskaita yra vykdoma nuo elektros apskaitos prietaiso įrengimo ar perparametrizavimo datos.

3.1.10.2. Esamam elektros vartotojui tapus gaminančiu vartotoju apskaita už trūkstantį (suvartotą, bet nepateiktą į tinklus) EE yra vykdoma pagal esamą tarifų planą, kuris gali būti keičiamas tapus gaminančiu vartotoju.

3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:

3.2.1. Įrengti įrangą, kuri atskirtų Kliento Objekto vidaus elektros tinklą nuo Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų esant avariniam režimui Kliento arba Bendrovės elektros tinklo dalyje. Atskirtame Kliento Objekto vidaus elektros tinkle už elektros energijos kokybę atsako Klientas.


3.2.2. Elektrinės prijungimo prie Kliento vidaus elektros tinklo taške, įrengti gamintojo apskaitos spintą

Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgalaikis numeris apmokamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įnašus

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
EL p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860812
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis šik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			16	51

(toliau - GAS) (GAS įrengimo vieta parinkti atsižvelgiant į Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių VI skyriaus reikalavimus t. y. „Įrengiant elektros skaitiklius, nuo grindų (žemės paviršiaus, stacionariųjų pastovų, aikštelių ir pan.) iki elektros skaitiklio grybtų aukštis turi būti 0,8-1,7 m...“). GAS numatyti vietą Bendrovės vienos krypties elektros energijos apskaitos prietaiso įrengimui ir automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos valdikliui.

3.2.3. Turi būti įrengta elektrinės reaktyviosios ir aktyviosios galios reguliavimo įranga kuri esant poreikiui galėtų būti valdoma nuotoliniu būdu. Elektrinės įtampos valdymas esant poreikiui būtų vykdomas taikant Q(U) algoritimą.

3.2.4. Turi būti įrengtas nuotolinis elektrinės įjungimo/išjungimo valdymas iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos.

3.2.5. Esant trumpajam jungimui elektros tinkle Gamintojo jėgainės apsauginio atjungimo įrenginiai turi veikti ir atjungti jėgainę nuo elektros tinklo su 250 ms vėlinimu.

3.2.6. Elektrinės relinės apsaugos ir automatikos (RAA) įrenginių nuostatos turi būti suderintos su Bendrovės RAA įrenginių nuostatomis.

3.2.7. Turi būti įrengtas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (TSPĮ) su ryšio įranga, teleinformacijos signalų mainams tarp elektrinės ir Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos. Elektrinės teleinformacijos signalų sąrašas turi atitikti Bendrovės tipinį signalų sąrašą ir techninio projekto rengimo metu suderintas su Bendrove.

3.2.8. Techninio projekto dalyje turi būti atlikti skaičiavimai prie nurodyto (arba naujai parinkto prijungimo taško, tais atvejais, kai elektrinės prijungimas, dėl elektros kokybės parametru reikalavimų, negalimas nurodytame prijungimo taške) prijungimo taško, įvertinantys elektrinės įtaką tinklo kokybės parametrams:

3.2.8.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške, ir transformatorių, maitinamų nuo **L-TR87 iš Rašės TP 10 kV** ir 0,4 kV skirstyklose.

3.2.8.2. minimalus/maksimalus staigaus įtampos pokyčio lygis elektrinės prijungimo taške, elektrinės įjungimo/perjungimų atvejais. Staigaus įtampos pokyčio vertės turi neviršyti IEC-61000-3-7 standarte nurodytų planavimui skirtų normų;

3.2.8.3. minimali/maksimali trumpojo jungimo srovė ir galia elektrinės prijungimo taške;

3.2.8.4. elektrinės sukeliama harmoninės srovės, harmoninės įtampos ir harmoninių įtampų suminis lygis, kai elektrinės generatorius prijungtas prie tinklo naudojant dažnio keitiklius ar nuolatinės srovės intarpus.

3.2.8.5. skaičiavimus atlikti prie ribinio tinklo režimo, kuomet esamų elektrinių ir planuojamos prijungti elektrinės generavimo galia lygi leistinosioms generavimo galioms, o tinklo vartotojų galia lygi 0 kW.

3.2.8.6. skaičiavimus atlikti įvertinant elektrinės darbą normaliu ir avariniu režimu. Atsižvelgiant į susijusių pastočių 10 kV skirstyklose palaikomą maksimalią įtampą. Poavarinius/remontinius režimus išnagrinėti susijusių 110kV pastočių atžvilgiu ir sudaryti matricą kokių režimu, koks generacijos kiekis yra galimas.;

3.2.8.7. skaičiavimus atlikti įvertinant esamas prijungtas arba kurioms yra išduotos prijungimo sąlygos elektrines.

3.2.8.8. nustačius elektros kokybės reikalavimų neatitikimą prie nurodyto elektrinės prijungimo taško, parinkti kitą prijungimo tašką (kitas prijungimo taškas turi būti suderintas su Bendrove) arba suprojektuoti ir įrengti technines priemones, užtikrinančias elektrinės prijungimo galimybę ir reikalavimų atitikimą.


3.2.8.9. Skaičiavimus atlikti vadovaujantis galiojančių standartų metodikomis. Turi būti pateikti detalūs skaičiavimai, nurodant skaičiavimo formules, įvesties duomenis, ir rezultatus.

3.2.9. Prie operatoriaus elektros tinklo prijungiama elektrinė turi atitikti Europos komisijos 2016 m. balandžio 14 d. reglamento (ES) 2016/631 (patvirtintas Valstybinės kainų ir energetikos

Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt
*Ilgalaikis numeris apmokėtinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
EL p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis šik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			17	51

kontrolės komisijos 2018 m. spalio 15 d. Nr.O3E-323) bei kitų galiojančių teisės aktų reikalavimus.

3.2.10. prijungiant A tipo elektros gamybos įrenginius arba plečiant esamų elektros gamybos įrenginių pajėgumus, atitinkančius A tipą, žemos ir vidutinės įtampos tinkle įtampos lygis nebūtų viršijamas 1,1 santykinio vieneto nuo nominalios įtampos reikšmės pagal Lietuvos standarto EN 50160:2010 „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus (0,23 kV tinkle - 253 V; 0,4 kV tinkle - 440V / 10 kV tinkle - 11 kV). Prijungiant B arba C tipo elektros gamybos įrenginius arba plečiant esamų elektros gamybos įrenginių pajėgumus, atitinkančius B arba C tipą, turi būti užtikrina, kad vidutinės įtampos tinkle įtampos lygis nebūtų viršijamas 1,08 santykinio vieneto nuo nominalios įtampos reikšmės pagal Lietuvos standarto EN 50160:2010 „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus (10 kV tinkle - 10,8 kV, 35 kV tinkle - 37,8 kV). Įtampos lygio vertinimas atliekamas projektavimo stadijoje. Įtampos lygis nustatomas vertinant visų prijungtų ir planuojamų prijungti elektros gamybos įrenginių leistinąsias generuoti galias, nevertinant planuojamos pagaminti elektros energijos vartojimo.

3.2.11. Gamintojas, savo lėšomis, po elektrinės prijungimo bandomajam eksploatacijos laikotarpiui, privalo atlikti elektrinės natūrinius bandymus. Natūrinių bandymų atlikimo programa (su nurodytu bandymų atlikimo scenarijumi) turi būti pateikiama techniniame projekte. Gamintojui privaloma pakviesti Bendrovės atstovus į natūrinių bandymų atlikimą. Gamintojas po natūrinių bandymų atlikimo, turi pateikti natūrinių bandymų protokolą.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Bendroji dalis:

4.1.1. Atlikti esamos transformatorinės TR-79 0,4kV dalies pertvarkymą iškeliant subabonentines apskaitas prieš esamo objekto Nr. 41028482 apskaitą.

4.1.2. Transformatorinėje TR-79 esamus galios transformatorius pakeisti į 400 kVA, Dyn11 apvijų jungimo grupės, galios transformatorius bei parinkti galios transformatoriams reikiamas 10 ir 0,4 kV apsaugas bei maksimalios srovės įtaisus.

4.1.3. KAS esamą(-us) Kliento komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį(-ius) pakeisti į abiejų kryptių komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį(-ius).

4.1.4. Apskaitos prietaisus integruoti į esamą Bendrovės automatizuotą elektros energijos apskaitos sistemą (toliau - AEEAS).

4.1.5. Kliento apskaitos spintoje GAS įrengti vienos krypties elektros energijos apskaitos skaitiklį. GAS skyde įrengti AEEAS valdiklį.

4.1.6. Perskaičiuoti susijusių pastočių RAA nuostatas elektrinei dirbant normaliu ir avariniu režimu, remiantis skaičiavimo rezultatais atlikti RAA derinimo darbus.

4.1.7. Esant poreikiui projektuojamame 0,4kV tinkle parinkti ir įrengti reikiamo nominalo komutavimo ir apsaugos aparatus.

Pastaba: Kliento automatinio duomenų nuskaitymo sistemos negali būti prijungiamos prie operatoriaus skaitiklių su tikslu naudoti duomenis operatoriaus dispečerinio valdymo sistemos (DMS) poreikiams.

5. Kita informacija


5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti prisijungę savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt/savitarna.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų teikiamų

Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt
*Išsiaiškinti numeris apmokamas pagal Kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas: 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis šik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnę informaciją apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			18	51

paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu **1852**.

Klientų aptarnavimas


Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgaisiais numeriais apmokėjimas pagal kliento ryšio operatoriaus planą
(paaiskus)

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis šik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

 ELINIJOS	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			19	51

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. GAM22-07949

Parengta: 2022-02-07,
Galioja iki: 2025-01-20

Klientas: UAB "Julsa"

Kliento kontaktiniai duomenys: Gedimino g. 67, Kupiškis, Kupiškio sen., Kupiškio r. sav.,
+37069839194, julius.ruzgas@gmail.com

Objekto pavadinimas: UTENOS BAZĖ

Objekto adresas: Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1D7207949

Kliento paraiškos Nr. 22-07949 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	160	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	160	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:		Neužsakyta		
Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	160	160	0,4	Saulės
Iš viso	160	160		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento elektrinės adresu Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Elektrinės prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius. Elektrinėje pagaminta elektros energija bus skirta gaminančio vartotojo elektros energijos poreikio tenkinimui

2. Nuosavybės ir turto eksploataavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant 0,4kV kabelių prijungimo gnybtų 10/0,4kV transformatorinėje TR-79.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:

3.1. Bendroji dalis


3.1.1. Parengti elektros įrenginių prijungimo projektą pagal šių Prijungimo sąlygų 4 punkto techninius sprendinius. Projektas turi atitikti STR „Statinio projektavimas“ bei Bendrovės technologinės tinklo plėtros strategijos ir Bendrovės reikalavimus techniniams bei darbo projektams, paskelbtus internetiniame puslapyje www.eso.lt. Projekto parengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias

Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgaisiais numeriais apskaitinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano planus

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro įvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis šik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			20	51

projektavimo įmonės. Dėl projektui rengti reikalingos techninės informacijos ir atsakingų Bendrovės asmenų kontaktų galite kreiptis klientų aptarnavimo telefonu 1852, elektroniniu paštu info@eso.lt. Kreipiantis nurodykite šių sąlygų numerį ir savivaldybę kurioje yra projektuojamas objektas.

3.1.2. Parengto projekto skaitmeninę versiją prašome patalpinti ESO puslapyje čia (www.eso.lt) Partneriams ir Elektros darbų tiekėjams ir rangovams ir Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas). Brėžinius ir schemas prašome pateikti DWG formatu (AUTOCAD-2007 versija), kitus dokumentus PDF formatu.

3.1.3. Pasirašyti prijungimo paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje nurodytą prijungimo paslaugos mokestį. Sutartį pasirašyti galite prisijungę ESO svetainėje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.1.4. Bendrovei parinkus rangovus prijungimo paslaugos teikimui, Klientas, esant būtinumui, savo lėšomis bei vadovaudamasis galiojančių teisės aktų reikalavimais, turės parengti Bendrovės elektros įrenginių montavimo darbo projektą ir jį suderinti su Bendrove bei su kitais asmenimis, įstaigomis ir organizacijomis, su kuriomis, pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus, toks projektas turi būti suderintas.

3.1.5. Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais įrengti Kliento Objekto vidaus elektros tinklus, kaip nurodyta šių Prijungimo sąlygų 3.2. punkte. Dėl objekto vidaus elektros tinklo įrengimo galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias įmones.

3.1.6. Prieš operatoriumi prijungiant gamintojo elektros įrenginius prie operatoriaus elektros tinklą, gamintojas gauna Valstybinei energetikos reguliavimo tarybos (toliau - VERT) išduotą Elektros įrenginių techninės būklės patikrinimo pažymą (derinimo ir bandymo darbams) liudijančią apie gamintojui nuosavybės teise priklausančių ar kitu teisėtu pagrindu valdomų įrengtų elektros įrenginių techninės būklės atitiktį teisės aktų reikalavimams, o operatorius per 5 kalendorines dienas laikinai prijungia gamintojo elektros tinklus prie operatoriaus elektros tinklą derinimo, bandymo laikotarpiui. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.7. Atlikti elektrinės natūrinius bandymus pagal šių sąlygų 3.2 punkto reikalavimus.

3.1.8. Po natūrinių bandymų atlikimo pateikti operatoriumi Objekto, iki nuosavybės ribos su operatoriumi, techninės būklės įvertinimą. Klientas pateikia Objekto elektros tinklo schemą, varžų matavimo protokolus bei kitus įstatymais numatytus dokumentus VERT. Objekto elektros tinklas yra parengtas prijungti prie elektros operatoriaus elektros tinklo, kai VERT inspektorius, neradęs trūkumų, patvirtina išduodamas pažymą apie įrengtų elektros įrenginių techninės būklės patikrinimą. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.9. Klientas, atlikęs Objekto techninės būklės įvertinimą, turėsi gauti leidimą elektros energijai gaminti. Gautą leidimą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.10. Gaminančių vartotojų į elektros tinklus pateiktos elektros energijos ir iš elektros tinklų suvartotos elektros energijos kiekių apskaitos tvarkymo principai:

3.1.10.1. Gaminančiam vartotojui apskaita yra vykdoma nuo elektros apskaitos prietaiso įrengimo ar perparametrizavimo datos.

3.1.10.2. Esamam elektros vartotojui tapus gaminančiu vartotoju apskaita už trūkstamą (suvartotą, bet nepateiktą į tinklus) EE yra vykdoma pagal esamą tarifų planą, kuris gali būti keičiamas tapus gaminančiu vartotoju.

3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:

3.2.1. Įrengti įrangą, kuri atskirtų Kliento Objekto vidaus elektros tinklą nuo Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų esant avariniam režimui Kliento arba Bendrovės elektros tinklo dalyje. Atskirtame Kliento Objekto vidaus elektros tinkle už elektros energijos kokybę atsako Klientas.


3.2.2. Elektrinės prijungimo prie Kliento vidaus elektros tinklo taške, įrengti gamintojo apskaitos spintą

Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgaisiais numeriais apmokėjimas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
EL p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis šik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			21	51

(toliau - GAS) (GAS įrengimo vieta parinkti atsižvelgiant į Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių VI skyriaus reikalavimus t. y. „Įrengiant elektros skaitiklius, nuo grindų (žemės paviršiaus, stacionariųjų pastovų, aikštelių ir pan.) iki elektros skaitiklio gnybtų aukštis turi būti 0,8-1,7 m....“). GAS numatyti vietą Bendrovės vienos krypties elektros energijos apskaitos prietaiso įrengimui ir automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos valdikliui.

3.2.3. Turi būti įrengta elektrinės reaktyviosios ir aktyviosios galios reguliavimo įranga kuri esant poreikiui galėtų būti valdoma nuotoliniu būdu. Elektrinės įtampos valdymas esant poreikiui būtų vykdomas taikant Q(U) algoritmą.

3.2.4. Turi būti įrengtas nuotolinis elektrinės įjungimo/išjungimo valdymas iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos.

3.2.5. Esant trumpajam jungimui elektros tinkle Gamintojo jėgainės apsauginio atjungimo įrenginiai turi veikti ir atjungti jėgainę nuo elektros tinklo su 250 ms vėlinimu.

3.2.6. Elektrinės rėlinės apsaugos ir automatikos (RAA) įrenginių nuostatos turi būti suderintos su Bendrovės RAA įrenginių nuostatomis.

3.2.7. Turi būti įrengtas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (TSPĮ) su ryšio įranga, teleinformacijos signalų mainams tarp elektrinės ir Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos. Elektrinės teleinformacijos signalų sąrašas turi atitikti Bendrovės tipinį signalų sąrašą ir techninio projekto rengimo metu suderintas su Bendrove.

3.2.8. Techninio projekto dalyje turi būti atlikti skaičiavimai prie nurodyto (arba naujai parinkto prijungimo taško, tais atvejais, kai elektrinės prijungimas, dėl elektros kokybės parametrų reikalavimų, negalimas nurodytame prijungimo taške) prijungimo taško, įvertinantys elektrinės įtaką tinklo kokybės parametrų:

3.2.8.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške, ir transformatorių, maitinamų nuo L-TR87 iš Rašės TP 10 kV ir 0,4 kV skirstyklose.

3.2.8.2. minimalus/maksimalus staigaus įtampos pokyčio lygis elektrinės prijungimo taške, elektrinės įjungimo/perjungimų atvejais. Staigaus įtampos pokyčio vertės turi neviršyti IEC-61000-3-7 standarte nurodytų planavimui skirtų normų;

3.2.8.3. minimali/maksimali trumpojo jungimo srovė ir galia elektrinės prijungimo taške;

3.2.8.4. elektrinės sukeliama harmoninė srovės, harmoninės įtampos ir harmoninių įtampų suminis lygis, kai elektrinės generatorius prijungtas prie tinklo naudojant dažnio keitiklius ar nuolatinės srovės intarpus.

3.2.8.5. skaičiavimus atlikti prie ribinio tinklo režimo, kuomet esamų elektrinių ir planuojamos prijungti elektrinės generavimo galia lygi leistinosioms generavimo galioms, o tinklo vartotojų galia lygi 0 kW.

3.2.8.6. skaičiavimus atlikti įvertinant elektrinės darbą normaliu ir avariniu režimu. Atsižvelgiant į susijusių pastočių 10 kV skirstyklose palaikomą maksimalią įtampą. Poavarinius/remontinius režimus išnagrinėti susijusių 110kV pastočių atžvilgiu ir sudaryti matricą kokiu režimu, koks generacijos kiekis yra galimas.;

3.2.8.7. skaičiavimus atlikti įvertinant esamas prijungtas arba kurioms yra išduotos prijungimo sąlygos elektrines.

3.2.8.8. nustačius elektros kokybės reikalavimų neatitikimą prie nurodyto elektrinės prijungimo taško, parinkti kitą prijungimo tašką (kitas prijungimo taškas turi būti suderintas su Bendrove) arba suprojektuoti ir įrengti technines priemones, užtikrinančias elektrinės prijungimo galimybę ir reikalavimų atitikimą.

3.2.8.9. Skaičiavimus atlikti vadovaujantis galiojančių standartų metodikomis. Turi būti pateikti detalūs skaičiavimai, nurodant skaičiavimo formules, įvesties duomenis, ir rezultatus.


3.2.9. Prie operatoriaus elektros tinklo prijungiama elektrinė turi atitikti Europos komisijos 2016 m. balandžio 14 d. reglamento (ES) 2016/631 (patvirtintas Valstybinės kainų ir energetikos

Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgalaikis numeris apmokatinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis šik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			22	51

kontrolės komisijos 2018 m. spalio 15 d. Nr.O3E-323) bei kitų galiojančių teisės aktų reikalavimus.

3.2.10. prijungiant A tipo elektros gamybos įrenginius arba plečiant esamų elektros gamybos įrenginių pajėgumus, atitinkančius A tipą, žemos ir vidutinės įtampos tinkle įtampos lygis nebūtų viršijamas 1,1 santykinio vieneto nuo nominalios įtampos reikšmės pagal Lietuvos standarto EN 50160:2010 „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus (0,23 kV tinkle - 253 V; 0,4 kV tinkle - 440V / 10 kV tinkle - 11 kV). Prijungiant B arba C tipo elektros gamybos įrenginius arba plečiant esamų elektros gamybos įrenginių pajėgumus, atitinkančius B arba C tipą, turi būti užtikrina, kad vidutinės įtampos tinkle įtampos lygis nebūtų viršijamas 1,08 santykinio vieneto nuo nominalios įtampos reikšmės pagal Lietuvos standarto EN 50160:2010 „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus (10 kV tinkle - 10,8 kV, 35 kV tinkle - 37,8 kV). Įtampos lygio vertinimas atliekamas projektavimo stadijoje. Įtampos lygis nustatomas vertinant visų prijungtų ir planuojamų prijungti elektros gamybos įrenginių leistinąsias generuoti galias, nevertinant planuojamos pagaminti elektros energijos vartojimo.

3.2.11. Gamintojas, savo lėšomis, po elektrinės prijungimo bandomajam eksploatacijos laikotarpiui, privalo atlikti elektrinės natūrinius bandymus. Natūrinių bandymų atlikimo programa (su nurodytu bandymų atlikimo scenarijumi) turi būti pateikiama techniniame projekte. Gamintojui privaloma pakviesti Bendrovės atstovus į natūrinių bandymų atlikimą. Gamintojas po natūrinių bandymų atlikimo, turi pateikti natūrinių bandymų protokolą.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Bendroji dalis:

4.1.1. Atlikti esamos transformatorinės TR-79 0,4kV dalies pertvarkymą iškeliant subabonentines apskaitas prieš esamo objekto Nr. 41028482 apskaitą.

4.1.2. Transformatorinėje TR-79 esamus galios transformatorius pakeisti į 400 kVA, Dyn11 apvijų jungimo grupės, galios transformatorius bei parinkti galios transformatoriams reikiamas 10 ir 0,4 kV apsaugas bei maksimalios srovės įtaisus.

4.1.3. KAS esamą(-us) Kliento komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį(-ius) pakeisti į abiejų krypčių komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį(-ius).

4.1.4. Apskaitos prietaisus integruoti į esamą Bendrovės automatizuotą elektros energijos apskaitos sistemą (toliau - AEEAS).

4.1.5. Kliento apskaitos spintoje GAS įrengti vienos krypties elektros energijos apskaitos skaitiklį. GAS skyde įrengti AEEAS valdiklį.

4.1.6. Perskaičiuoti susijusių pastočių RAA nuostatas elektrinei dirbant normaliu ir avariniu režimu, remiantis skaičiavimo rezultatais atlikti RAA derinimo darbus.

4.1.7. Esant poreikiui projektuojamame 0,4kV tinkle parinkti ir įrengti reikiamo nominalo komutavimo ir apsaugos aparatus.

Pastaba: Kliento automatinio duomenų nuskaitymo sistemos negali būti prijungiamos prie operatoriaus skaitiklių su tikslu naudoti duomenis operatoriaus dispečerinio valdymo sistemos (DMS) poreikiams.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti prisijungę savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt/savitarna.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų teikiamų

Klientų aptarnavimas


Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Tęsis numeris apmokatinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano kainas

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151378
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151378

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis šik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnę informaciją apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			23	51


paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu **1852**.

Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852.
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgaisiais numeriais apmokėjama pagal kliento ryšio operatoriaus plano
juokius

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis šik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			24	51

5.2 Leidimas plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus

Elektroninio dokumento nuoroda



VALSTYBINĖ ENERGETIKOS REGULIAVIMO TARYBA

LEIDIMAS PLĖTOTI ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMUS

2022- Nr. L-
Vilnius

Leidimo turėtojas: UAB „JULSA“, juridinio asmens kodas 301492746.

Leidimo išdavimo teisinis pagrindas: Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 16 straipsnio 1 dalies 2 punktas, 3, 4, 8, 12, 15 ir 16 dalys, 17 straipsnio 2 dalis, Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. rugpjūčio 7 d. nutarimu Nr. 829 „Dėl Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių patvirtinimo“ 7.1 papunktis.

Leidimo galiojimo trukmė: 36 mėnesiai.

Leidimu reguliuojamos veiklos sąlygos: vykdyti Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių VII skyriuje nurodytas sąlygas.

Elektros energiją gaminantis vartotojas pagal Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 2 straipsnio 30 dalį.

Teritorija, kurioje vertiamasi leidimu reguliuojama veikla: Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav., unikalūs statinių Nr. 8298-1002-5027, 8298-1002-5038.


Leidimu reguliuojamos veiklos pagrindiniai techniniai duomenys:

Įrengtoji galia, kW	Elektrinės tipas	Pagrindinis kuras
127	Saulės šviesos energijos elektrinė	-


Tarybos pirmininkas

Renatas Pocius

A. V.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			25	51

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybinė energetikos reguliavimo taryba 188706554, Verkių g. 25C-1, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	LEIDIMAS PLĖTOTI ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMUS UAB „JULSA“
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-01-21 Nr. L-5305
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Renatas Pocius, Tarybos pirmininkas
Sertifikatas išduotas	RENATAS POCIUS, Valstybinė energetikos reguliavimo taryba LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-01-20 17:39:50 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-01-20 17:39:52 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentų išrašymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-02-03 09:18:40 – 2024-02-03 09:18:40
Informacija apie būdus, naudotas metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avily, Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija, į.k. 188706554 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 11:03:01 iki 2024-12-19 11:03:01
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	-
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avily, versija 3.5.27
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-01-21 07:04:08)
Paštelės nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2022-01-21 07:04:09 Dokumentų valdymo sistema Avily

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			26	51



VALSTYBINĖ ENERGETIKOS REGULIAVIMO TARYBA

LEIDIMAS PLĖTOTI ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMUS

2022- Nr. L-

Vilnius

Leidimo turėtojas: UAB „JULSA“, juridinio asmens kodas 301492746.

Leidimo išdavimo teisinis pagrindas: Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 16 straipsnio 1 dalies 2 punktas, 3, 4, 8, 12, 15 ir 16 dalys, 17 straipsnio 2 dalis, Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. rugpjūčio 7 d. nutarimu Nr. 829 „Dėl Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių patvirtinimo“ 7.1 papunktis.

Leidimo galiojimo trukmė: 36 mėnesiai.

Leidimu reguliuojamos veiklos sąlygos: vykdyti Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių VII skyriuje nurodytas sąlygas.

Elektros energiją gaminantis vartotojas pagal Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 2 straipsnio 30 dalį.

Teritorija, kurioje verčiamasi leidimu reguliuojama veikla: Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav., unikalūs statinių Nr. 8298-1002-5016, 8298-1002-5027.

Leidimu reguliuojamos veiklos pagrindiniai techniniai duomenys:

Įrengtoji galia, kW	Elektrinės tipas	Pagrindinis kuras
160	Saulės šviesos energijos elektrinė	-

Tarybos pirmininkas

Renatas Pocius

A. V.



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.38173

Gediminas Visockis

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai (elektros, 110 kV įtampos).

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 110 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis


20117

Išduotas 2018 m. kovo 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. kovo 29 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.sp-sc.lt

2018 UAB „ELINIJOS“ 01329-A1

 ELINIJOS	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			28	51

5.3 Kiti priedai

www.jinkosolar.com

Jinko Solar
Building Your Trust in Solar

Tiger Pro 72HC

530-550 Watt

MONO-FACIAL MODULE

P-Type

Positive power tolerance of 0~+3%

IEC61215(2016), IEC61730(2016)

ISO9001:2015: Quality Management System

ISO14001:2015: Environment Management System

ISO45001:2018

Occupational health and safety management systems



MBB HC Technology

Key Features



Multi Busbar Technology

Better light trapping and current collection to improve module power output and reliability.



Durability Against Extreme Environmental Conditions

High salt mist and ammonia resistance.



Reduced Hot Spot Loss

Optimized electrical design and lower operating current for reduced hot spot loss and better temperature coefficient.



Enhanced Mechanical Load

Certified to withstand: wind load (2400 Pascal) and snow load (5400 Pascal).



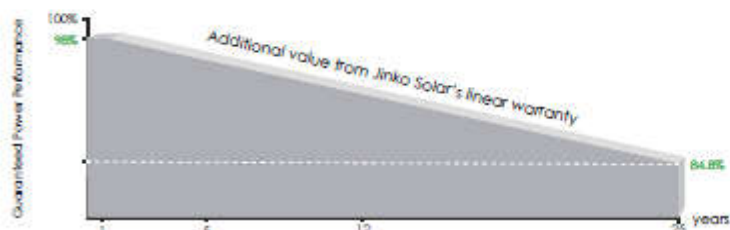
Longer Life-time Power Yield

0.55% annual power degradation and 25 year linear power warranty.



POSITIVE QUALITY™
Professional Quality Assurance


LINEAR PERFORMANCE WARRANTY



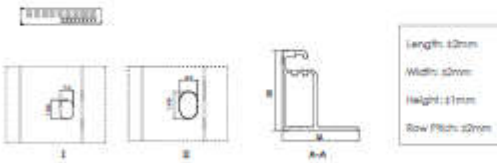
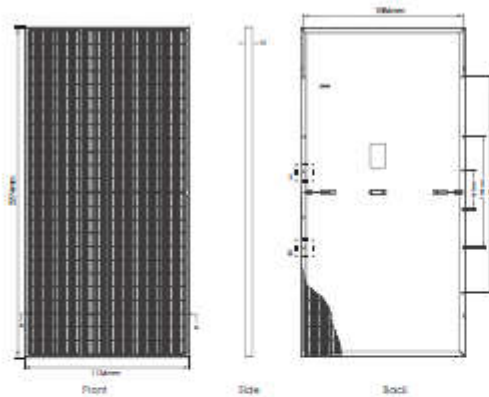
12 Year Product Warranty

25 Year Linear Power Warranty

0.55% Annual Degradation Over 25 years

 ELINIJOS	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			29	51

Engineering Drawings

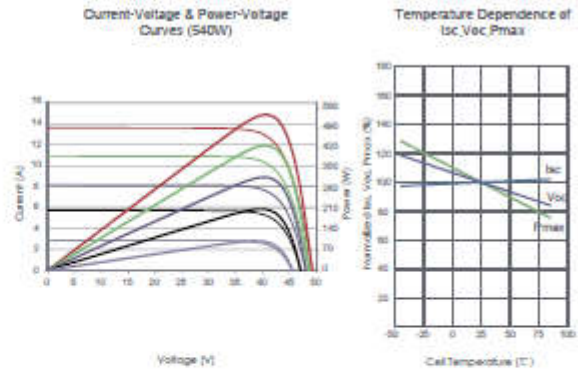


Packaging Configuration

[Two pallets = One stack]

31 pcs/pallets, 62 pcs/stack, 620 pcs/ 40HQ Container

Electrical Performance & Temperature Dependence



Mechanical Characteristics

Cell Type	P type Mono-crystalline
No. of cells	144 (6*24)
Dimensions	2274*1134*35mm (89.53*44.65*1.38 inch)
Weight	28.9 kg (63.7 lbs)
Front Glass	3.2mm, Anti-Reflection Coating, High Transmission, Low Iron, Tempered Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68 Rated
Output Cables	TUV 1*4.0mm ² (+): 400mm, (-): 200mm or Customized Length

SPECIFICATIONS

Module Type	JKM530M-72HL4		JKM535M-72HL4		JKM540M-72HL4		JKM545M-72HL4		JKM550M-72HL4	
	JKM530M-72HL4-V	JKM535M-72HL4-V	JKM535M-72HL4-V	JKM540M-72HL4-V	JKM540M-72HL4-V	JKM545M-72HL4-V	JKM545M-72HL4-V	JKM550M-72HL4-V	JKM550M-72HL4-V	JKM550M-72HL4-V
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax)	530Wp	394Wp	535Wp	398Wp	540Wp	402Wp	545Wp	405Wp	550Wp	409Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	40.56V	37.84V	40.63V	37.91V	40.70V	38.08V	40.80V	38.25V	40.90V	38.42V
Maximum Power Current (Imp)	13.07A	10.42A	13.17A	10.50A	13.27A	10.55A	13.36A	10.60A	13.45A	10.65A
Open-circuit Voltage (Voc)	49.26V	46.50V	49.34V	46.57V	49.42V	46.65V	49.52V	46.74V	49.62V	46.84V
Short-circuit Current (Isc)	13.71A	11.07A	13.79A	11.14A	13.85A	11.19A	13.94A	11.26A	14.03A	11.33A
Module Efficiency STC (%)	20.55%		20.76%		20.94%		21.13%		21.33%	
Operating Temperature(°C)	-40°C~+85°C									
Maximum system voltage	1000/1500VDC (IEC)									
Maximum series fuse rating	25A									
Power tolerance	0~+3%									
Temperature coefficients of Pmax	-0.35%/°C									
Temperature coefficients of Voc	-0.26%/°C									
Temperature coefficients of Isc	0.048%/°C									
Nominal operating cell temperature (NOCT)	45±2°C									

*STC: Irradiance 1000W/m² Cell Temperature 25°C AM=1.5
 NOCT: Irradiance 800W/m² Ambient Temperature 20°C AM=1.5 Wind Speed 1m/s

©2020 Jinko Solar Co., Ltd. All rights reserved.
 Specifications included in this datasheet are subject to change without notice.

JKM530-550M-72HL4-[V]-F1-EH

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			30	51

Solis-80K-5G

Solis Three Phase Inverters



Model:

400V: Solis-80K-5G



360 degree



Efficient

- ▶ 9 MPPTs, max. efficiency 98.7%
- ▶ > 150% DC/AC ratio
- ▶ Compatible with bifacial modules



Safe

- ▶ IP66
- ▶ Built-in PID recovery for better module performance (optional)
- ▶ Globally recognised branded componentry for longer life




Smart

- ▶ Night SVG function
- ▶ Intelligent string monitoring. Smart I-V curve scan
- ▶ Remote firmware upgrade with simple operation



Economic


- ▶ Power line communication (PLC) (optional)
- ▶ Support "Y" type connection in DC side
- ▶ Supports aluminium wire access to reduce cost

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			31	51

Datasheet

Model Name	Solis-80K-5G
Input DC	
Max. input voltage	1100 V
Rated voltage	600 V
Start-up voltage	195 V
MPPT voltage range	180-1000 V
Max. input current	9*26 A
Max. short circuit current	9*40 A
MPPT number/Max. input strings number	9/18
Output AC	
Rated output power	80 kW
Max. apparent output power	88 kVA
Max. output power	88 kW
Rated grid voltage	3/N/PE, 220 V / 380V, 230 V / 400 V
Rated grid frequency	50 Hz / 60 Hz
Rated grid output current	121.6 A / 115.5 A
Max. output current	133.7 A
Power Factor	>0.99 (0.8 leading - 0.8 lagging)
THDi	<3%
Efficiency	
Max. efficiency	98.7%
EU efficiency	98.3%
Protection	
DC reverse-polarity protection	Yes
Short circuit protection	Yes
Output over current protection	Yes
Surge protection	DC Type II / AC Type II
Grid monitoring	Yes
Anti-islanding protection	Yes
Temperature protection	Yes
Strings monitoring	Yes
I/V Curve scanning	Yes
Integrated PID recovery	Optional
Integrated AFCI (DC arc-fault circuit protection)	Yes ⁽¹⁾
Integrated DC switch	Yes
Integrated AC switch	Optional
General Data	
Dimensions (W*H*D)	1050*567*314.5 mm (with AC switch)
Weight	82 kg
Topology	Transformerless
Self consumption (night)	<2 W
Operating ambient temperature range	-25 - +60°C
Relative humidity	0-100%
Ingress protection	IP66
Cooling concept	Intelligent redundant fan-cooling
Max. operation altitude	4000 m
Grid connection standard	G98 or G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530
Safety/EMC standard	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-2/-4
Features	
DC connection	MC4 connector
AC connection	OT terminal (max. 185 mm ²)
Display	LCD
Communication	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS, PLC

(1) Activation required.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			32	51

S5-GC(25-40)K

Solis Three Phase Inverters



360 degree

Model:

400V: S5-GC25K S5-GC30K S5-GC33K S5-GC36K S5-GC40K

Efficient

- ▶ Max. efficiency 98.7%
- ▶ String current up to **16A**
- ▶ 3/4 MPPT design, supports multiple orientation system design
- ▶ Night time PID recovery function, increases overall system yield (optional)
- ▶ Wide voltage range and low startup voltage

Smart

- ▶ Supports export power control
- ▶ Intelligent string monitoring, smart I-V curve scan
- ▶ Supports RS485, WiFi, GPRS
- ▶ Scan to register on SolisCloud, supports remote upgrade and control

Safe

- ▶ IP66
- ▶ AFCI protection, proactively reduces fire risk
- ▶ Globally recognised branded componentry for longer life
- ▶ Intelligent redundant fan-cooling

Economic


- ▶ Supports GPRS/WiFi communication with less wiring and reduced installation costs
- ▶ > 150% DC/AC ratio
- ▶ Supports high power modules for lower installation costs
- ▶ Supports aluminium wire access to reduce cost

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			33	51

Datasheet


Model Name	SS-GC25K	SS-GC30K	SS-GC33K	SS-GC36K	SS-GC40K
Input DC					
Recommended max. PV power	37.5 kW	45 kW	49.5 kW	54 kW	60 kW
Max. input voltage	1100 V				
Rated voltage	600 V				
Start-up voltage	180 V				
MPPT voltage range	200-1000 V				
Max. input current	32 A / 32 A / 32 A			4*32 A	
Max. short circuit current	50 A / 50 A / 50 A			4*50 A	
MPPT number/Max. input strings number	3/5			4/8	
Output AC					
Rated output power	25 kW	30 kW	33 kW	36 kW	40 kW
Max. apparent output power	27.5 kVA	33 kVA	36.3 kVA	39.6 kVA	44 kVA
Max. output power	27.5 kW	33 kW	36.3 kW	39.6 kW	44 kW
Rated grid voltage	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V				
Rated grid frequency	50 Hz / 60 Hz				
Rated grid output current	38.0 A / 36.1 A	45.6 A / 43.3 A	50.1 A / 47.6 A	54.7 A / 52.0 A	60.8 A / 57.7 A
Max. output current	41.8 A	50.2 A	55.1 A	60.2 A	66.9 A
Power Factor	>0.99 (0.8 leading - 0.8 lagging)				
THDi	<3%				
Efficiency					
Max. efficiency	98.5%		98.5%		98.7%
EU efficiency	98.1%		98.2%		98.3%
Protection					
DC reverse-polarity protection	Yes				
Short circuit protection	Yes				
Output over current protection	Yes				
Surge protection	DC Type II / AC Type II				
Grid monitoring	Yes				
Anti-islanding protection	Yes				
Temperature protection	Yes				
Strings monitoring	Yes				
I/V Curve scanning	Yes				
Integrated PID recovery	Optional				
Integrated AFCI (DC arc-fault circuit protection)	Yes ⁽¹⁾				
Integrated DC switch	Optional				
General Data					
Dimensions (W*H*D)	647*629*252 mm				
Weight	37 kg				
Topology	Transformerless				
Self consumption (night)	<1 W				
Operating ambient temperature range	-25 - +60°C				
Relative humidity	0-100%				
Ingress protection	IP66				
Cooling concept	Intelligent redundant fan-cooling				
Max. operation altitude	4000 m				
Grid connection standard	G98 or G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR-2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC60068, IEC 61683, EN 50530				
Safety/EMC standard	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4				
Features					
DC connection	MC4 connector				
AC connection	OT terminal				
Display	LCD				
Communication	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS				

(1) Activation required.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			34	51

6. PRIVALOMŲJŲ PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Santrumpa
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	
2.	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas	
3.	Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas	
4.	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas	
5.	Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas	
6.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	
7.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	
8.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	
9.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
10.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas	
11.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	
12.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	
13.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	
14.	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	STR 1.01.02:2016
15.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017
16.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR 1.05.01:2017
17.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016
18.	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas	STR 2.01.01(1):2005
19.	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	STR 2.01.01(2):1999
20.	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	STR 2.01.01(3):1999
21.	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	STR 2.01.01(4):2008
22.	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	STR 2.01.06:2009
23.	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai	STR 2.05.03:2003
24.	Poveikiai ir apkrovos	STR 2.05.04:2003

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			35	51

Eil. Nr.	Pavadinimas	Santrumpa
25.	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	STR 2.05.05:2005
26.	Plieninių konstrukcijų projektavimas	STR 2.05.08:2005
27.	Mūrinių konstrukcijų projektavimas	STR 2.05.09:2005
28.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516:2015
29.	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	LST 1569:2012
30.	Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos	LST EN 50160:2010
31.	Poveikiai konstrukcijoms. 1 – 2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms	LST EN 1991-1-2
32.	Atliekų tvarkymo taisyklės	
33.	Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės	
34.	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
35.	2011-03-09 Europos parlamento ir tarybos reglamentas	(ES) Nr.305/2011

7. ĮTAKOS TINKLUI VERTINIMAS

PRIJUNGIAMOS SAULĖS ELEKTRINĖS PARAMETRAI

Saulės elektrinės (toliau SE) keitiklis (inverteris) atlieka automatinę tinklo parametru (dažnis, įtampa) diagnostiką. Dingus, sumažėjus/padidėjus įtampai arba dažniui AB „Energijos skirstymo operatoriaus“ skirstomajame elektros tinkle, keitiklis išsijungia ir įsijungia tik atsiradus tinkamai tinklo įtampai ir dažniui pagal LST EN 50160:2010. Saulės elektrinę sudaro šie pagrindiniai komponentai:


Saulės fotoelektriniai moduliai 550Wp x 520vnt. = 286kWp;

1 lentelė. Projektuojamo keitiklio parametrai:

	Solis-S5-GC40K	Solis-80K-5G
Nominali AC galia, kVA	40	80
Nominali AC įtampa, V	400	400
Maksimali AC srovė, A	66,9	133,7
Nominalus dažnis, Hz	50	50
cosφ	0,99	0,99

Reikalavimai B tipo elektrinėms (keitiklių nuostatos):

Eil. Nr.	Apsauga	Parametru vertės
1.	Per aukšta įtampa 1 U	U = 1,2 s.v.; t = 5 s
2.	Per aukšta įtampa 2 U>>	U = 1,25 s.v.; t = 0,1 s
3.	Per žema įtampa 1 U<	U = 0,89 s.v. ; t = 180 s
4.	Per žema įtampa 2 U<<	U = 0,85 s.v. ; t = 3 s
5.	Automatinis prisijungimas po įtampos ir dažnio atsistatymo	0,9 – 1,1 s.v. (207 V – 253 V); 49 Hz – 50,1 Hz; t (suveikimo) = 60 s; Δ P/Pmax ≤ 10 %/min arba pagal technines galimybes
6.	Per aukštas dažnis 1 f>	51 Hz ≤ f ≤ 51,49 Hz, t ≥ 1800 s
7.	Per aukštas dažnis 2 f>>	f ≥ 51,5 Hz, t = 0,2 s
8.	Per žemas dažnis 1 f<	47,5 Hz ≤ f ≤ 49 Hz, t ≥ 1800 s
9.	Per žemas dažnis 2 f<<	f ≤ 47,49 Hz, t = 0,2 s
10.	Apsauga nuo dažnio kitimo spartos ROCOF [81R]	Atsparumas ROCOF iki ±2,5 Hz/s nustatant pagal 500 ms vidurkį
11.	Aktyviosios galios atsakas į didėjančio dažnio pokytį	f (slenksčio) = 50,2 Hz Statizmas (angl. droop) s = 5 % Aktyvavimo delsa ≤ 0,5 s (žr 1 pav.)
12.	Didžiausias galios mažėjimas mažėjant dažniui	f (slenksčio) = 49 Hz ΔP/ Pmax = 2 % per 1 Hz (žr. 2 pav.)
13.	Elektros energijos gamybos modulių atsparumas triktims	U [s. v.] t [s] Uret: 0,05 tclear: 0,25 Uclear: 0,15 trec1: 0,25

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas, Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			37	51

		Urec1: 0,15 trec2: 0,25 Urec2: 0,85 trec3: 3
		Gebėjimas atkurti aktyviąją galią po trikties: a) prasideda kai $U_n = 90\%$ prisijungimo taške; b) aktyviosios galios atkūrimo dydis $\geq 70 \pm 5\%$ aktyvios galios generacijos iki trikties per $t \leq 10s$
14.	Q (U) reaktyvios galios funkcija	Taškas A: 0,9 s.v.; $\cos\varphi = 0,9$ (Q/Pmax=0,484) Taškas B: 1,0 s.v.; $\cos\varphi = 1$ (Q/Pmax=0) Taškas C: 1,045 s.v.; $\cos\varphi = 1$ (Q/Pmax=0) Taškas D: 1,08 s.v.; $\cos\varphi = -0,9$ (Q/Pmax=-0,484)

Elektrinės dirba esant 0,9 - 1,1 U_N įtampai prijungimo taške. Kai prijungimo taško įtampa viršija ar nukrenta žemiau šių ribų, elektrinė automatiškai išjungiamą apsaugą.

Elektrinė turi automatinio įtampos reguliavimo funkciją. Elektrinės automatikoje turi būti užduotas palaikomos maksimalios prijungimo taško įtampos nuostatas 1,05 U_N . Prijungimo taške pakilus įtampai iki šios reikšmės. Tolesnio įtampos didėjimo atveju, SE automatika pradeda riboti atiduodamą į tinklą aktyviąją galią.

Esant trumpajam jungimui elektros tinkle Gamintojo jėgainės apsaugos įrenginiai turi veikti su 250 ms vėlinimu

Išvada: apsaugos užtikrina SE atsidalinimą nuo tinklo dingus įtampai. Užtikrina, kad įtampa SE prijungimo taške neviršytų leistinų ribų.


7.1 SKAIČIAVIMŲ SĄLYGOS

Skaičiavimai atliekami programa EA-PSM.

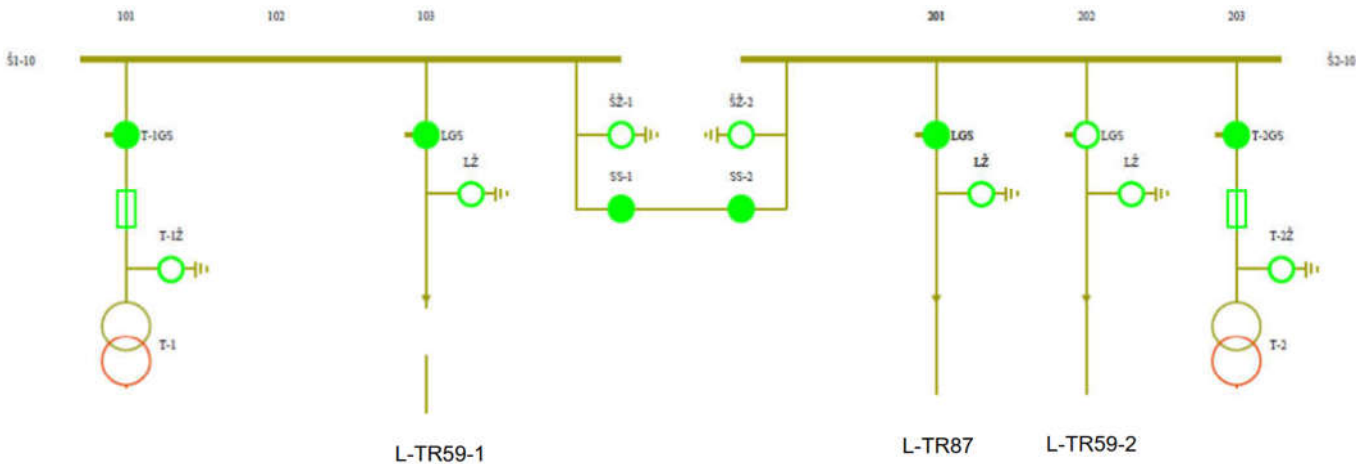
Projektuojamą saulės elektrinę (SE) numatoma prijungti prie TR-79

Skaičiavimai atliekami įvertinant elektrinės darbą normaliu ir avariniu režimu:

- Normaliu režimu TR-79 transformatoriams T-1 ir T-2 elektros energija tiekiamą iš Rašės TP narvelio Nr. 309 (L-TR87) ir iki TR-79 tranzitu perduodama per TR-87.
- Avariniu režimu TR-79 transformatoriams T-1 ir T-2 elektros energija tiekiamą iš Rašės TP narvelio Nr. 206 (L-SP3-1) per Utenos SP-3 ir tranzitu perduodama per TR-6, TR-57, TR-89 ir TR-59.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			38	51

TR-79



8.1.1 pav. TR-79 10kV operatyvinių sujungimų schema

7.2 ĮTAMPOS LYGIŲ SKAIČIAVIMAS

Įtampos lygio pokyčio skaičiavimai tinkle atliekami prie ribinio tinklo režimo, kuomet esamų elektrinių ir planuojamos prijungti elektrinės generavimo galia lygi leistinoms generavimo galioms, o tinklo vartotojų galia lygi 0 kW.

Įtampos lygio pokytis tinkle skaičiuojamas pagal formulę:

$$P_{max} = U_{tinklo} + \frac{\sum P_{gen} \cdot R_L}{U_{tinklo}},$$

čia:

U_{tinklo} – tinklo įtampa ($U_{tinklo} = 10,4$ kV, Rašės TP);

R_L – laidininko aktyvioji varža;


P_{gen} – saulės elektrinės maksimali generuojama galia ($P_{gen} = 287$ kW).

Įtampos lygių ir galios srautų skaičiavimo rezultatai normaliam ir avariniams režimams pateikti brėžinyje Nr. 2021/475 - TDP-E-T1.BR-03.

7.2.1. lentelė. Apskaičiuotas maksimalus įtampos lygis (normalus režimas)

Tinklo segmento pavadinimas	Nominalus įtampos lygis	Leistinas įtampos lygio pokytis U_{max}	Apskaičiuotas maksimalus įtampos lygis U_x , kV	Apskaičiuotas maksimalus įtampos lygis U_x , %
TR-79 Š1 10 kV šynos	10 kV	+8 %	10,502	105,015
TR-79 Š1 0,4kV šynos	0,4 kV	+10 %	0,422	105,519
TR-79 Š2 10 kV šynos	10 kV	+8 %	10,502	105,015
TR-79 Š2 0,4kV šynos	0,4 kV	+10 %	0,422	105,519

Išvados: Apskaičiuoti įtampos lygiai sistemoje neviršija normos.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			39	51

7.2.2. lentelė. Apskaičiuotas maksimalus įtampos lygis (avarinis režimas)

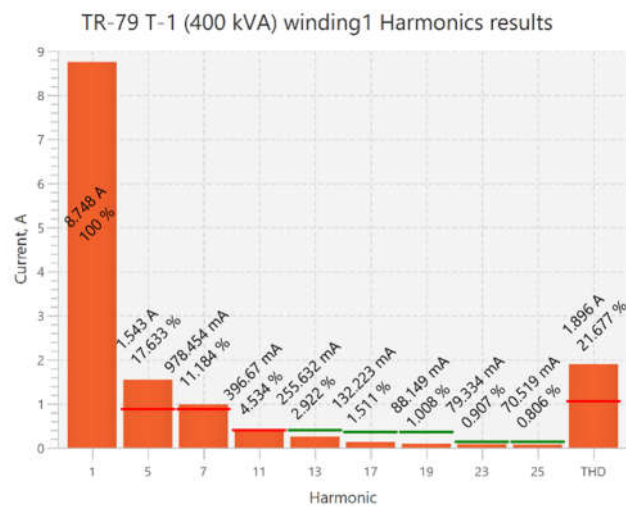
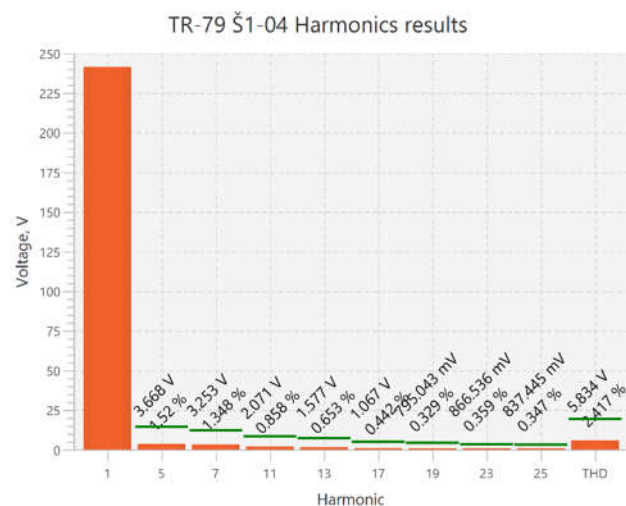
Tinklo segmento pavadinimas	Nominalus įtampos lygis	Leistinas įtampos lygio pokytis U_{max}	Apskaičiuotas maksimalus įtampos lygis U_x, kV	Apskaičiuotas maksimalus įtampos lygis U_x, %
TR-79 Š1 10 kV šynos	10 kV	+8 %	10,419	104,193
TR-79 Š1 0,4kV šynos	0,4 kV	+10 %	0,418	104,599
TR-79 Š2 10 kV šynos	10 kV	+8 %	10,419	104,193
TR-79 Š2 0,4kV šynos	0,4 kV	+10 %	0,419	104,701

Išvados: Apskaičiuoti įtampos lygiai sistemoje neviršija normos.

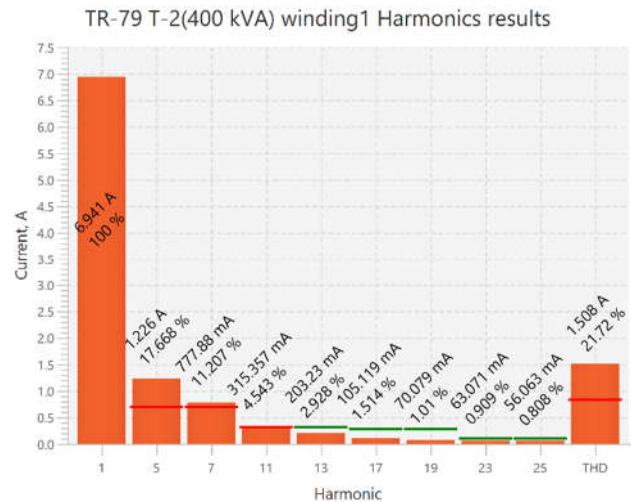
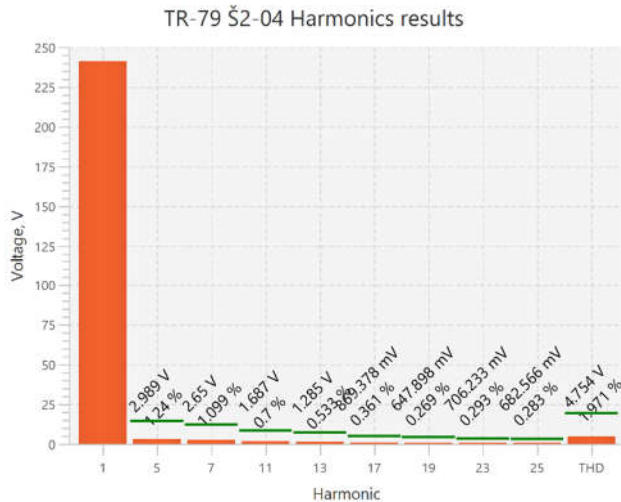
Režimo tipas	Maitinimas iš	Generuojama į tinklą galia	Įtaka skirstomojo tinklo parametrui
Normalus darbo režimas	Rašės TP narvelio Nr. 309 (L-TR87)	100%, t.y. 287 kW	Norma
Avarinis darbo režimas	Rašės TP narvelio Nr. 206 (L-SP3-1)	100%, t.y. 287 kW	Norma

7.3 Harmonikų skaičiavimas

Transformatoriaus T-1 ir jo linijos harmonikos



Transformatoriaus T-2 ir jo linijos harmonikos



Išvada: apskaičiuotas elektrinės h-harmoninės srovės ir pagrindinio dažnio srovės santykis tenkina AB „Energijos skirstymo operatorius“ reikalavimus elektrinių projektavimui.

7.4 NORMALUS REŽIMAS

7.4.1 TRUMPOJO JUNGIMO SROVIŲ SKAIČIAVIMAS

Pagal ESO pateiktus duomenis trumpo jungimo srovė Rašės TP 10 kV šynose T-1 transformatoriui: $I_{k3max}=7,448$ kA, $I_{k2min}=6,314$ kA

Trumpųjų jungimo skaičiavimai atlikti programa EA-PSM.

8.3.1. lentelė. Apskaičiuotos trumpojo jungimo reikšmės


Vieta	I_{k3max}, kA	I_{k3min}, kA	I_{k2min}, kA
TR-79 Š2 10 kV šynos	8,123	6,344	5,494
TR-79 Š2 0,4 kV šynos	13,147	11,84	10,254
GAS Š1-0,4kV	12,411	11,181	9,683
Inverteris 11	11,33	10,211	8,843
Inverteris 12	11,762	10,598	9,179
TR-79 Š1 10 kV šynos	8,123	6,344	5,494
TR-79 Š1 0,4 kV šynos	13,129	11,823	10,239
GAS Š2-0,4kV	12,39	11,162	9,677
Inverteris 21	11,746	10,584	9,166
Inverteris 22	11,303	10,187	8,822

7.4.2 TRUMPOJO JUNGIMO GALIOS SKAIČIAVIMAS

Trumpojo jungimo galia 10kV pusėje:

$$S_{kmax} = \sqrt{3} \cdot I_{k3max} \cdot U_x = \sqrt{3} \cdot 8,123 \cdot 10,4 = 146,3 \text{ MVA.}$$

$$S_{kmin} = \sqrt{3} \cdot I_{k2min} \cdot U_{min} = \sqrt{3} \cdot 5,494 \cdot 10,3 = 98,01 \text{ MVA.}$$

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			41	51

7.4.3 STAIGAUS ĮTAMPOS POKYČIO SKAIČIAVIMAS

Staigaus įtampos pokytis 10kV pusėje (normalus režimas):

$$\Delta U = k_{imax} \cdot \frac{P_{gen}}{S_{kmin}} \cdot 100\% = 1,2 \cdot \frac{0,287}{98,01} \cdot 100\% = 0,35 \%$$

Išvada: Kadangi įtampos pokytis neviršija 3%, todėl yra priimtinas.

7.5 AVARINIS REŽIMAS

7.5.1 TRUMPOJO JUNGIMO SROVIŲ SKAIČIAVIMAS

Pagal ESO pateiktus duomenis trumpo jungimo srovė Rašės TP 10 kV šynose T-2 transformatoriui: $I_{k3max}=7,350$ kA, $I_{k2min}=6,221$ kA

Trumpųjų jungimo skaičiavimai atlikti programa EA-PSM.

8.3.1. lentelė. Apskaičiuotos trumpojo jungimo reikšmės

Vieta	I_{k3max}, kA	I_{k3min}, kA	I_{k2min}, kA
TR-79 Š1 10 kV šynos	4,272	3,572	3,093
TR-79 Š1 0,4 kV šynos	12,577	11,327	9,809
GAS GAM22-07949	11,899	10,72	9,284
Inverteris 11	11,278	10,164	8,802
Inverteris 12	10,864	9,793	8,481
TR-79 Š2 10 kV šynos	4,272	3,572	3,093
TR-79 Š2 0,4 kV šynos	12,596	11,345	9,825
GAS GAM22-07962	11,877	10,7	9,267
Inverteris 21	11,262	10,149	8,789
Inverteris 22	10,836	9,747	8,459

7.5.2 TRUMPOJO JUNGIMO GALIOS SKAIČIAVIMAS

Trumpojo jungimo galia 10kV pusėje:

$$S_{kmax} = \sqrt{3} \cdot I_{k3max} \cdot U_x = \sqrt{3} \cdot 4,272 \cdot 10,4 = 76,95 \text{ MVA.}$$


$$S_{kmin} = \sqrt{3} \cdot I_{k2min} \cdot U_{min} = \sqrt{3} \cdot 3,093 \cdot 10,3 = 55,18 \text{ MVA.}$$

7.5.3 STAIGAUS ĮTAMPOS POKYČIO SKAIČIAVIMAS

Staigaus įtampos pokytis 10kV pusėje:

$$\Delta U = k_{imax} \cdot \frac{P_{gen}}{S_{kmin}} \cdot 100\% = 1,2 \cdot \frac{0,287}{55,18} \cdot 100\% = 0,62 \%$$

Išvada: Kadangi įtampos pokytis neviršija 3%, todėl yra priimtinas.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			42	51

7.6 0,4 kV APSAUGŲ PARINKIMAS

Saulės elektrinės paskirstymo spinta GAS prijungiama prie TR-79.

GAS prijungimo 0,4 kV automatinį jungiklį nuostatai pateikiami sekančioje lentelėje:

8.6.1. lentelė. Apsaugų parametrai.

Apsaugos tipas	GAS-2 SF3	GAS-2 SF4
Ilgalaikės apsaugos srovės nuostatas (I _r)	160 A	C 80 A
Ilgalaikės apsaugos laiko koeficientas (tr)	1,25 s	
Trumpalaikės apsaugos srovės nuostatas (I _{sd})	480 A	
Trumpalaikės apsaugos laiko koeficientas (T _{sd})	0,04 s	
Atkirta (I _i)	960 A	

7.7 KABELIŲ TERMINIO ATSPARUMO TRUMPOJO JUNGIMO SROVEI ĮVERTINIMAS

Šilumos kiekis, išsiskiriantis trumpojo jungimo metu apskaičiuojamas pagal sekančią formulę:

$$\Phi = I_k^2 \cdot t, \text{ kA}^2\text{s.}$$

Čia:

I_k – trumpojo jungimo srovė (A);

t – laikotarpis nuo trumpojo jungimo pradžios iki to momento, kai išjungiamas apsaugos aparatas vienam linijos gale.

Skaičiavimuose vertinamas trifazis trumpasis jungimas projektuojamos linijos gale $I_k=11,762 \text{ kA}$ (žr. 8.3.1 lentelę) ir GAS skyde projektuojamo SF 160A automatinio jungiklio trumpojo jungimo atjungimo laikas $t=0,02\text{s}$ (žr. brėžinį Nr. 2021/475-XX-TDP-T1.B-04).


Skaičiuojamas šilumos kiekis, išsiskiriantis trumpojo jungimo metu:

$$\Phi = 11,762^2 \cdot 0,02 = 2,77 \text{ kA}^2\text{s}$$

Pagal kabelių gamintojų pateiktus duomenis, kabelių maksimalių šilumos kiekių reikšmės pateikiamos sekančioje lentelėje.

7.7.1 lentelė. Kabelių maksimalūs leistini šilumos kiekiai

Laidinininko izoliacijos tipas	Laidinininko skerspjūvio plotas, mm ²	Šilumos kiekis, kA ² s
PVC	10	1,32
	16	3,39
	25	8,27
	35	16,2
	50	33,1

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			43	51

	70	119,0
--	----	-------

Atsižvelgdami į aukščiau pateiktą lentelę, matome, kad projektuojamų kabelių skerspjūvio plotas turi būti $\geq 16\text{mm}^2$.

7.8 ESAMŲ SROVĖS MATAVIMO TRANSFORMATORIŲ PATIKRINIMAS

Šiuo metu TR-79 yra sumontuoti 200/5A nominalo komercinės apskaitos srovės matavimo transformatoriai.

Vadovaujantis EIJBT p. 145 nurodymais, parenkant srovės transformatorius komercinei apskaitai, būtina sąlyga, kad apskaičiuoti antrinių apvijų srovės parametrai esant maksimaliai prijunginio apkrovai būtų ne mažesni kaip 40 proc. ir ne didesni kaip 120 proc., o esant minimaliai prijunginio apkrovai – ne mažesni kaip 1 proc. (0,5 tikslumo klasės srovės transformatoriams – ne mažesni kaip 5 proc.) elektros skaitiklio vardinės srovės.

Projektuojamos saulės elektrinės leistina generuoti į tinklą galia – 127kW (pagal GAM22-07962) ir 160 kW (pagal GAM22-07949), skaičiavimuose įvertinama, kad avariniu režimu šių elektrinių suminė galia 287 kW gali būti perduodama į skirstomąjį tinklą per vieną TR-79 transformatorių. Šiuo atveju generuojama į tinklą srovė TR-79 0,4 kV šynose būtų 414,26A, esamo 200/5A srovės transformatoriaus antrine apvijs tekės 10,36A srovė. Tai sudaro 207% vardinės srovės.

Numatoma pakeisti esamus TR-79 komercinės apskaitos 200/5A nominalo srovės matavimo transformatorius į 400/5A.

0,4 kV srovės transformatorių antrinių apvijų apytikrės apkrovos skaičiavimas

Elektros energijos apskaitos apvijs.

Elektros energijos apskaitai naudojamas varinis laidas $2,5\text{ mm}^2$ 5 m ilgio ir jo specifinė varža - $0,0179\ \Omega$. Tokiu atveju srovės transformatorių, apskaitai skirtos antrinės apvijos apytikrė apkrova:

Laido (CU $2,5\text{ mm}^2$) apkrova S_L :

$$S_L = \frac{0,0179 \cdot 2,5}{2,5} \cdot 5^2 = 1,79\text{ VA}.$$

Kontaktų apkrova S_K :

$$S_K = 0,1 \cdot 5^2 = 2,5\text{ VA}$$

Skaitiklio EPQS apkrova S_{SK} :

$$S_K = 0,4\text{ VA}$$


Skaičiuojam antrinės apvijos apkrovą:

$$S_2 = 1,79 + 2,5 + 0,4 = 4,69\text{ VA}.$$

Tam, kad srovės transformatoriai dirbtų savo klasės ribose, jo apkrova turi būti ne mažesnė kaip 25 % ir ne didesnė kaip 100 % vardinės galios. Jei srovės transformatorių apkrova yra 4,69 VA, tai jo vardinė galia turi būti:

$$S_{ST} = S_{apk} / (0,25 \dots 1,0) = 4,69 / (0,25 \dots 1,0) = 18,76 \dots 4,69\text{ VA}.$$

Tokiu atveju elektros energijos apskaitai skirtos apvijos vardinę galią parenkame - 10 VA.

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapy
			44	51

0,4 kV srovės transformatorių duomenys							
Prijunginys	Pirminė apvija	Antrinė apvija	Transf. koefic.	Paskirtis	Tikslumo klasė	Apkrova (VA)	Kiekis
TR-79	P1-P2	1S1-1S2	400/5 A	Apskaita	0,5S	10 VA	2 kompl.

7.9 RAA NUOSTATŲ SKAIČIAVIMAS

Pagal PU 4.1.6 punkto reikalavimus patikrinama, ar RAA apsaugos veiks selektyviai su skirstomojo tinklo apsaugomis iki saulės elektrinės prijungimo taško (GAS).

7.9.1 NORMALUS REŽIMAS

8.8.1. lentelė. Rašės TP esami RAA nustatymai:

Prijunginys	Srovės transf., A	MSA I			MSA II			Atkirta			Pastaba
		Srovė, A	Laikas, s	Kj.	Srovė, A	Laikas, s	Kj.	Srovė, A	Laikas, s	Kj.	
Rašės TP narvelis Nr. 309 (L-TR87)	200/1	300	0,2NI		800	1		1300	0,1		

RAA apsaugų charakteristikos pateiktos brėžinyje Nr. 2021/475-XX-TDP-T1.B-04, lape 1/2.

Patikrinamas Rašės TP narvelio Nr. 309 poveikio srovės jautrumas tarp mažiausios galimos trumpojo jungimo srovės linijos gale (TR-79 I_{k2min} 10 kV šynose) ir esamos MSA I poveikio srovės, kuris turi būti didesnis už 1,5.


$$k_j = \frac{I_{k2min(10)}}{I_{pov}} = \frac{5494}{300} = 18,31 > 1,5 \text{ (sąlyga tenkinama)}$$

Išvada: Normaliu sistemos darbo režimu RAA apsaugos veiks selektyviai, esamų Rašės TP 10 kV L-TR87 apsaugų parametrų keisti nereikia.

7.9.2 AVARINIS REŽIMAS

8.8.1. lentelė. Rašės TP esami RAA nustatymai:

Prijunginys	Srovės transf., A	MSA I			MSA II			Atkirta			Pastaba
		Srovė, A	Laikas, s	Kj.	Srovė, A	Laikas, s	Kj.	Srovė, A	Laikas, s	Kj.	
Rašės TP narvelis Nr. 309 (L-TR87)	200/1	300	0,2NI		800	1		1300	0,1		

	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			45	51


Prijunginys	Srovės transf., A	MSA I			MSA II			Atkirta			Pastaba
		Srovė, A	Laikas, s	Kj.	Srovė, A	Laikas, s	Kj.	Srovė, A	Laikas, s	Kj.	
Utenos SP-3 narvelis Nr. 106 (L-TR6)	200/5	200	0,1NI								

RAA apsaugų charakteristikos pateiktos brėžinyje Nr. 2021/475-XX-TDP-T1.B-04, lape 2/2.


Patikrinamas Rašės TP narvelio Nr. 309 poveikio srovės jautrumas tarp mažiausios galimos trumpojo jungimo srovės linijos gale (TR-79 I_{k2min} 10 kV šynose) ir esamos MSA I poveikio srovės, kuris turi būti didesnis už 1,5.

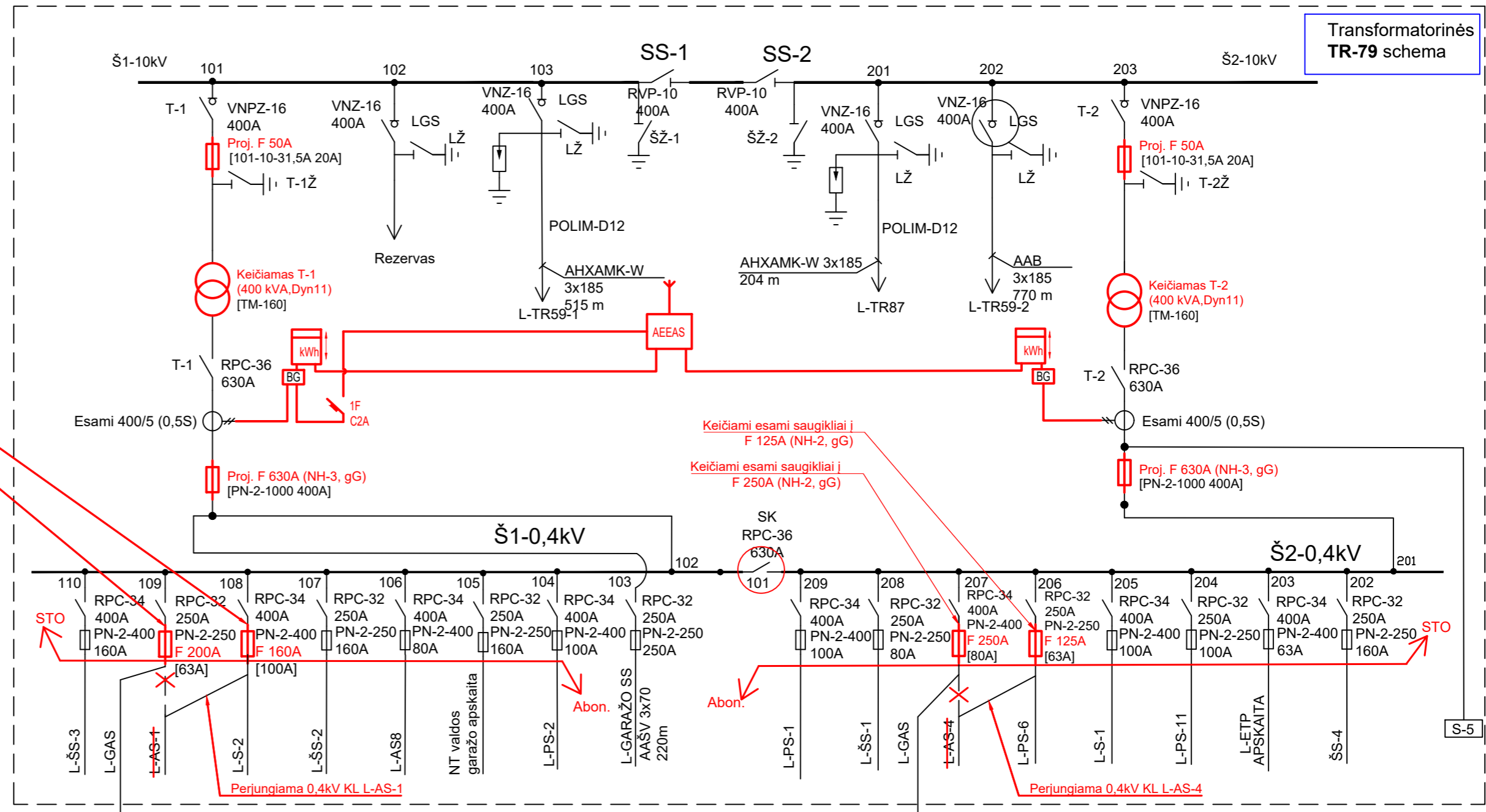
$$k_j = \frac{I_{k2min(10)}}{I_{pov}} = \frac{3093}{300} = 10,31 > 1,5 \text{ (sąlyga tenkinama)}$$

Išvada: Avariniu sistemos darbo režimu RAA apsaugos veiks selektyviai, esamų Rašės TP 10 kV L-TR87 apsaugų parametrų keisti nereikia.

 ELINIJOS	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			46	51

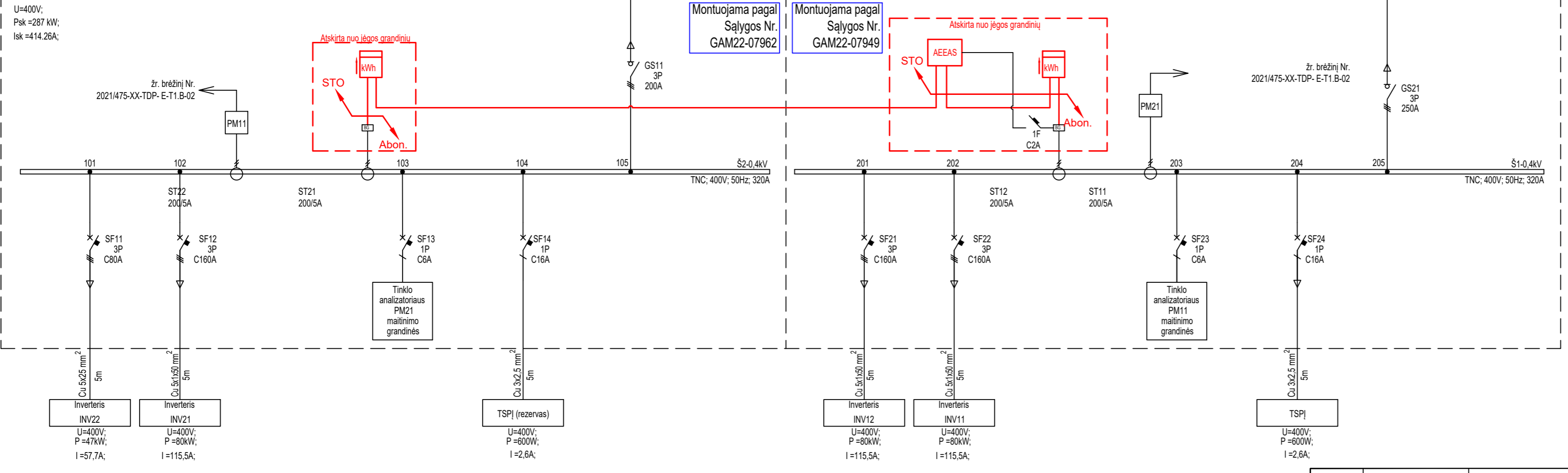
8. BRĖŽINIAI

 ELINIJOS	UAB „Elinijos“ Taikos pr. 135D, Kaunas Tel. 8-676-21654 info@elinijos.lt	2021/475 - TDP- E-T1	Lapas	Lapų
			47	51



Transformatorinės TR-79 schema

Gamintojo apskaitos skydas
GAS Salygos Nr.
GAM22-07949
GAM22-07962



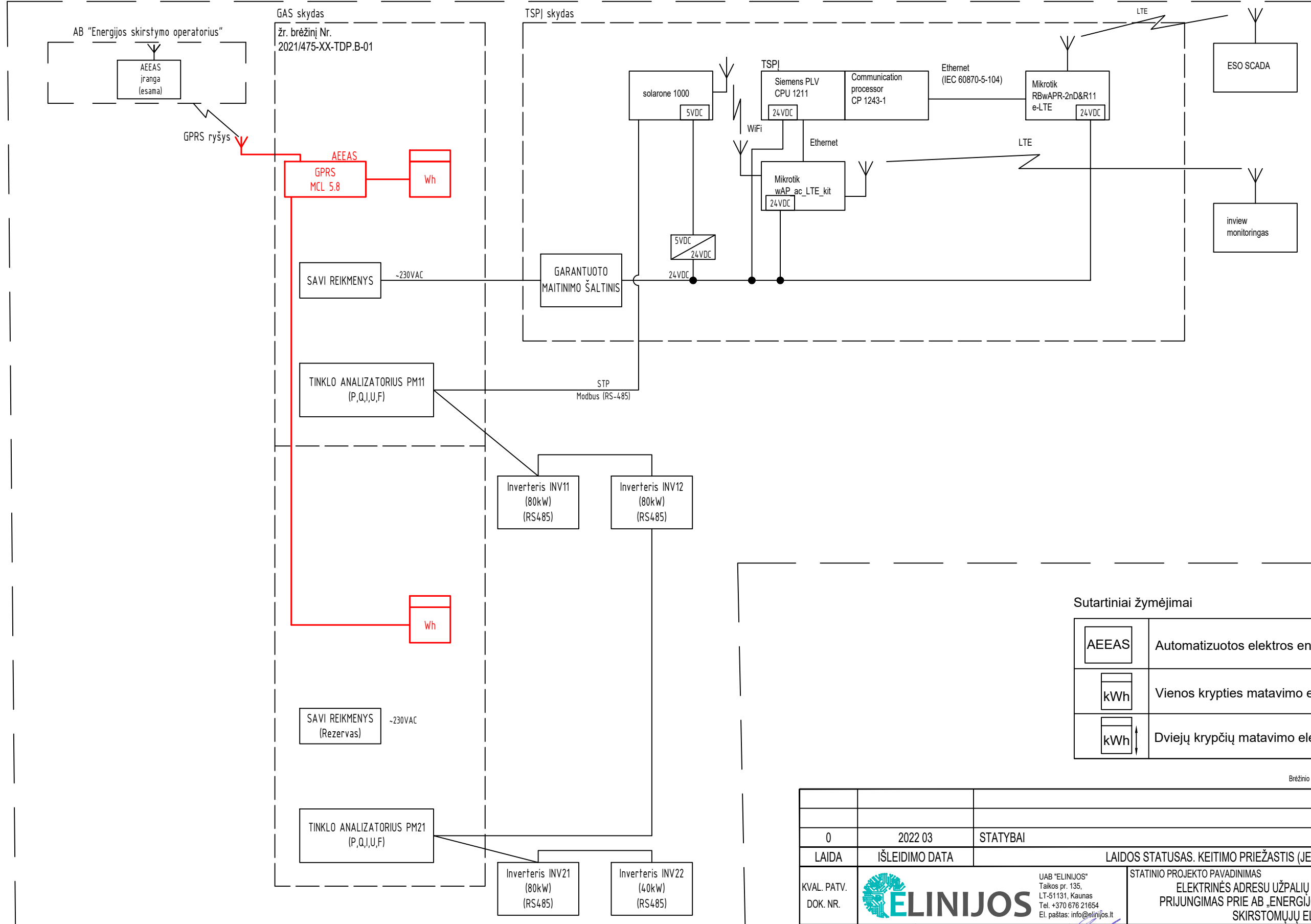
U=400V;
Psk=287 kW;
Isk=414.26A;

- Pastabos:
1) Projektuojamus elektros energijos skaitiklius montuoja AB ESO.
2) Projektuojami elementai žymimi raudona spalva.

Sutartiniai žymėjimai

	Automatizuotos elektros energijos apskaitos sistema
	Vienos krypties matavimo elektros energijos skaitiklis
	Dviejų kryptių matavimo elektros energijos skaitiklis
	Bandyimų ir matavimų gnybtynas

0	2022 03	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "ELINIJOS" Talikos pr. 135, LT-51131, Kaunas Tel. +370 678 21654 El. paštas: info@elinijos.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTRINĖS ADRESU UŽPALIŲ G. 87, UTENA, UTENOS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ
38173	PDV GEDIMINAS VIŠOCKIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) PRINCIPINĖ ELEKTROS TINKLŲ SCHEMA
PROJ.	ANTANAS SAVOKAITIS	LAIDA
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
LT	AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“	2021/475-XX-TDP-T1.B-01
		1 1



Sutartiniai žymėjimai

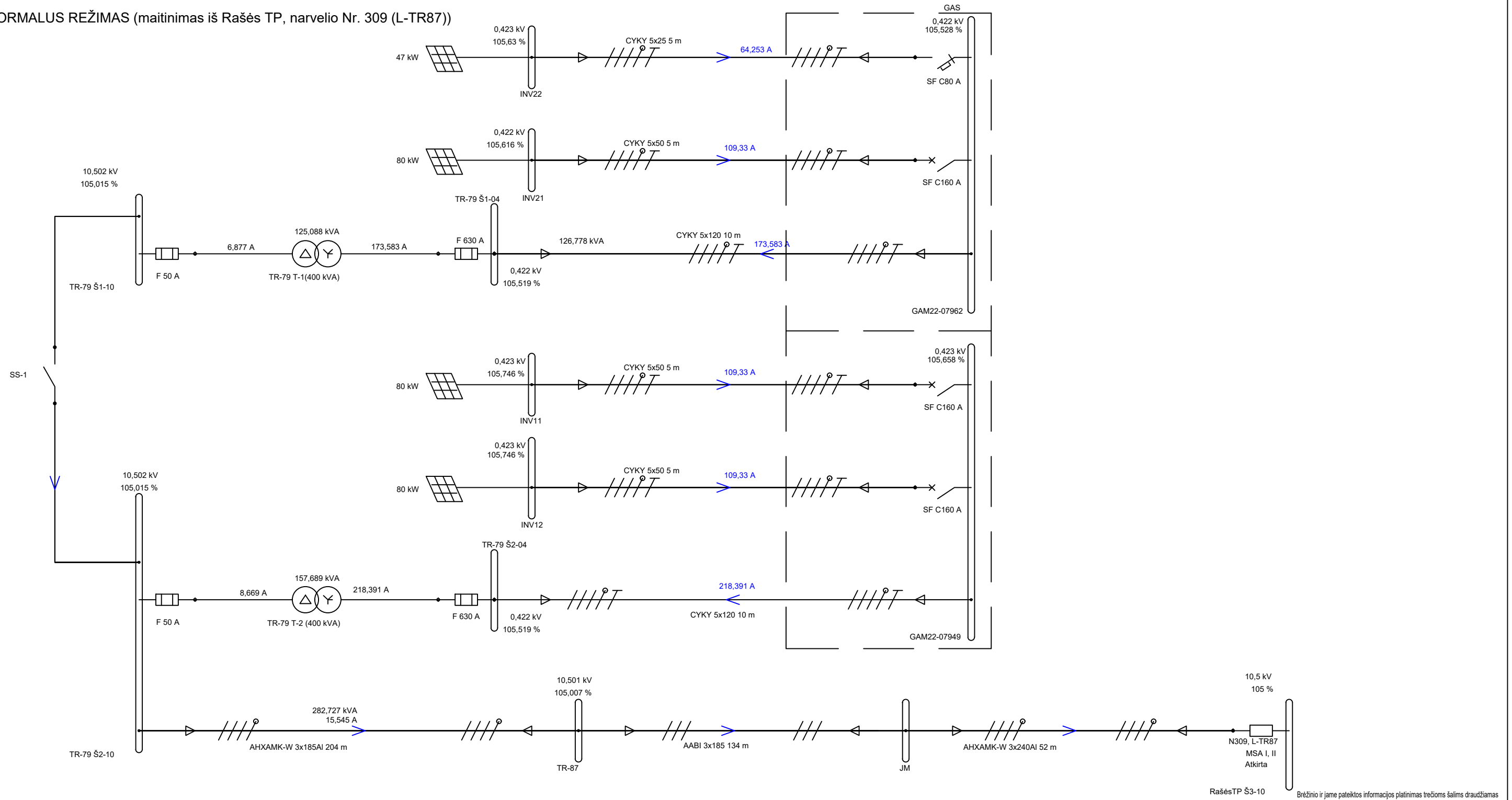
	Automatizuotos elektros energijos apskaitos sistema
	Vienos krypties matavimo elektros energijos skaitiklis
	Dviejų krypčių matavimo elektros energijos skaitiklis

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos platinimas trečioms šalims draudžiamas

- 1) Projektuojamus elektros energijos skaitiklius montuoja AB ESO.
- 2) Projektuojami elementai žymimi raudona spalva.
- 3) AB ESO DMS sistemos išplėtimą atlieka AB ESO.

0	2022 03	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ELINIJOS" Talkos pr. 135, LT-51131, Kaunas Tel. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTRINĖS ADRESU UŽPALIŲ G. 87, UTENA, UTENOS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ		
38173	PDV	GEDIMINAS VIŠOCKIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) TSPJ RYŠIŲ STRUKTŪRINĖ SCHEMA		LAIDA 0
	PROJ.	ANTANAS SAVOKAITIS			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“		DOKUMENTO ŽYMUO 2021/475-XX-TDP-T1.B-02		LAPAS 1
					LAPŲ 1

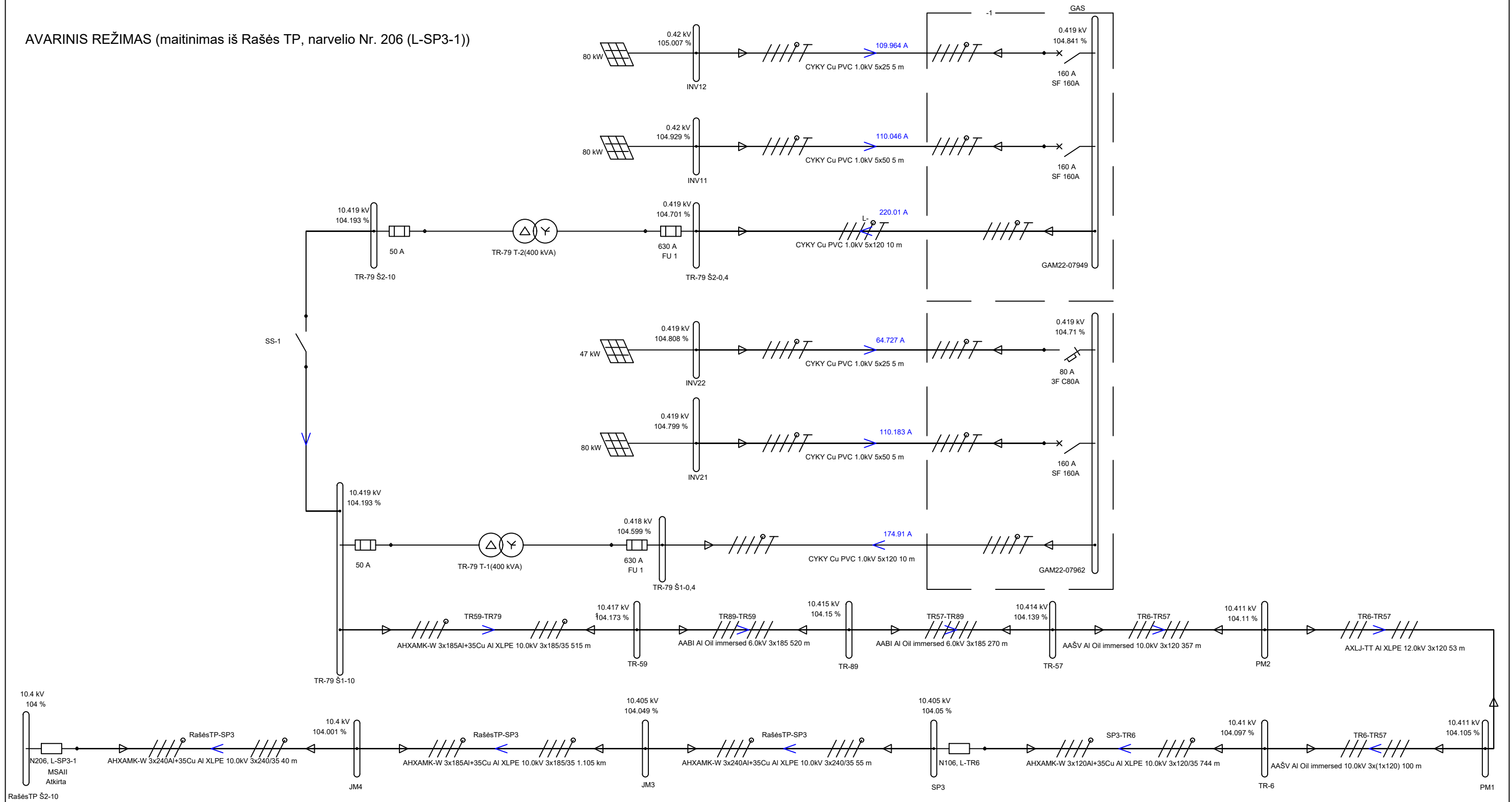
NORMALUS REŽIMAS (maitinimas iš Rašės TP, narvelio Nr. 309 (L-TR87))



Rašės TP Š3-10 Brėžinio ir jame pateiktos informacijos patinimas trečioms šalims draudžiamas

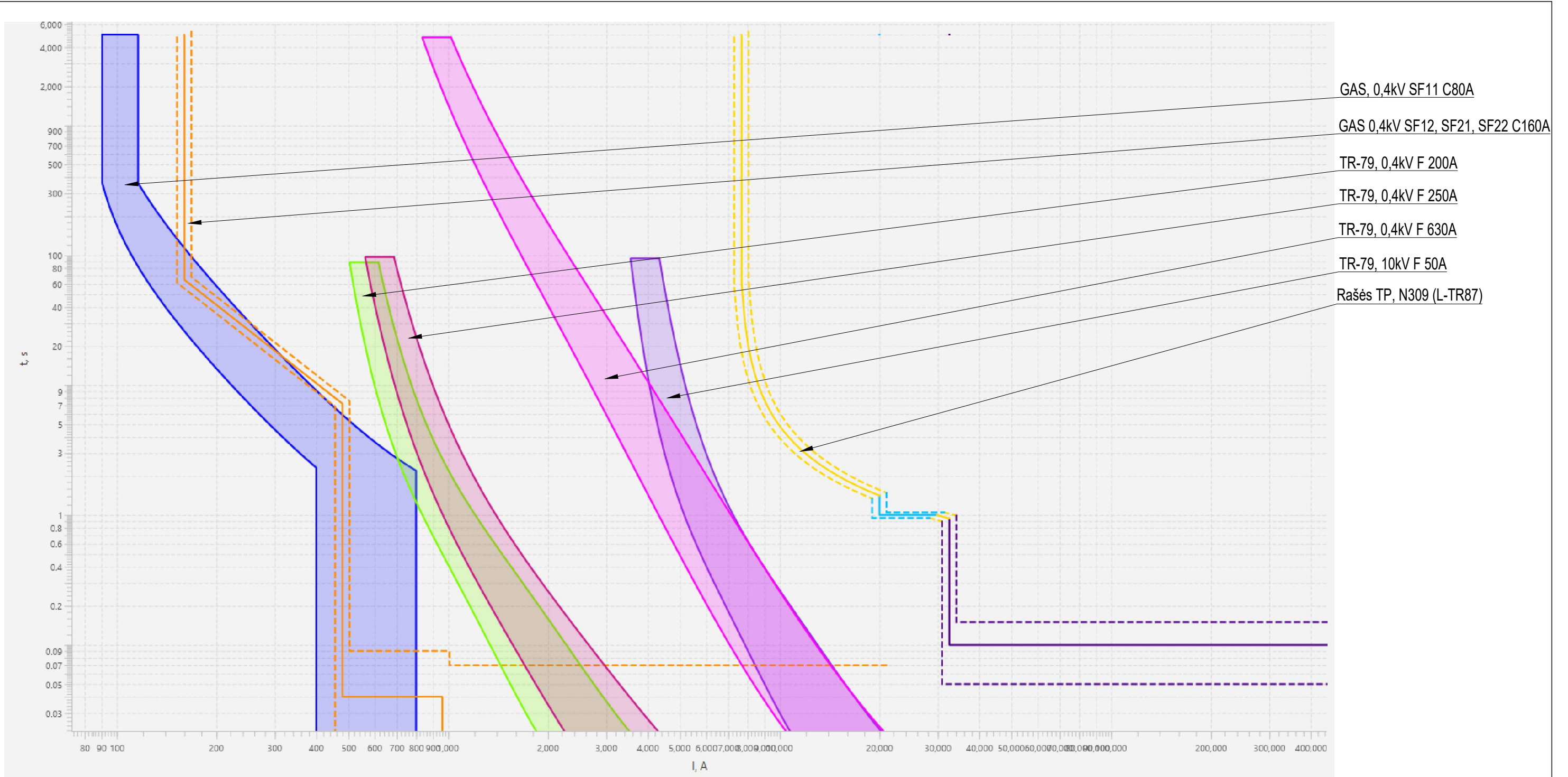
0	2022 03	STATYBAI	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "ELINIJOS" Talkos pr. 135, LT-51131, Kaunas Tel. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTRINĖS ADRESU UŽPALIŲ G. 87, UTENA, UTENOS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ	
38173	PDV	GEDIMINAS VIŠOCKIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIIDA
	PROJ.	ANTANAS SAVOKAITIS	XX (VISI STATINIAI) SRAUTŲ SKAIČIAVIMO SCHEMA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“		2021/475-XX-TDP-T1.B-03	1 2

AVARINIS REŽIMAS (maitinimas iš Rašės TP, narvelio Nr. 206 (L-SP3-1))




Brėžinio ir jame pateiktos informacijos platinimas trečioms šalims draudžiamas

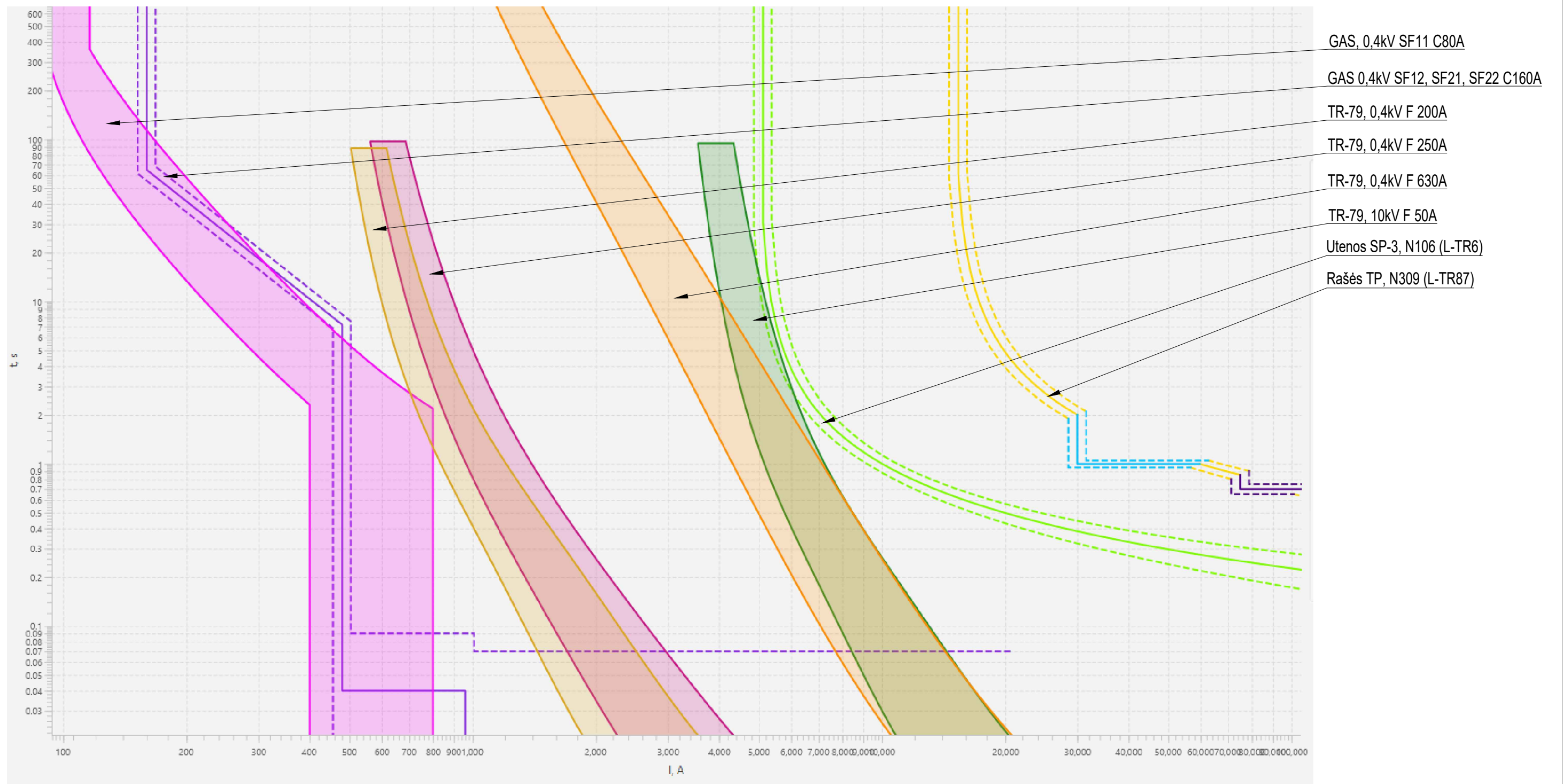
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/475-XX-TDP-T1.B-03	2	2	0



NORMALUS REŽIMAS (maitinimas iš Rašės TP, narvelio Nr. 309 (L-TR87))

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos platinimas trečioms šalims draudžiamas

0		2022 03	STATYBAI		
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ELINIJOS" Taikos pr. 135, LT-51131, Kaunas Tel. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS EKTRINĖS ADRESU UŽPALIŲ G. 87, UTENA, UTENOS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ. INV. NR. E1D2218557		
38173	PDV	GEDIMINAS VISOCKIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) RAA APSAUGŲ CHARAKTERISTIKOS		LAI DA
	PROJ.	ANTANAS SAVOKAITIS			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“		2021/475-XX-TDP-T1.B-04		1 2




AVARINIS REŽIMAS (maitinimas iš Rašės TP, narvelio Nr. 206 (L-SP3-1))

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos platinimas trečiuoms šalims draudžiamas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/475-XX-TDP-T1.B-04	2	2	0

9. KABELIŲ MONTAVIMO LENTELE

0	2022-03	STATYBAI			
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, TEL. +370 676 21654		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTRINĖS ADRESU UŽPALIŲ G. 87, UTENA, UTENOS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ		
38173	PDV	GEDIMINAS VISOCKIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) ELEKTROTECHNIKOS DALIS. BENDRIEJI DUOMENYS	LAI DA	
	INŽ.	ANTANAS SAVOKAITIS		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“		2021/475-TDP-E-T1	48	51

10. DARBŲ KIEKIŲ, MEDŽIAGŲ IR ĮRENGINIŲ POREIKIŲ ŽINIARAŠTIS

10.1 STATYBOS – MONTAVIMO DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Pakeitimai TR-79. Montavimo darbai					
1.	10/0,4 kV transformatoriaus keitimas		vnt	2	
2.	10 kV saugiklių keitimas transformatorinėje		vnt	6	
3.	0,4 kV saugiklių keitimas transformatorinėje		vnt	18	
4.	Trifazių elektros skaitiklių montavimas ant paruošto pagrindo		vnt	2	Atlieka AB ESO
5.	Automatinio jungiklio montavimas		vnt	1	
6.	AEEAS įrengimas		vnt	1	
7.	Bandymų-matavimų gnybtyno montavimas		vnt	2	
Gamintojo apskaitos spinta GAS. Montavimo darbai					
1.	Trifazių elektros skaitiklių montavimas ant paruošto pagrindo		vnt	2	Atlieka AB ESO
2.	AEEAS įrengimas		vnt	1	

10.2 PAGRINDINIŲ ĮRENGINIŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
Pakeitimai TR-79						
1.	10/0,4 kV trifaziai alyviniai galios transformatoriai: Galios - 400 kVA	T-1, T-2	vnt	2	5.3	
2.	10 kV saugiklių lydieji įdėklai: - Vardinė srovė (In) – 50A;		vnt	6	13.2.3	
3.	0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai: Vardinė srovė (In) – 630A;	NH-3 / 630A	vnt	6	13.2.1	
4.	0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai: Vardinė srovė (In) – 250A;	NH-2/ 250	vnt	3		
5.	0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai: Vardinė srovė (In) – 200A;	NH-2/ 200	vnt	3		
6.	0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai: Vardinė srovė (In) – 160A;	NH-2/ 160	vnt	3		
7.	0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai: Vardinė srovė (In) – 125A;	NH-2/ 125	vnt	3		
8.	Dviejų kryptių elektros energijos matavimo skaitiklis		vnt	2		Tiekia AB ESO
9.	Elektros energijos vartotojams įrengiamos automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos (AEEAS) įranga		kompl.	1	18.1	
10.	0.4 kV įtampos srovės automatiniai jungikliai: - Vardinė srovė - ≥ 2 A; - Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą - C; - Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) - ≥ 25 mm ² ; - Laidininko prijungimas - varžtiniais gnybtais; Polių skaičius – 1.		vnt.	1		
11.	Bandymų-matavimų gnybtynas		vnt	2		

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
Gamintojo apskaitos spinta GAS						
1.	Vienos krypties elektros energijos matavimo skaitiklis		vnt	2		Tiekia AB ESO
2.	Elektros energijos vartotojams įrengiamos automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos (AEEAS) įranga		kompl.	1	18.1	

10.3 DERINIMO DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	Duomenų iš elektros energijos skaitiklių perdavimo į AB ESO AEEAS bandymas ir testavimas		kompl.	2	Atliks AB ESO specialistai

Objektas: Utenos miestas., Užpalių g. 87

Medžiagų žiniaraštis:

Eilės numeris	Pavadinimas	Kiekis	Mat. Vnt.
1	Priekinis modulio montavimo kronšteinas PT15-1, MK Metals SL Efficient™ 15	41	VNT
2	Vidurinis modulio montavimo kronšteinas PT15-2, MK Metals SL Efficient™ 15	168	VNT
3	Galinis modulio montavimo kronšteinas PT15-3, MK Metals SL Efficient™ 15	41	VNT
4	Modulių prispaudėjas, kraštinis	1036	VNT
5	Modulių prispaudėjas, vidurinis	796	VNT
6	Vėjalentė, nestandartinė 2,4 m	176	VNT
7	Priekinis pagalbinis modulio laikiklis PT15-1 (P)	194	VNT
8	Galinis pagalbinis modulio laikiklis PT15-3 (P)	194	VNT
9	Priekinis modulio laikiklis RV10-1	34	VNT
10	Vidurinis aukštas modulio laikiklis RV10-2	123	VNT
11	Jungiamasis modulio laikiklis RV10-3	123	VNT
12	Galinis pagalbinis modulio laikiklis P10-3 (P)	38	VNT
13	Priekinis pagalbinis modulio laikiklis RV10-1 (P)	245	VNT
14	Galinis modulio laikiklis PT10-3 (P)	33	VNT
15	Vidurinis aukštasis pagalbinis modulio laikiklis RV10-2 (P)	102	VNT
16	Solar jungtis MC4 Staubli PV-KBT4/6I-UR Male4/6 mm2 kabeliui	100	VNT
17	Solar jungtis MC4 Staubli PV-KST4/6I-UR Female 4/6 mm2 kabeliui	100	VNT
18	Solar kabelis KBE Solar DB EN 50618 6,00 mm2 Q H1Z2Z2-K 500 metrų juodas	10	VNT
19	Solis inverterių WiFi maršrutizatorius	1	VNT
20	Solar kabelis KBE Solar DB EN 50618 6,00 mm2 Q H1Z2Z2-K 500 metrų raudonas	10	VNT
21	Galinis modulio laikiklis Profiness, click, juodas (mod. rėmo aukštis 30 mm)	20	VNT
22	Skardos/šiferio smeigė su EPDM tarpine, A2 M10x200	260	VNT
23	Skardos/šiferio smeigės plokštelė 1.4301 82x30x5 mm A2	260	VNT
24	Varžtas šešiakampis, pilno sriegio, A2 DIN933 M10x25	260	VNT
25	Montavimo bėgelis Profiness 40x40 mm, 4,4 m. ilgio, montavimas iš apačios	64	VNT
26	Montavimo bėgelio jungtis Profiness 40x40	64	VNT
27	Vidurinis modulio laikiklis Profiness, click (mod. rėmo aukštis 28-31 mm)	240	VNT
28	Veržlė su fiksuojančia poveržle A2 DIN6923	260	VNT
29	Saulės modulis Jinko Tiger LM 72HC 550W 21,33% Mono P-type	527	VNT
30	Inverteris Solis S5 40 kW trifazis, keturi MPP žiedai, 98,3% efektyvumas	1	VNT
31	Inverteris Solis 110 kW trifazis, dešimt MPP žiedų, 98,3% efektyvumas	2	VNT



PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. GAM22-07962

Parengta: 2022-02-07,
Galioja iki: 2024-01-22

Klientas: UAB "Julsa"

Kliento kontaktiniai duomenys: Gedimino g. 67, Kupiškis, Kupiškio sen., Kupiškio r. sav.,
+37065066120, julius.ruzgas@gmail.com

Objekto pavadinimas: Pastatas-Administracinis

Objekto adresas: Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1D7207962

Kliento paraiškos Nr. 22-07962 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	127	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	127	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:	Neužsakyta			

Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	127	127	0,4	Saulės
Iš viso	127	127		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento elektrinės adresu Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Elektrinės prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius. Elektrinėje pagaminta elektros energija bus skirta gaminančio vartotojo elektros energijos poreikio tenkinimui

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant 0,4kV kabelių prijungimo gnybtų 10/0,4kV transformatorinėje TR-79.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:

3.1. Bendroji dalis

3.1.1. Parengti elektros įrenginių prijungimo projektą pagal šių Prijungimo sąlygų 4 punkto techninius sprendinius. Projektas turi atitikti STR „Statinio projektavimas“ bei Bendrovės technologinės tinklo plėtros strategijos ir Bendrovės reikalavimus techniniams bei darbo projektams, paskelbtus internetiniame puslapyje www.eso.lt. Projekto parengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano
įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

projektavimo įmonės. Dėl projektui rengti reikalingos techninės informacijos ir atsakingų Bendrovės asmenų kontaktų galite kreiptis klientų aptarnavimo telefonu 1852, elektroniniu paštu info@eso.lt. Kreipiantis nurodykite šių sąlygų numerį ir savivaldybę kurioje yra projektuojamas objektas.

3.1.2. Parengto projekto skaitmeninę versiją prašome patalpinti ESO puslapyje čia (www.eso.lt Partneriams arba Elektros darbų tiekėjams ir rangovams arba Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas). Brėžinius ir schemas prašome pateikti DWG formatu (AUTOCAD-2007 versija), kitus dokumentus PDF formatu.

3.1.3. Pasirašyti prijungimo paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje nurodytą prijungimo paslaugos mokestį. Sutartį pasirašyti galite prisijungę ESO savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.1.4. Bendrovei parinkus rangovus prijungimo paslaugos teikimui, Klientas, esant būtinumui, savo lėšomis bei vadovaudamasis galiojančių teisės aktų reikalavimais, turės parengti Bendrovės elektros įrenginių montavimo darbo projektą ir jį suderinti su Bendrove bei su kitais asmenimis, įstaigomis ir organizacijomis, su kuriomis, pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus, toks projektas turi būti suderintas.

3.1.5. Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais įrengti Kliento Objekto vidaus elektros tinklus, kaip nurodyta šių Prijungimo sąlygų 3.2. punkte. Dėl objekto vidaus elektros tinklo įrengimo galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias įmones.

3.1.6. Prieš operatoriui prijungiant gamintojo elektros įrenginius prie operatoriaus elektros tinklų, gamintojas gauna Valstybinei energetikos reguliavimo tarybos (toliau - VERT) išduotą Elektros įrenginių techninės būklės patikrinimo pažymą (derinimo ir bandymo darbams) liudijančią apie gamintojui nuosavybės teise priklausančių ar kitu teisėtu pagrindu valdomų įrengtų elektros įrenginių techninės būklės atitiktį teisės aktų reikalavimams, o operatorius per 5 kalendorines dienas laikinai prijungia gamintojo elektros tinklus prie operatoriaus elektros tinklų derinimo, bandymo laikotarpiui. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.7. Atlikti elektrinės natūrinius bandymus pagal šių sąlygų 3.2 punkto reikalavimus.

3.1.8. Po natūrinių bandymų atlikimo pateikti operatoriui Objekto, iki nuosavybės ribos su operatoriumi, techninės būklės įvertinimą. Klientas pateikia Objekto elektros tinklo schemą, varžų matavimo protokolus bei kitus įstatymais numatytus dokumentus VERT. Objekto elektros tinklas yra parengtas prijungti prie elektros operatoriaus elektros tinklo, kai VERT inspektorius, neradęs trūkumų, patvirtina išduodamas pažymą apie įrengtų elektros įrenginių techninės būklės patikrinimą. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.9. Klientas, atlikęs Objekto techninės būklės įvertinimą, turėsi gauti leidimą elektros energijai gaminti. Gautą leidimą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.10. Gaminančių vartotojų į elektros tinklus pateiktos elektros energijos ir iš elektros tinklų suvartotos elektros energijos kiekių apskaitos tvarkymo principai:

3.1.10.1. Gaminančiam vartotojui apskaita yra vykdoma nuo elektros apskaitos prietaiso įrengimo ar perparametrizavimo datos.

3.1.10.2. Esamam elektros vartotojui tapus gaminančiu vartotoju apskaita už trūkstamą (suvartotą, bet nepateiktą į tinklus) EE yra vykdoma pagal esamą tarifų planą, kuris gali būti keičiamas tapus gaminančiu vartotoju.

3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:

3.2.1. Įrengti įrangą, kuri atskirtų Kliento Objekto vidaus elektros tinklą nuo Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų esant avariniam režimui Kliento arba Bendrovės elektros tinklo dalyje. Atskirtame Kliento Objekto vidaus elektros tinkle už elektros energijos kokybę atsako Klientas.

3.2.2. Elektrinės prijungimo prie Kliento vidaus elektros tinklo taške, įrengti gamintojo apskaitos spintą

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

(toliau - GAS) (GAS įrengimo vieta parinkti atsižvelgiant į Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių VI skyriaus reikalavimus t. y. „Įrengiant elektros skaitiklius, nuo grindų (žemės paviršiaus, stacionariųjų pastovų, aikštelių ir pan.) iki elektros skaitiklio gnybtų aukštis turi būti 0,8-1,7 m....“). GAS numatyti vietą Bendrovės vienos krypties elektros energijos apskaitos prietaiso įrengimui ir automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos valdikliui.

3.2.3. Turi būti įrengta elektrinės reaktyviosios ir aktyviosios galios reguliavimo įranga kuri esant poreikiui galėtų būti valdoma nuotoliniu būdu. Elektrinės įtampos valdymas esant poreikiui būtų vykdomas taikant Q(U) algoritmą.

3.2.4. Turi būti įrengtas nuotolinis elektrinės įjungimo/išjungimo valdymas iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos.

3.2.5. Esant trumpajam jungimui elektros tinkle Gamintojo jėgainės apsauginio atjungimo įrenginiai turi veikti ir atjungti jėgainę nuo elektros tinklo su 250 ms vėlinimu.

3.2.6. Elektrinės relinės apsaugos ir automatikos (RAA) įrenginių nuostatos turi būti suderintos su Bendrovės RAA įrenginių nuostatomis.

3.2.7. Turi būti įrengtas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (TSPĮ) su ryšio įranga, teleinformacijos signalų mainams tarp elektrinės ir Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos. Elektrinės teleinformacijos signalų sąrašas turi atitikti Bendrovės tipinį signalų sąrašą ir techninio projekto rengimo metu suderintas su Bendrove.

3.2.8. Techninio projekto dalyje turi būti atlikti skaičiavimai prie nurodyto (arba naujai parinkto prijungimo taško, tais atvejais, kai elektrinės prijungimas, dėl elektros kokybės parametrų reikalavimų, negalimas nurodytame prijungimo taške) prijungimo taško, įvertinantys elektrinės įtaką tinklo kokybės parametrams:

3.2.8.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške, ir transformatorinių, maitinamų nuo **L-TR87 iš Rašės TP** 10 kV ir 0,4 kV skirstyklose.

3.2.8.2. minimalus/maksimalus staigaus įtampos pokyčio lygis elektrinės prijungimo taške, elektrinės įjungimo/perjungimų atvejais. Staigaus įtampos pokyčio vertės turi neviršyti IEC-61000-3-7 standarte nurodytų planavimui skirtų normų;

3.2.8.3. minimali/maksimali trumpojo jungimo srovė ir galia elektrinės prijungimo taške;

3.2.8.4. elektrinės sukiamos harmoninės srovės, harmoninės įtampos ir harmoninių įtampų suminis lygis, kai elektrinės generatorius prijungtas prie tinklo naudojant dažnio keitiklius ar nuolatinės srovės intarpus.

3.2.8.5. skaičiavimus atlikti prie ribinio tinklo režimo, kuomet esamų elektrinių ir planuojamos prijungti elektrinės generavimo galia lygi leistinosioms generavimo galioms, o tinklo vartotojų galia lygi 0 kW.

3.2.8.6. skaičiavimus atlikti įvertinant elektrinės darbą normaliu ir avariniu režimu. Atsižvelgiant į susijusių pastočių 10 kV skirstyklose palaikomą maksimalią įtampą. Poavarinius/remontinius režimus išnagrinėti susijusių 110kV pastočių atžvilgiu ir sudaryti matricą kokiu režimu, koks generacijos kiekis yra galimas.;

3.2.8.7. skaičiavimus atlikti įvertinant esamas prijungtas arba kurioms yra išduotos prijungimo sąlygos elektrines.

3.2.8.8. nustačius elektros kokybės reikalavimų neatitikimą prie nurodyto elektrinės prijungimo taško, parinkti kitą prijungimo tašką (kitas prijungimo taškas turi būti suderintas su Bendrove) arba suprojektuoti ir įrengti technines priemones, užtikrinančias elektrinės prijungimo galimybę ir reikalavimų atitikimą.

3.2.8.9. Skaičiavimus atlikti vadovaujantis galiojančių standartų metodikomis. Turi būti pateikti detalūs skaičiavimai, nurodant skaičiavimo formules, įvesties duomenis, ir rezultatus.

3.2.9. Prie operatoriaus elektros tinklo prijungiama elektrinė turi atitikti Europos komisijos 2016 m. balandžio 14 d. reglamento (ES) 2016/631 (patvirtintas Valstybinės kainų ir energetikos

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

kontrolės komisijos 2018 m. spalio 15 d. Nr.O3E-323) bei kitų galiojančių teisės aktų reikalavimus.

3.2.10. prijungiant A tipo elektros gamybos įrenginius arba plečiant esamų elektros gamybos įrenginių pajėgumus, atitinkančius A tipą, žemos ir vidutinės įtampos tinkle įtampos lygis nebūtų viršijamas 1,1 santykinio vieneto nuo nominalios įtampos reikšmės pagal Lietuvos standarto EN 50160:2010 „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus (0,23 kV tinkle - 253 V; 0,4 kV tinkle - 440V / 10 kV tinkle - 11 kV). Prijungiant B arba C tipo elektros gamybos įrenginius arba plečiant esamų elektros gamybos įrenginių pajėgumus, atitinkančius B arba C tipą, turi būti užtikrina, kad vidutinės įtampos tinkle įtampos lygis nebūtų viršijamas 1,08 santykinio vieneto nuo nominalios įtampos reikšmės pagal Lietuvos standarto EN 50160:2010 „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus (10 kV tinkle - 10,8 kV, 35 kV tinkle - 37,8 kV). Įtampos lygio vertinimas atliekamas projektavimo stadijoje. Įtampos lygis nustatomas vertinant visų prijungtų ir planuojamų prijungti elektros gamybos įrenginių leistinąsias generuoti galias, nevertinant planuojamos pagaminti elektros energijos vartojimo.

3.2.11. Gamintojas, savo lėšomis, po elektrinės prijungimo bandomajam eksploatacijos laikotarpiui, privalo atlikti elektrinės natūrinius bandymus. Natūrinių bandymų atlikimo programa (su nurodytu bandymų atlikimo scenarijumi) turi būti pateikiama techniniame projekte. Gamintojui privaloma pakviesti Bendrovės atstovus į natūrinių bandymų atlikimą. Gamintojas po natūrinių bandymų atlikimo, turi pateikti natūrinių bandymų protokolą.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Bendroji dalis:

4.1.1. **Atlikti esamos transformatorinės TR-79 0,4kV dalies pertvarkymą iškeliant subabonentines apskaitas prieš esamo objekto Nr. 41028482 apskaitą.**

4.1.2. **Transformatorinėje TR-79 esamus galios transformatorius pakeisti į 400 kVA, Dyn11 apvijų jungimo grupės, galios transformatorius bei parinkti galios transformatoriams reikiamas 10 ir 0,4 kV apsaugas bei maksimalios srovės įtaisus.**

4.1.3. KAS esama(-us) Kliento komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį(-ius) pakeisti į abiejų kryptių komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį(-ius).

4.1.4. Apskaitos prietaisus integruoti į esamą Bendrovės automatizuotą elektros energijos apskaitos sistemą (toliau - AEEAS).

4.1.5. Kliento apskaitos spintoje GAS įrengti vienos krypties elektros energijos apskaitos skaitiklį. GAS skyde įrengti AEEAS valdiklį.

4.1.6. Perskaičiuoti susijusių pastočių RAA nuostatas elektrinei dirbant normaliu ir avariniu režimu, remiantis skaičiavimo rezultatais atlikti RAA derinimo darbus.

4.1.7 Esant poreikiui projektuojamame 0,4kV tinkle parinkti ir įrengti reikiamo nominalo komutavimo ir apsaugos aparatus.

Pastaba: Kliento automatinio duomenų nuskaitymo sistemos negali būti prijungiamos prie operatoriaus skaitiklių su tikslu naudoti duomenis operatoriaus dispečerinio valdymo sistemos (DMS) poreikiams.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti prisijungę savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt/savitarna.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų teikiamų

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu **1852**.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. GAM22-07949Parengta: 2022-02-07,
Galioja iki: 2025-01-20**Klientas:** UAB "Julsa"**Kliento kontaktiniai duomenys:** Gedimino g. 67, Kupiškis, Kupiškio sen., Kupiškio r. sav.,
+37069839194, julius.ruzgas@gmail.com**Objekto pavadinimas:** UTENOS BAZĖ**Objekto adresas:** Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1D7207949

Kliento paraiškos Nr. 22-07949 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	160	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	160	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:	Neužsakyta			

Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	160	160	0,4	Saulės
Iš viso	160	160		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento elektrinės adresu Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Elektrinės prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius. Elektrinėje pagaminta elektros energija bus skirta gaminančio vartotojo elektros energijos poreikio tenkinimui

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant 0,4kV kabelių prijungimo gnybtų 10/0,4kV transformatorinėje TR-79.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:**3.1. Bendroji dalis**

3.1.1. Parengti elektros įrenginių prijungimo projektą pagal šių Prijungimo sąlygų 4 punkto techninius sprendinius. Projektas turi atitikti STR „Statinio projektavimas“ bei Bendrovės technologinės tinklo plėtros strategijos ir Bendrovės reikalavimus techniniams bei darbo projektams, paskelbtus internetiniame puslapyje www.eso.lt. Projekto parengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias

Klientų aptarnavimasKlientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano
įkainius**Įmonės rekvizitai**AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

projektavimo įmonės. Dėl projektui rengti reikalingos techninės informacijos ir atsakingų Bendrovės asmenų kontaktų galite kreiptis klientų aptarnavimo telefonu 1852, elektroniniu paštu info@eso.lt. Kreipiantis nurodykite šių sąlygų numerį ir savivaldybę kurioje yra projektuojamas objektas.

3.1.2. Parengto projekto skaitmeninę versiją prašome patalpinti ESO puslapyje čia (www.eso.lt Partneriams arba Elektros darbų tiekėjams ir rangovams arba Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas). Brėžinius ir schemas prašome pateikti DWG formatu (AUTOCAD-2007 versija), kitus dokumentus PDF formatu.

3.1.3. Pasirašyti prijungimo paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje nurodytą prijungimo paslaugos mokestį. Sutartį pasirašyti galite prisijungę ESO savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.1.4. Bendrovei parinkus rangovus prijungimo paslaugos teikimui, Klientas, esant būtinumui, savo lėšomis bei vadovaudamasis galiojančių teisės aktų reikalavimais, turės parengti Bendrovės elektros įrenginių montavimo darbo projektą ir jį suderinti su Bendrove bei su kitais asmenimis, įstaigomis ir organizacijomis, su kuriomis, pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus, toks projektas turi būti suderintas.

3.1.5. Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais įrengti Kliento Objekto vidaus elektros tinklus, kaip nurodyta šių Prijungimo sąlygų 3.2. punkte. Dėl objekto vidaus elektros tinklo įrengimo galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias įmones.

3.1.6. Prieš operatoriui prijungiant gamintojo elektros įrenginius prie operatoriaus elektros tinklų, gamintojas gauna Valstybinei energetikos reguliavimo tarybos (toliau - VERT) išduotą Elektros įrenginių techninės būklės patikrinimo pažymą (derinimo ir bandymo darbams) liudijančią apie gamintojui nuosavybės teise priklausančių ar kitu teisėtu pagrindu valdomų įrengtų elektros įrenginių techninės būklės atitiktį teisės aktų reikalavimams, o operatorius per 5 kalendorines dienas laikinai prijungia gamintojo elektros tinklus prie operatoriaus elektros tinklų derinimo, bandymo laikotarpiui. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.7. Atlikti elektrinės natūrinius bandymus pagal šių sąlygų 3.2 punkto reikalavimus.

3.1.8. Po natūrinių bandymų atlikimo pateikti operatoriui Objekto, iki nuosavybės ribos su operatoriumi, techninės būklės įvertinimą. Klientas pateikia Objekto elektros tinklo schemą, varžų matavimo protokolus bei kitus įstatymais numatytus dokumentus VERT. Objekto elektros tinklas yra parengtas prijungti prie elektros operatoriaus elektros tinklo, kai VERT inspektorius, neradęs trūkumų, patvirtina išduodamas pažymą apie įrengtų elektros įrenginių techninės būklės patikrinimą. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.9. Klientas, atlikęs Objekto techninės būklės įvertinimą, turėsi gauti leidimą elektros energijai gaminti. Gautą leidimą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.10. Gaminančių vartotojų į elektros tinklus pateiktos elektros energijos ir iš elektros tinklų suvartotos elektros energijos kiekių apskaitos tvarkymo principai:

3.1.10.1. Gaminančiam vartotojui apskaita yra vykdoma nuo elektros apskaitos prietaiso įrengimo ar perparametrizavimo datos.

3.1.10.2. Esamam elektros vartotojui tapus gaminančiu vartotoju apskaita už trūkstamą (suvartotą, bet nepateiktą į tinklus) EE yra vykdoma pagal esamą tarifų planą, kuris gali būti keičiamas tapus gaminančiu vartotoju.

3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:

3.2.1. Įrengti įrangą, kuri atskirtų Kliento Objekto vidaus elektros tinklą nuo Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų esant avariniam režimui Kliento arba Bendrovės elektros tinklo dalyje. Atskirtame Kliento Objekto vidaus elektros tinkle už elektros energijos kokybę atsako Klientas.

3.2.2. Elektrinės prijungimo prie Kliento vidaus elektros tinklo taške, įrengti gamintojo apskaitos spintą

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

(toliau - GAS) (GAS įrengimo vieta parinkti atsižvelgiant į Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių VI skyriaus reikalavimus t. y. „Įrengiant elektros skaitiklius, nuo grindų (žemės paviršiaus, stacionariųjų pastovų, aikštelių ir pan.) iki elektros skaitiklio gnybtų aukštis turi būti 0,8-1,7 m....“). GAS numatyti vietą Bendrovės vienos krypties elektros energijos apskaitos prietaiso įrengimui ir automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos valdikliui.

3.2.3. Turi būti įrengta elektrinės reaktyviosios ir aktyviosios galios reguliavimo įranga kuri esant poreikiui galėtų būti valdoma nuotoliniu būdu. Elektrinės įtampos valdymas esant poreikiui būtų vykdomas taikant Q(U) algoritimą.

3.2.4. Turi būti įrengtas nuotolinis elektrinės įjungimo/išjungimo valdymas iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos.

3.2.5. Esant trumpajam jungimui elektros tinkle Gamintojo jėgainės apsauginio atjungimo įrenginiai turi veikti ir atjungti jėgainę nuo elektros tinklo su 250 ms vėlinimu.

3.2.6. Elektrinės relinės apsaugos ir automatikos (RAA) įrenginių nuostatos turi būti suderintos su Bendrovės RAA įrenginių nuostatomis.

3.2.7. Turi būti įrengtas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (TSPĮ) su ryšio įranga, teleinformacijos signalų mainams tarp elektrinės ir Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos. Elektrinės teleinformacijos signalų sąrašas turi atitikti Bendrovės tipinį signalų sąrašą ir techninio projekto rengimo metu suderintas su Bendrove.

3.2.8. Techninio projekto dalyje turi būti atlikti skaičiavimai prie nurodyto (arba naujai parinkto prijungimo taško, tais atvejais, kai elektrinės prijungimas, dėl elektros kokybės parametrų reikalavimų, negalimas nurodytame prijungimo taške) prijungimo taško, įvertinantys elektrinės įtaką tinklo kokybės parametrams:

3.2.8.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške, ir transformatorinių, maitinamų nuo **L-TR87 iš Rašės TP** 10 kV ir 0,4 kV skirstyklose.

3.2.8.2. minimalus/maksimalus staigaus įtampos pokyčio lygis elektrinės prijungimo taške, elektrinės įjungimo/perjungimų atvejais. Staigaus įtampos pokyčio vertės turi neviršyti IEC-61000-3-7 standarte nurodytų planavimui skirtų normų;

3.2.8.3. minimali/maksimali trumpojo jungimo srovė ir galia elektrinės prijungimo taške;

3.2.8.4. elektrinės sukiamos harmoninės srovės, harmoninės įtampos ir harmoninių įtampų suminis lygis, kai elektrinės generatorius prijungtas prie tinklo naudojant dažnio keitiklius ar nuolatinės srovės intarpus.

3.2.8.5. skaičiavimus atlikti prie ribinio tinklo režimo, kuomet esamų elektrinių ir planuojamos prijungti elektrinės generavimo galia lygi leistinosioms generavimo galioms, o tinklo vartotojų galia lygi 0 kW.

3.2.8.6. skaičiavimus atlikti įvertinant elektrinės darbą normaliu ir avariniu režimu. Atsižvelgiant į susijusių pastočių 10 kV skirstyklose palaikomą maksimalią įtampą. Poavarinius/remontinius režimus išnagrinėti susijusių 110kV pastočių atžvilgiu ir sudaryti matricą koku režimu, koks generacijos kiekis yra galimas.;

3.2.8.7. skaičiavimus atlikti įvertinant esamas prijungtas arba kurioms yra išduotos prijungimo sąlygos elektrines.

3.2.8.8. nustačius elektros kokybės reikalavimų neatitikimą prie nurodyto elektrinės prijungimo taško, parinkti kitą prijungimo tašką (kitas prijungimo taškas turi būti suderintas su Bendrove) arba suprojektuoti ir įrengti technines priemones, užtikrinančias elektrinės prijungimo galimybę ir reikalavimų atitikimą.

3.2.8.9. Skaičiavimus atlikti vadovaujantis galiojančių standartų metodikomis. Turi būti pateikti detalūs skaičiavimai, nurodant skaičiavimo formules, įvesties duomenis, ir rezultatus.

3.2.9. Prie operatoriaus elektros tinklo prijungiama elektrinė turi atitikti Europos komisijos 2016 m. balandžio 14 d. reglamento (ES) 2016/631 (patvirtintas Valstybinės kainų ir energetikos

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

kontrolės komisijos 2018 m. spalio 15 d. Nr.O3E-323) bei kitų galiojančių teisės aktų reikalavimus.

3.2.10. prijungiant A tipo elektros gamybos įrenginius arba plečiant esamų elektros gamybos įrenginių pajėgumus, atitinkančius A tipą, žemos ir vidutinės įtampos tinkle įtampos lygis nebūtų viršijamas 1,1 santykinio vieneto nuo nominalios įtampos reikšmės pagal Lietuvos standarto EN 50160:2010 „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus (0,23 kV tinkle - 253 V; 0,4 kV tinkle - 440V / 10 kV tinkle - 11 kV). Prijungiant B arba C tipo elektros gamybos įrenginius arba plečiant esamų elektros gamybos įrenginių pajėgumus, atitinkančius B arba C tipą, turi būti užtikrina, kad vidutinės įtampos tinkle įtampos lygis nebūtų viršijamas 1,08 santykinio vieneto nuo nominalios įtampos reikšmės pagal Lietuvos standarto EN 50160:2010 „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus (10 kV tinkle - 10,8 kV, 35 kV tinkle - 37,8 kV). Įtampos lygio vertinimas atliekamas projektavimo stadijoje. Įtampos lygis nustatomas vertinant visų prijungtų ir planuojamų prijungti elektros gamybos įrenginių leistinąsias generuoti galias, nevertinant planuojamos pagaminti elektros energijos vartojimo.

3.2.11. Gamintojas, savo lėšomis, po elektrinės prijungimo bandomajam eksploatacijos laikotarpiui, privalo atlikti elektrinės natūrinius bandymus. Natūrinių bandymų atlikimo programa (su nurodytu bandymų atlikimo scenarijumi) turi būti pateikiama techniniame projekte. Gamintojui privaloma pakviesti Bendrovės atstovus į natūrinių bandymų atlikimą. Gamintojas po natūrinių bandymų atlikimo, turi pateikti natūrinių bandymų protokolą.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Bendroji dalis:

4.1.1. **Atlikti esamos transformatorinės TR-79 0,4kV dalies pertvarkymą iškeliant subabonentines apskaitas prieš esamo objekto Nr. 41028482 apskaitą.**

4.1.2. **Transformatorinėje TR-79 esamus galios transformatorius pakeisti į 400 kVA, Dyn11 apvijų jungimo grupės, galios transformatorius bei parinkti galios transformatoriams reikiamas 10 ir 0,4 kV apsaugas bei maksimalios srovės įtaisus.**

4.1.3. KAS esama(-us) Kliento komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį(-ius) pakeisti į abiejų kryptių komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį(-ius).

4.1.4. Apskaitos prietaisus integruoti į esamą Bendrovės automatizuotą elektros energijos apskaitos sistemą (toliau - AEEAS).

4.1.5. Kliento apskaitos spintoje GAS įrengti vienos krypties elektros energijos apskaitos skaitiklį. GAS skyde įrengti AEEAS valdiklį.

4.1.6. Perskaičiuoti susijusių pastočių RAA nuostatas elektrinei dirbant normaliu ir avariniu režimu, remiantis skaičiavimo rezultatais atlikti RAA derinimo darbus.

4.1.7 Esant poreikiui projektuojamame 0,4kV tinkle parinkti ir įrengti reikiamo nominalo komutavimo ir apsaugos aparatus.

Pastaba: Kliento automatinio duomenų nuskaitymo sistemos negali būti prijungiamos prie operatoriaus skaitiklių su tikslu naudoti duomenis operatoriaus dispečerinio valdymo sistemos (DMS) poreikiams.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti prisijungę savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt/savitarna.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų teikiamų

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu **1852**.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt



VALSTYBINĖ ENERGETIKOS REGULIAVIMO TARYBA

**LEIDIMAS
PLĖTOTI ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMUS**

2022- Nr. L-
Vilnius

Leidimo turėtojas: UAB „JULSA“, juridinio asmens kodas 301492746.

Leidimo išdavimo teisinis pagrindas: Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 16 straipsnio 1 dalies 2 punktas, 3, 4, 8, 12, 15 ir 16 dalys, 17 straipsnio 2 dalis, Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. rugpjūčio 7 d. nutarimu Nr. 829 „Dėl Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių patvirtinimo“ 7.1 papunktis.

Leidimo galiojimo trukmė: 36 mėnesiai.

Leidimu reguliuojamos veiklos sąlygos: vykdyti Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių VII skyriuje nurodytas sąlygas.

Elektros energiją gaminantis vartotojas pagal Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 2 straipsnio 30 dalį.

Teritorija, kurioje verčiamasi leidimu reguliuojama veikla: Užpalių g. 87, Utena, Utenos r. sav., unikalūs statinių Nr. 8298-1002-5027, 8298-1002-5038.

Leidimu reguliuojamos veiklos pagrindiniai techniniai duomenys:

Įrengtoji galia, kW	Elektrinės tipas	Pagrindinis kuras
127	Saulės šviesos energijos elektrinė	-

Tarybos pirmininkas

Renatas Pocius

A. V.

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybinė energetikos reguliavimo taryba 188706554, Verkių g. 25C-1, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	LEIDIMAS PLĖTOTI ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMUS UAB „JULSA“
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-01-21 Nr. L-5305
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Renatas Pocius, Tarybos pirmininkas
Sertifikatas išduotas	RENATAS POCIUS, Valstybinė energetikos reguliavimo taryba LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-01-20 17:39:50 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-01-20 17:39:52 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-02-03 09:18:40 – 2024-02-03 09:18:40
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija, į.k. 188706554 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 11:03:01 iki 2024-12-19 11:03:01
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.27
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-01-21 07:04:08)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2022-01-21 07:04:09 Dokumentų valdymo sistema Avilys

SAULĖS ELEKTRINĖS ĮRENGIMO SUTARTIS Nr. 2022/01/05/UT-1

202__ m. _____ d.
Utena

UAB „Julsa“, pagal Lietuvos Respublikos įstatymus įsteigtas ir juridinių asmenų registre įregistruotas juridinis asmuo, kurio rekvizitai nurodyti šios Sutarties pabaigoje, atstovaujama direktoriaus Juliaus Ruzgo, veikiančio pagal įstatus (toliau – **Užsakovas**), ir UAB „_____“, pagal Lietuvos Respublikos įstatymus įsteigtas ir juridinių asmenų registre įregistruotas juridinis asmuo, kurio rekvizitai nurodyti šios Sutarties pabaigoje, atstovaujama direktoriaus _____, veikiančio pagal įstatus (toliau – **Vykdytojas**), toliau Vykdytojas ir Užsakovas kartu vadinami **Šalimis**, o kiekvienas atskirai – **Šalimi**, susitarėme ir sudarėme šią rangos sutartį (toliau – **Sutartis**).

1. SUTARTIES DALYKAS

- 1.1. Šia Sutartimi Vykdytojas įsipareigoja per Sutartyje nustatytą darbų atlikimo terminą pristatyti ir atlikti _____ kW (tikslus skaičius bus įrašytas iš pasiūlymo) galios saulės elektrinės montavimo ir pridavimo darbus (toliau – **Darbai arba Projektas**) objekte, esančiame adresu: **Užpalių g. 87, Utena** (toliau – **Objektas**), ir perduoti Darbus kaip numatyta Sutartyje, o Užsakovas įsipareigoja sudaryti Vykdytojui būtinas sąlygas Darbams atlikti, Sutartyje numatyta tvarka priimti Darbų rezultatą ir sumokėti Vykdytojui Sutarties kainą.
- 1.2. Vykdytojas įsipareigoja užtikrinti ir prižiūrėti, kad įrengta saulės elektrinė pasieks 2276,8 t CO₂e/20 metų skaičiuojamąjį ŠESD sumažinimo kiekį 5 (penkerius) metus nuo Darbų priėmimo perdavimo akto pasirašymo dienos.
- 1.3. Darbai, Darbams atlikti reikalingos medžiagos ir jų kiekiai yra aprašyti šios Sutarties Prieduose Nr. 1, kuris yra neatskiriama šios Sutarties dalis.
- 1.4. Įranga perkama ir Darbai atliekami įgyvendinant projektą „Klimato kaitos programos priemonė „Atsinaujinančių energijos išteklių (saulės, vėjo) panaudojimas juridinių asmenų elektros energijos poreikiams“. Įrangos ir Darbų įsigijimas finansuojamas iš Klimato kaitos programos ir Užsakovo nuosavų lėšų.

2. PRISIJUNGIMAS PRIE ESO TIKLŲ

- 2.1. Vykdytojas patvirtina, kad iki šios Sutarties sudarymo buvo atlikta ESO preliminarių prisijungimo prie tinklų sąlygų analizė ir Projekto ekonominis naudingumas atitinka Projekto finansavimo sąlygas.

3. SUTARTIES KAINA IR ATSISKAITYMAS

- 3.1. Sutarties kainą sudaro _____ Eur plus 21 proc. PVM, viso _____ Eur (_____ Eur ir _____ ct) (toliau – **Sutarties kaina**). Sutarties galiojimo laikotarpiu pasikeitus Lietuvos Respublikoje galiojančiam PVM tarifui, taikomas atsiskaitymo už Darbus dieną galiojantis PVM tarifas.
- 3.2. Į Sutarties kainą turi būti įskaitytos visos išlaidos bei medžiagos, įrenginiai, gaminiai, taip pat Vykdytojo naudojama technika, mechanizmai bei transportas, kitos Darbams atlikti panaudotos priemonės, kurios būtinos Darbams atlikti. Gamtos sąlygos Sutarties kainai ir terminams įtakos neturi. Į Sutarties kainą įtrauktas visas už Darbų atlikimą numatytas užmokestis ir Vykdytojas neturi teisės reikalauti padengti jokių išlaidų, viršijančių Sutarties kainą.
- 3.3. Jeigu, siekiant laiku ir tinkamai įvykdyti Sutartį, reikia atlikti Darbus, kurių Vykdytojas nenumatė sudarant Sutartį, bet turėjo ir / ar galėjo juos numatyti, ir jie yra būtini Sutarčiai tinkamai įvykdyti, šiuos darbus Vykdytojas atlieka savo sąskaita.
- 3.4. Už pilnai ir tinkamai atliktus Darbus Užsakovas sumoka Vykdytojui per 30 dienų po saulės elektrinės sumontavimo paleidimo ir suderinimo su ESO ir VERT bei priėmimo-perdavimo akto pasirašymo ir PVM sąskaitos faktūros pateikimo rekvizituose nurodytu el. p. adresu pateikimo dienos.

4. DARBŲ ATLIKIMAS, DARBŲ PRIĖMIMO-PERDAVIMO TVARKA

- 4.1. Pagal šią Sutartį Vykdytojas įsipareigoja atlikti šiuos Darbus, o Užsakovas įsipareigoja tuo tikslu Vykdytojui nedelsdamas išduoti visus reikalingus įgaliojimus:
 - 4.1.1. Montavimo darbai:

- 4.1.1.1. Saulės elektrinės montavimas;
 - 4.1.1.2. Testavimas ir pridavimas ESO.
 - 4.1.1.3. VERT leidimo gaminti elektros energiją gavimas.
- 4.2. Darbai laikomi pilnai atliktais, kai pagal teisės aktų reikalavimus yra atliktos Darbų užbaigimo procedūros, atliktas saulės elektrinės paleidimas, bandymas ir Užsakovui perduota visa saulės elektrinės techninė dokumentacija. Užsakovui turi būti perduotos Įrangos gamintojų išduotos garantijos lietuvių ir / ar anglų kalbomis.
- 4.3. Vykdytojas įsipareigoja 4.1 p. numatytus Darbus atlikti per 3 mėnesius nuo sutarties įsigaliojimo dienos.
- 4.4. Vykdytojas, pilnai ir tinkamai atlikęs Darbus, pateikia Užsakovui atliktų Darbų priėmimo-perdavimo aktą. Užsakovas apžiūri atliktus darbus, ir įsitikinęs, jog įranga sumontuota tinkamai bei veikianti pasirašo priėmimo-perdavimo aktą, tuo patvirtindamas, kad visi Darbai atlikti tinkamai. Užsakovas priėmimo-perdavimo aktą turi pasirašyti per 5 darbo dienas nuo jo gavimo.
- 4.5. Užsakovui nustačius, kad Darbai atlikti nepilnai, neatitinka Sutarties sąlygų arba nustatyti kokie nors Darbų trūkumai ar defektai, Užsakovas ne vėliau kaip per 5 darbo dienas po atliktų Darbų patikrinimo apie tai raštu informuoja Vykdytoją, pranešdamas, kad atsisako pasirašyti atliktų Darbų priėmimo-perdavimo aktą, ir nuroydamas pagrįstas šio atsisakymo priežastis. Darbų trūkumų akte nustatytus Darbų trūkumus Vykdytojas privalo pašalinti savo sąskaita kaip įmanoma greičiau. Vykdytojui pilnai ir tinkamai pašalinus Darbų trūkumų akte nustatytus trūkumus, Darbų priėmimas-perdavimas vykdomas Sutartyje nustatyta tvarka.
- 4.6. Tuo atveju, jei Užsakovas aukščiau nustatytais terminais nepasirašo atliktų Darbų priėmimo-perdavimo akto ir nepateikia Darbų trūkumų akto Sutartyje nustatyta tvarka, pripažįstama, kad Užsakovas sutinka, jog Vykdytojas pilnai ir tinkamai atliko visus Sutartyje nurodytus Darbus ir pilnai ir tinkamai įvykdė kitus įsipareigojimus pagal Sutartį. Taip pat pripažįstama, kad Vykdytojas Darbus perdavė, o Užsakovas Darbus priėmė.
- 4.7. Vykdytojui pilnai ir tinkamai atlikus visus Sutartyje nurodytus Darbus ir pilnai ir tinkamai įvykdžius kitus įsipareigojimus pagal Sutartį (įskaitant, tačiau neapsiribojant teisės aktų nustatyta tvarka perdavus privalomą dokumentaciją), Užsakovas ir Vykdytojas pasirašo atliktų Darbų priėmimo-perdavimo aktą, kuriuo Užsakovui perduodami visi Vykdytojo atlikti Darbai bei jų rezultatas. Baigiamojo atliktų Darbų priėmimo-perdavimo akto pasirašymas užtikrina ir įrodo, kad Darbai yra atlikti, o kiti įsipareigojimai pagal Sutartį – įvykdyti pilnai ir tinkamai.
- 4.8. Užsakovas, pasirašydamas šią Sutartį, patvirtina, kad Vykdytojas jam paaiškino reikalavimus, kurių būtina laikytis naudojant Darbų rezultata, bei galimas tokių reikalavimų nesilaikymo pasekmes Užsakovui ir kitiems asmenims.
- 4.9. Apie atsiradusius trūkumus (defektus), taip pat nukrypimus nuo Sutarties sąlygų, kurie gali pabloginti Darbų kokybę ir tinkamumą, Užsakovas privalo nedelsdamas raštu informuoti Vykdytoją. Jei Užsakovas nevykdo šios pareigos, jis netenka teisės remtis Statybos darbų trūkumų (defektų) ir nukrypimų nuo Sutarties sąlygų faktu ateityje.
- 4.10. Darbų garantinis terminas nustatomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo, civilinio kodekso ir kitų Lietuvos Respublikos teisės aktų nuostatomis. Darbų atlikimo metu pastebėtus ir garantiniu laikotarpiu atsiradusius trūkumus (defektus) Vykdytojas įsipareigoja pašalinti savo sąskaita. Vykdytojas neatsako, jei trūkumai (defektai) atsirado dėl neteisingos eksploatacijos, garantijos sąlygų pažeidimo.
- 4.11. _____(įrašyti pavadinimą) saulės moduliams suteikiama __ metų garantija, _____(įrašyti pavadinimą) inverteriams – __ m. garantija, montavimo konstrukcijoms suteikiama – ____ m. garantija.
- 4.12. Vykdytojas garantuoja, kad Darbų perdavimo-priėmimo metu jo atlikti Darbai atitiks Sutartyje numatytas sąlygas, normatyvinių statybos dokumentų reikalavimus, bus atlikti be klaidų, kurios panaikintų arba sumažintų jų vertę arba tinkamumą įprastam naudojimui.
- 4.13. Užsakovui aptikus defektus garantinio laikotarpio metu ir raštu informavus apie tai Vykdytoją, šis įsipareigoja per 7 kalendorines dienas pašalinti trūkumus.
- 4.14. Vykdytojas, nepašalinęs defektų per Sutarties 4.13. p. nustatytą terminą, moka Užsakovui 0,3 % dydžio delspinigius nuo Sutarties vertės už kiekvieną uždelstą dieną.

5. UŽSAKOVO TEISĖS IR PAREIGOS

- 5.1. Užsakovas turi teisę prižiūrėti ir kontroliuoti Darbų eigą. Tuo tikslu Užsakovas turi teisę lankytis Objekte ir darbo vietose, kur vyksta Darbai ar jų dalis, sandėliuojamos Darbams atlikti reikalingos medžiagos ar statybinės konstrukcijos.
- 5.2. Užsakovas turi teisę raštu teikti Vykdytojui pastabas, pasiūlymus, pageidavimus bei nurodymus dėl Darbų atlikimo tvarkos.
- 5.3. Užsakovas įsipareigoja:
 - 5.3.1. skirti Vykdytojui patalpas (ar vietą Objekto teritorijoje) medžiagoms, darbo inventoriui sandėliuoti bei užtikrinti šių patalpų (ar vietos Objekto teritorijoje) saugumą;
 - 5.3.2. savo lėšomis aprūpinti Vykdytoją reikiamais Darbams vykdyti elektros energijos bei vandens resursais;
 - 5.3.3. užtikrinti, kad per visą Darbų vykdymo laikotarpį Vykdytojo darbuotojai galėtų nevaržomai patekti į Darbų atlikimo vietą nuo 7.00 val. iki 18.00 val.;
 - 5.3.4. Vykdytojui pilnai ir tinkamai atlikus Darbus, patikrinti Darbų kokybę Sutartyje nustatyta tvarka ir nustačius, kad Darbai atlikti pilnai ir tinkamai, priimti juos Sutartyje nustatyta tvarka;
 - 5.3.5. Sutartyje numatytais terminais atsiskaityti su Vykdytoju už pilnai ir tinkamai atliktus bei Užsakovui perduotus Darbus;
- 5.4. Vykdytojui laiku neatlikus Darbų ar atlikus Darbus netinkamai, Užsakovas turi teisę reikalauti pašalinti Darbų rezultatų defektus arba kreiptis į trečiuosius asmenis dėl tokios Darbų apimties įvykdymo, kurią netinkamai įvykdė Vykdytojas.
- 5.5. Paskirti atsakingą asmenį projekto valdymui - _____, tel nr _____, elektroninis paštas _____.

6. VYKDYTOJO TEISĖS IR PAREIGOS

- 6.1. Vykdytojas privalo vykdyti ir užbaigti Darbus pagal Sutartį, vadovaudamasis pridedamais Techniniu projektu ir Darbų atlikimo vietoje galiojančiais teisiniais, techniniais ir kitais norminiais reikalavimais (Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta aplinkos apsaugos, priešgaisrinės ir darbo saugos reikalavimų, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo bei kitų Lietuvos Respublikos teisės aktų, reglamentuojančių darbų atlikimą.).
- 6.2. Vykdytojas turi teisę pasitelkti subrangovus tik gavęs Užsakovo sutikimą. Bet kokiu atveju Vykdytojas yra atsakingas už subrangovo veiksmus taip, kaip jis atsakytų už savo paties veiksmus ar neveikimą.
- 6.3. Vykdytojas turi teisę keisti Užsakovo patvirtintus projektinius sprendimus gavęs Užsakovo rašytinį sutikimą ir atitinkamai pakoregavęs Techninį projektą.
- 6.4. Vykdytojas įsipareigoja užtikrinti, kad visi Darbai būtų atliekami pagal Sutartį bei joje išdėstytus reikalavimus.
- 6.5. Vykdytojas įsipareigoja Sutartyje nurodytus Darbus pradėti, atlikti ir užbaigti Sutartyje numatytais terminais. Vykdytojas turi teisę Darbų atlikimą stabdyti, atidėti arba juos atlikti vėliau nei numatyta šioje Sutartyje, jei Užsakovas nevykdo ar netinkamai vykdo savo pareigas pagal 5.3.1. – 5.3.3 punktus ir kitais Sutartyje nustatytais atvejais.
- 6.6. Vykdytojas įsipareigoja laiku ir tinkamai informuoti Užsakovą apie atliktus Darbus ir perduoti juos Užsakovui Sutartyje numatyta tvarka.
- 6.7. Vykdytojas dėl savo kaltės padaręs žalą Užsakovo ir / ar trečiųjų asmenų turtui, privalo atstatyti turto būklę į pradinę padėtį arba atlyginti patirtus nuosotlius. Darbai, kuri turi būti atliekami pagal Techninį projektą, nelaikomi Užsakovo turto sugadinimu.
- 6.8. Vykdytojas privalo užtikrinti, kad jis ir bet kurie jo pasitelkti asmenys yra gavę visus būtinus leidimus, kvalifikacijos atestacijos pažymėjimus ar kitokius dokumentus, leidžiančius užsiimti šioje Sutartyje numatyta veikla.
- 6.9. Vykdytojas privalo prisiimti visą atsakomybę už Darbus nuo jų pradžios iki pabaigos. Visa Įrangos ir Darbų sugėdimo, praradimo arba sunaikinimo rizika tenka Vykdytojui iki Darbų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo.
- 6.10. Paskirti už projektą atsakingą asmenį _____, tel Nr +370 6 _____, elektroninis paštas _____@_____.

7. ŠALIŲ ATSAKOMYBĖ

- 7.1. Jeigu Vykdytojas ne dėl Užsakovo kaltės vėluoja baigti Darbus, jis įsipareigoja mokėti Užsakovui 0,06 proc. dydžio delspinigius nuo visos sutarties sumos be PVM, už kiekvieną uždelstą dieną.
- 7.2. Jeigu Užsakovas vėluoja atsiskaityti su Vykdytoju Sutartyje nustatyta tvarka ir terminais, Užsakovas įsipareigoja mokėti Vykdytojui 0,06 proc. dydžio delspinigius nuo laiku nesumokėtos sumos už kiekvieną uždelstą dieną.
- 7.3. Baudų ar delspinigių sumokėjimas neatleidžia Šalių nuo įsipareigojimų pagal Sutartį vykdymo.
- 7.4. Visas baudas, delspinigius, netesybas ir kitus mokėjimus pagal šią Sutartį dėl jos nevykdymo ir/arba netinkamo vykdymo Vykdytojas privalo sumokėti Užsakovui, o Užsakovas – Vykdytojui per 10 kalendorinių dienų nuo raštiško Šalies pranešimo įteikimo kitai Šaliai.
- 7.5. Užsakovas turi teisę vienašališkai sumažinti ir / ar sulaikyti Vykdytojui pagal Sutartį mokėtinas sumas Vykdytojo finansinių prievolių (įskaitant baudas, prievoles, atsiradusias dėl netinkamo Sutarties vykdymo) Užsakovui dydžiu. Tokiu atveju Užsakovas praneša Vykdytojui apie vienašalį įskaitymą ir / ar mokėjimo sulaikymą.
- 7.6. Šalis, nepagrįstai nutraukusi Sutartį, kitai šaliai pareikalavus, įsipareigoja kitai šaliai sumokėti 10 % Sutarties kainos dydžio baudą ir atlygina Užsakovo išlaidas, susijusias su defektų šalinimu.

8. SUTARTIES ĮSIGALIOJIMAS, PASIBAIGIMAS IR NUTRAUKIMO TVARKA

- 8.1. Sutartis įsigalioja nuo pasirašymo dienos ir galioja iki pilno ir tinkamo Šalių prisiimtų įsipareigojimų įvykdymo.
- 8.2. Sutartis gali būti nutraukta abiejų Šalių rašytiniu sutikimu.
- 8.3. Vykdytojas turi teisę vienašališkai, nesikreipdamas į teismą, nutraukti Sutartį, įspėjęs Užsakovą apie tai raštu prieš penkias darbo dienas, jei:
 - 8.3.1. Užsakovas dėl nenugalimos jėgos ar dėl kitų aplinkybių sustabdo Darbus ilgesniam negu 90 kalendorinių dienų terminui;
 - 8.3.2. Užsakovas bankrutuoja arba nepajėgia vykdyti sutartinių įsipareigojimų ir, Vykdytojui pareikalavus, nepateikia patikimų įrodymų dėl įmanomo šių įsipareigojimų vykdymo ateityje;
 - 8.3.3. kitais šioje Sutartyje numatytais atvejais.
- 8.4. Jeigu Vykdytojas nutraukė Sutartį šios Sutarties 8.3 punkte nustatytais pagrindais, Užsakovas sumoka Vykdytojui už faktiškai tinkamai atliktus Darbus, kurie perduodami Užsakovui pagal Darbų priėmimo-perdavimo aktą.
- 8.5. Užsakovas turi teisę vienašališkai, nesikreipdamas į teismą, nutraukti Sutartį, įspėjęs Vykdytoją apie tai raštu prieš penkias darbo dienas, jei:
 - 8.5.1. Vykdytojas Darbus atlieka taip lėtai, kad juos baigti iki Sutartyje numatytų terminų pasidaro aiškiai neįmanoma;
 - 8.5.2. Vykdytojas vėluoja atlikti Darbus daugiau kaip 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų
 - 8.5.3. Vykdytojas bankrutuoja arba pareiškia, kad jis nebepajėgia toliau vykdyti įsipareigojimų, numatytų Sutartyje.
 - 8.5.4. kitais šioje Sutartyje ir Lietuvos Respublikoje numatytais atvejais.
- 8.6. Užsakovas turi teisę vienašališkai, nesikreipdamas į teismą, nutraukti Sutartį raštu įspėjęs Vykdytoją apie Sutarties nutraukimą ne vėliau kaip prieš 10 (dešimt) kalendorinių dienų. Tokiu atveju Užsakovas privalo apmokėti Vykdytojui už faktiškai ir tinkamai atliktus Darbus.

9. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

- 9.1. Šalys susitaria, kad Sutarties vykdymo metu bet kuri Šalis galėjo/gali atskleisti kitai Šaliai informaciją, kurią ji laiko privačia ir konfidencialia. Šalys sutaria išlaikyti visos konfidencialios informacijos bei šios Sutarties ir jos nuostatų konfidencialumą Sutarties galiojimo metu. Konfidenciali informacija tretiesiems asmenims gali būti atskleista tik esant raštiškam kitos Šalies sutikimui bei Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatytais atvejais.
- 9.2. Šalys patvirtina, kad nėra turtinių ginčų teisme, arešto ar kitokio disponavimo jų sąskaitomis ir/arba turto apribojimų, kurie turėtų esminės įtakos Sutarties Šalies veiklai, taip pat joms nėra žinoma apie jokiais aplinkybėmis, kurios galėtų ateityje iš esmės sumažinti jų galimybes vykdyti įsipareigojimus pagal Sutartį. Šalys įsipareigoja nedelsiant informuoti kitą Sutarties Šalį apie turtinio pobūdžio ginčus teismuose, kurie gali daryti įtaką tinkamam Sutarties sąlygų vykdymui.

- 9.3. Bet kokie Sutarties papildymai ar pakeitimai galioja tik tada, kai yra sudaryti raštu ir pasirašyti abiejų Šalių ir/ar Šalių įgaliotų atstovų.
- 9.4. Visi pranešimai, kuriuos Šalis gali pateikti pagal šią Sutartį, įteikiami asmeniškai Sutarties Šaliai pasirašytinai arba siunčiami paštu arba elektroniniu paštu šioje Sutartyje nurodytais Šalių adresais. Laikoma, kad paštu išsiųstas dokumentas gautas trečią darbo dieną, einančią po tos dienos, kai gavėjui siunčiamas dokumentas įteiktas pašto paslaugas teikiančiai įmonei. Elektroniniu paštu siunčiamos skenuotos dokumentų versijos laikomos gautomis nuo gavimo patvirtinimo momento, tačiau visais atvejais ne vėliau kaip pirmą darbo dieną, einančią po tos dienos, kai gavėjui siunčiamas dokumentas buvo išsiųstas iš siuntėjo elektroninio pašto.
- 9.5. Jei pasikeičia Šalies adresas ir/ar kiti duomenys, ši Šalis turi informuoti kitą Šalį pranešdama per 3 darbo dienas. Jei Šalis nesilaiko šių reikalavimų, ji neturi teisės reikšti pretenzijas dėl to, kad kitos Šalies veiksmai buvo atlikti remiantis paskutiniaisiais žinomais jai duomenimis ir dėl to Šalis, pažeidusi šį punktą, patyrė nuostolių.
- 9.6. Sutarties vykdymui ir aiškinimui taikoma Lietuvos Respublikos teisė. Su Sutartimi susiję ginčai, kurių nepavyksta išspręsti derybų keliu, sprendžiami teisme pagal Užsakovo buveinės vietą, vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais.
- 9.7. Sutartis sudaryta 2 (dviem) egzemplioriais lietuvių kalba, po vieną kiekvienai Šaliai. Abu Sutarties egzemplioriai yra vienodos teisinės galios, arba pasirašyta elektroniniais kvalifikuotais parašais vienu egzemplioriumi.

10. SUTARTIES PRIEDAI

Šalių rekvizitai ir parašai:

UŽSAKOVAS

UAB Julsa
Gedimino g. 67, LT-40127 Kupiškis
Įm. kodas 301492746
PVM kodas LT100003703917
A.s. LT _____

Tel. +370 698 35828
El. paštas: _____

VYKDYTOJAS

UAB „_____“
_____ g., LT – _____ Vilnius
Įm. kodas _____
PVM kodas LT _____
A.s. LT _____
AB _____ bankas
Tel. 8 _____; Faksas _____
El. paštas: _____

Šalys šią Sutartį perskaitė, Šalys Sutartį suprato ir, kaip visiškai atitinkančią jų valią ir ketinimus, pasirašė:

UŽSAKOVAS

Direktorius Julius Ruzgas

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

A. V.

VYKDYTOJAS

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

A. V.



Romas ir Virgis

STATINIO DALIES KONSTRUKCIJŲ TYRIMO ATASKAITA

2022-09-14 Nr. 22-24-T

**Dėl administracinės, gamybos ir garažų paskirties
pastatų Užpalių g. 87, Utenos m. stogo konstrukcijų
būklės**

1. Įvadas

1.1. Užsakovas: UAB „Julsa“, įmonės kodas 301492746.

1.2. Akta surašė ekspertas Virginijus Žalkauskas, turintis aukštąjį universitetinį inžinieriaus statybininko išsilavinimą - 1985 m. baigęs Vilniaus inžinerinį statybos institutą (dabar Vilniaus Gedimino technikos universitetas), statinio projekto ir statinio dalinės (konstrukcijų) ekspertizės vadovas - Vyriausybės įgaliotosios institucijos Valstybės įmonės Statybos produkcijos sertifikavimo centras 2012-11-30 (pirmą kartą 1997-11-28) išduotas, neterminuotai galiojantis, statinio dalinės ekspertizės vadovo kvalifikacijos atestatas Nr. 1742.

Duomenis apie eksperto kvalifikaciją kaupia Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras: www.spsc.lt. Atestato kopija pridėta 1 priede.

2. Tyrimui užduoti klausimai

1. Atlikti administracinės, gamybos ir garažų paskirties pastatų Užpalių g. 87, Utenos m. statinių pagrindinių denginio konstrukcijų tyrimus ir pateikti išvadas apie jų būklę, vertinant galimybę jas papildomai apkrauti saulės elektrinės konstrukcijomis.

3. Tyrimui pateikta ir panaudota

3.1. 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB (OL 2011 L 88, p.5-43), 2014 m. vasario 18 d. Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) Nr. 568/2014, kuriuo dėl statybos produktų eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011 V priedas (OL 2014 L 157, p.76-79), ir 2014 m. vasario 21 d. Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) Nr. 574/2014, kuriuo dėl naudotino statybos produktų eksploatacinių savybių deklaracijos pavyzdžio iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011 III priedas (OL 2014 L 159, p.41-46) (toliau – Reglamentas (ES) Nr. 305/2011);