

MB „Eterna“

Zietelos g. 3,

LT-03160 Vilnius,

Tel. +370 626 32182

El. paštas: info@elterna.lt

www.elterna.lt

elterna



inžinerinių tinklų projektavimas

**STATYTOJAS /
UŽSAKOVAS**

KĖDAINIŲ RAJONO OKAINIŲ ŽŪB

OBJEKTO PAVADINIMAS

KITOS PASKIRTIES INŽINIERINIŲ STATINIŲ (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINIŲ), KĖDAINIŲ R. SAV., TRUSKAVOS SEN., OKAINIŲ K., KARALIŠKOJI G. 72, STATYBOS PROJEKTAS

OBJEKTO ADRESAS

KĖDAINIŲ R. SAV., TRUSKAVOS SEN., OKAINIŲ K., KARALIŠKOJI G. 72
(SKL. UNIK. NR. 4400-5249-0216)

STATINIO KATEGORIJA

NEYPATINGASIS STATINYS

SĄLYGŲ NUMERIS

GAM22-73649

PROJEKTO DALIS

BENDROJI (BD)

STATYBOS RŪŠIS

NAUJA STATYBA

PROJEKTO NUMERIS

ELT-20221125-2.1

**PROJEKTO LAIDA,
DATA**

0,
2023-03

PROJEKTAVIMO STADIJA

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

BYLA (TOMAS)

-

A 1849

PROJEKTO VADOVAS

T. SAVUKYNAS

(PARAŠAS)

VILNIUS
2023

BYLOS (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTABOS
	1	0	Titulinis	
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
XX -PP-BD.DŽ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
XX -PP-BD.BR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
XX -PP-BD.AR	9	0	Bendras aiškinamasis raštas	
PRIEDAI				
	1		Statinio projektavimo darbų užduotis patvirtinta statytojo	
	5		AB „ESO“ prijungimo sąlygos nr. GAM22-73649, 2022-05-09	
	2		Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	
BRĖŽINIAI				
00-PP-SP.B01	1	0	Sklypo planas, Sklypo vertikalinis planas, Sklypo sutvarkymo planas	
00-PP-SP.B02	2	0	Suvestinis sklypo inžinerinis tinklų planas	
01-PP-SA.B01	1	0	Fasadas iš: priekio, viršaus. Pjūvis A-A	
01-PP-SA.B02	1	0	Vizualizacijos	

TVIRTINU:

KĖDAINIŲ RAJONO OKAINIŲ ŽŪB

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastaba
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
1. elektros energijos tiekimo tinklai			
1.1. 0,4kV jėgos kabelio Al ilgis*	m	1837	
- elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt. x mm ²	4x120; 300	
1.2. DC kabelio Cu ilgis*	m	3000	
- elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt. x mm ²	1x6	
V. KITI STATINIAI			
1. Saulės šviesos energijos elektrinė (fotoelementų moduliai)	kW (vnt. x W)	795,6 (1530 x 520)	Neypatingas, nauja statyba

PASTABOS:

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas Tomas Savukynas, kv. atest. Nr. A1849
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
BENDROJI DALIS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. Pagrindiniai dokumentai statinio projektui rengti

1.	Statinio projektavimo darbų užduotis patvirtinta statytojo
2.	Nekilnojamojo turto nuosavybės dokumentai
3.	Žemės sklypo planas
4.	Kėdainių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas (Nr. T00088583).
5.	AB „ESO“ prijungimo sąlygos nr. GAM22-73649, 2022-05-09
6.	KRSA suderinta projektinių pasiūlymų rengimo užduotis, 2023-03-06
7.	Inžinerinis topografinis planas
8.	Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, 2022m.

1.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

Žin. 2011, Nr. 62-2936	LR Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas
LRS, Nr.: I-1240	LR Statybos įstatymas
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.

0	2023-03	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINIERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ) KĖDAINIŲ R. SAV., TRUSKAVOS SEN., OKAINIŲ K., KARALIŠKOJI G. 72., STATYBOS PROJEKTAS	
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): KĖDAINIŲ RAJONO OKAINIŲ ŽŪB		DOKUMENTO ŽYMUO: ELT-20221125-2.1-XX-PP-BD.AR	LAPAS 1 LAPŲ 9

STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
Lietuvos Respublikos (toliau – LR) gamtinių dujų įstatymo (toliau – GDI)	
LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – SŽNSI)	
LR energetikos ministro 2014-01-28 įsakymu Nr. 1-12 (įsakymo 2017-06-28 redakcija Nr. 1-169) patvirtintos Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklės	
LR energetikos ministro 2010-07-16 įsakymu Nr. 1-213 (įsakymo 2019-12-18 redakcija Nr. 1-332) patvirtintos Magistralinių dujotiekių apsaugos taisyklės	
EJIT - “Elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Elektros linijų ir instaliacijos taisyklės. Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės. Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės.“ Vilnius 2012	
Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės, 2001 12 21.	
Saugos ir sveikatos taisyklė statyboje DT 5-00 (Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2011 06 21 įsakymu Nr. V-131);	
SDTB 8.3 Krovinių kėlimo rankomis bendrieji nuostatai (Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. rugsėjo 3 d. įsakymu Nr.134/493)	
Dėl kėlimo kranų naudojimo taisyklių patvirtinimo (Lietuvos Respublikos socialinės Apsaugos ir darbo ministro 2010 m rugsėjo 17 d. įsakymu Nr.A1-425)	
SDTB 12 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai (Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233)	
Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai (Socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 102)	
SDTB 13 Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai (Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 1998 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr.77)	
Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (Įsakymas 2008.01.15 Nr. A1-22/D1-34), pakeitimas (Įsakymas 2009.05.20 Nr. A1-346/D1-276)	
Statybos aikštelės priešgaisrinės saugos instrukcija	
Atliekų tvarkymo taisyklės (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymo Nr. D1-368 redakcija)	
Kėlimo kranų darbo vadovo saugos ir sveikatos instrukcija	
Želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklės	

2. STATINIO PROJEKTO BENDRI DUOMENYS

Statinio statybos vieta	Kėdainių r. sav., Truskavos sen., Okainių k., Karališkoji g. 72 Žemės sklypo kad. Nr.: 5353/0004:90 Okainių k.v. Žemės sklypo un. Nr.: 4400-5249-0216
Statinio pagr. naudojimo pask.	Kitos paskirties inžinerinis statinys - saulės šviesos energijos elektrinės (12.)
Statinio kategorija	Neypatingasis
Statybos rūšis	Nauja statyba
Projektavimo ir (ar) statybų finansavimas	Privačios lėšos

3. STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS

3.1. Statinio geografinė vieta

Centrinė LR, rytinė Kėdainių rajono, pietinė Okainių kaimo dalis.

3.2. Ryšys su gretimu užstatymu

Teritoriją supa įvairios paskirties ir užstatymo žemės sklypai. Rytinėje gretimybėje sklypas ribojasi su Karališkąja g. už kurios esami žemės ūkio paskirties dirbami laukai. Pietinėje statytojo sklypo dalyje esami statiniai ir pastatai skirti pagrindinei veiklai vykdyti. Vakarinėje gretimybėje sklypas ribojasi su Gerdvilų g. už kurios esami žemės ūkio paskirties dirbami laukai ir gamybinės (sandėliavimo) teritorijos su statiniais.

3.3. Klimato sąlygos ir reljefas

Projektuojamas statinys priskiriamas I vėjo apkrovos rajonui, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė 24 m/s.

Pagal vietovės tipą statinio teritorija priklauso „B“ tipui (miestų teritorijos, miškų masyvai ir kitos vietovės, kurios yra tolygiai užstatytos aukštesnėmis kaip 10 m kliūtimis).

Teritorijos reljefas lėkštas, nežymiai žemėjantis rytų kryptimi. Aukščių altitudės nagrinėjamoje sklypo teritorijoje svyruoja nuo 65.00 iki 67.00.

3.4. Sklype esantys statiniai

Sklype esami įvairūs statiniai ir pastatai skirti pagrindinei veiklai vykdyti.

3.5. Sklype esantys želdiniai

Sklype auginamos žemės ūkio kultūros, želia žolė, auga pavieniai medžiai ir krūmai.

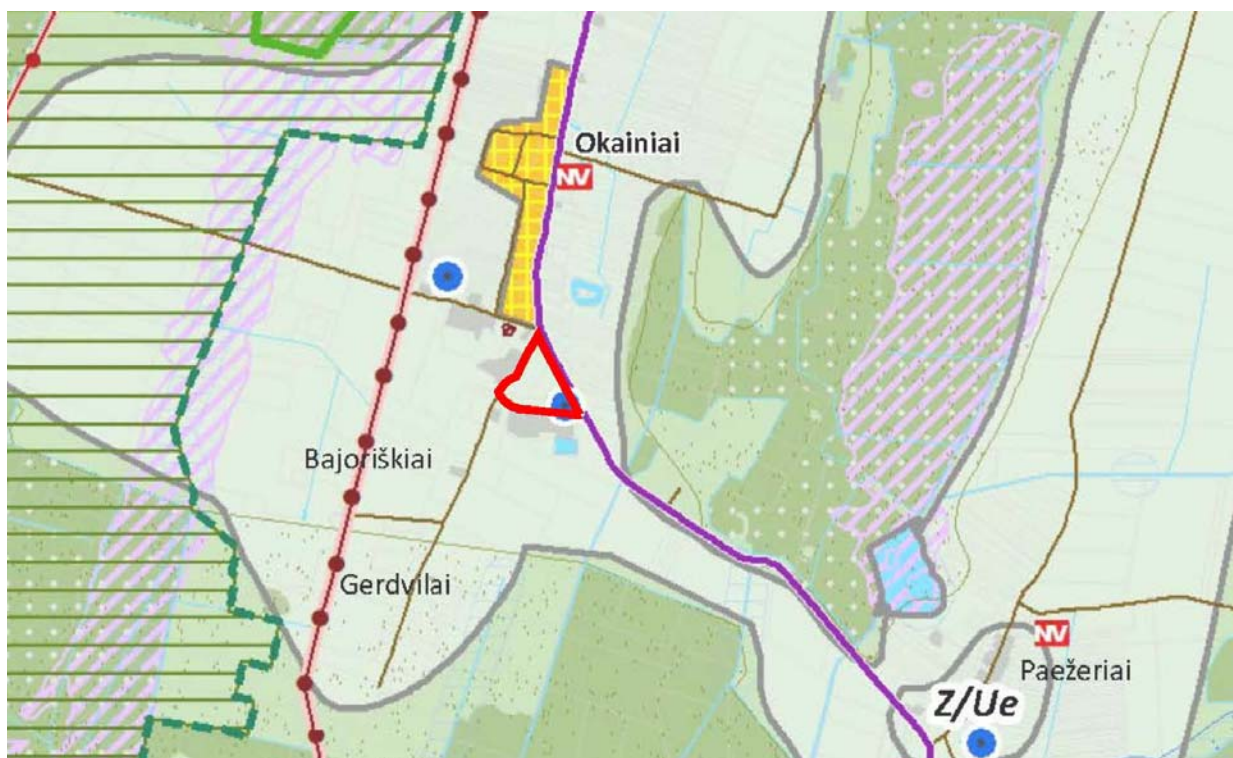
3.6. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos

APSAUGOS ZONOS PAVADINIMAS	LR SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ ĮSTATYMAS
Elektros tinklų apsaugos zonos	III skyrius, ketvirtasis skirsnis
Kelių apsaugos zonos	III skyrius, antrasis skirsnis
Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo	IV skyrius, pirmasis skirsnis

įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos	
--	--

3.7. Teritorijų planavimo dokumentai

Ištrauka iš Kėdainių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas (Nr. T00088583).



Teritorijos funkcinė zona: žemės ūkio teritorijų zona.

3.8. Geologinė situacija

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą sklypą yra Šėtos ozų-keimų grandinėje. Geologiniu požiūriu geotechninius pjūvius sudaro fluvio-glacialinės nuogulos (fIIIbl).

Tiriamajame sklype iki 0,6-3,0 m gylio sutikti purūs smėliai, po kuriais iki 6,0 m gylio slūgsa vidutinio tankumo, tankūs ir labai tankūs smėliniai gruntai. Į juos gręžinių Nr. 3, 5 vietose įsiterpia 0,6-1,0 m storio labai stipraus molinio grunto tarp sluoksnis.

Pagal gręžimo, statinio zondavimo bandymų (CPT), laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 7 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). Natūraliems gruntams kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės.

Statinius rekomenduojama projektuoti atsižvelgiant į geologines ir hidrogeologines sąlygas bei nustatytas gruntų fizines-mechanines charakteristikas.

3.9. Hidrogeologinė situacija

Tyrinėjimų metu gręžiniuose Nr. 1, 2, 3, 4, 6, 8 požeminis vanduo nesutiktas. Gręžinyje Nr. 5 3,4 m gylyje (alt. 61,69 m) sutiktas požeminis „kabančio“ tipo (podirvio) vanduo, kuris yra susikaupęs menkesnio pralaidumo smėliuose. Gręžiniuose Nr. 7, 9 2,8-5,2 m gylyje (alt. 60,20-62,38 m) sutiktas požeminis gruntinio tipo vanduo.

Aukščiausias prognozuojamas vandens lygis atvaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose.

4. ESAMO STATINIO BŪKLĖS ĮVERTINIMAS IR STATYBOS SKLYPO STATYBINIŲ TYRIMŲ APRAŠYMAS

Sklypo statybiniai tyrimai	Numeris	Data
Inžinerinis topografinis planas, M 1:500	TIIS1-20221219-094639 TIIS1-20221011-075519	2022-12-19 2022-10-11
Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	---	2022-11-15

5. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS, PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS, PASKIRTIS, PRODUKCIJA, GAMYBOS (PASLAUGŲ) AR KITOS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PROGRAMA

1. Saulės šviesos energijos elektrinė (fotoelementai/moduliai)

Modulių eilės orientuotos tiesiai į pietų pusę. Pasvirimo kampas žemės atžvilgiu 20° (pagal įrangos tiekėjo rekomendacijas), tarpas tarp eilės galo ir kitos eilės pradžios 6,5 m.
Statomoje saulės elektrinėje numatyti 1530 fotomoduliai po 520 W (1530 x 520 = 795,6 kW DC pusėje).
Numatomi 8 vnt. inverterių Huawei SUN2000-100KTL.

6. TRUMPAS TECHNOLOGINIO PROCESO, TECHNOLOGINIŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ IR KITŲ SPRENDINIŲ PAGAL PROJEKTO DALIS APRAŠYMAS;

Fotomoduliai jungiami grupėmis prie 8 inverterių. Kiekvieno inverterio maksimali išėjimo galia AC pusėje 110kW (kai $\cos\phi=1$) ($8 \times 110 = 880$ kW AC pusėje). Siekiant mažinti šešėliavimo įtaką parinkti inverteriai turi 10 MPPT valdiklių. Inverteriuose numatyta apsauga nuo viršįtampių tiek įėjimo, tiek išėjimo pusėje.

7. INŽINERINIŲ TINKLŲ APRAŠYMAS; ENERGINIO APRŪPINIMO IR VANDENS ŠALTINIAI; VANDENS, NUOTEKŲ IR ENERGINIO APRŪPINIMO INŽINERINIŲ TINKLŲ APIBŪDINIMAS; ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PANAUDOJIMO APIBŪDINIMAS;

Nėra

8. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, STATYBOS SKLYPO SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ APRAŠYMAS; IŠORINIO IR VIDINIO TRANSPORTO JUDĖJIMO ORGANIZAVIMO PRINCIPAI;

Susisiekimo komunikacijos – esamos.

9. INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYBINĖMS TERITORIJOMS;

Statybos metu kaimyninių sklypų naudotojai nepatogumų nepatirs, priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti, kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Galimas lokalus oro taršos (dulkių), triukšmo, vibracijos padidėjimas statybos darbų metu, tačiau šis poveikis trumpalaikis ir nebus reikšmingas.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2022 m. lapkričio 14 d. įsakymu Nr. D1-358 „Dėl aplinkosauginių reikalavimų planuojant, statant ir eksploatuojant saulės šviesos energijos elektrines patvirtinimo“ statybos metu privalomi šie aplinkosauginiai reikalavimai:

- statybos darbai pievose ir ganyklose pradedami iki gyvūnų veisimosi ir paukščių perėjimo laikotarpio (nuo balandžio 15 d. iki birželio 15 d.) arba pradedami šiam laikotarpiui pasibaigus. Jeigu statybos darbai pradėti iki šio punkto nurodyto gyvūnų veisimosi ir paukščių perėjimo laikotarpio pradžios, tokie darbai gali būti tęsiami.
- statybos darbai gyvenamosiose vietovėse vykdomi tik darbo dienomis dienos metu – nuo 7 val. iki 19 val. arba savivaldybių vykdomosios institucijos nustatytu leidžiamu statybos darbų pradžios ir pabaigos laiku.
- statybos darbai vykdomi tik techniškai tvarkingais mechanizmais, atitinkančiais teisės aktų, nustatančių ribinius triukšmo dydžius ir aplinkos oro užterštumo normas, reikalavimus.
- statybos metu nukastas derlingojo dirvožemio sluoksnis saugomas. Baigus statybos ir įrengimo darbus, – panaudojamas rekultivuoti pažeistą žemę arba gerinti mažai produktyvias žemės ūkio naudmenas.
- siekiant išvengti dirvožemio erozijos, statybos metu pažeisti plotai apželdinti žoliniais augalais.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2022 m. lapkričio 14 d. įsakymu Nr. D1-358 „Dėl aplinkosauginių reikalavimų planuojant, statant ir eksploatuojant saulės šviesos energijos elektrines patvirtinimo“ eksploatacijos metu (ir po jos) privalomi šie aplinkosauginiai reikalavimai:

- teritorijoje augmenijai reguliuoti taikomi šie būdai: gyvūnų (pvz., avių ar ožkų) arba paukščių (pvz., vištų ar žąsų) ganymas; šienavimas; mulčiavimas organinėmis medžiagomis (pvz., šienų, lapais, durpėmis, medžių žieve, medienos gabaliukais, pjuvenomis); kiti necheminiai (pvz., mechaniniai ar biologiniai) būdai ir/arba nurodytų būdų deriniai.
- draudžiama naudoti chemines medžiagas ir cheminius mišinius augmenijai reguliuoti.
- eksploatuojant saulės šviesos energijos elektrinę ją plauti naudojamos cheminės medžiagos ar cheminiai mišiniai, susidariusios nuotekos, neatitinkančios Nuotekų tvarkymo reglamento (Reglamentas), 1 lentelėje nurodytų reikalavimų ir užterštos Reglamentas 1 priede ir (arba) 2 priedo A dalyje, ir (arba) B dalies B1 sąraše nurodytomis pavojingomis medžiagomis, ir (arba) pavojingomis medžiagomis, kurių saugos duomenų lapuose nurodomas pavojingumas (kenksmingumas) aplinkai ir žmogui, turi būti surenkamos ir tvarkomos vadovaujantis Reglamento reikalavimais.
- baigus eksploatuoti saulės šviesos energijos elektrinę, teritorija rekultivuojama Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995 m. rugpjūčio 14 d. nutarime Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ nustatyta tvarka.
- baigus eksploatuoti saulės šviesos energijos elektrinę, ji sutvarkoma vadovaujantis teisės aktų, reglamentuojančių atliekų tvarkymą, reikalavimais. Visos eksploatacijos užbaigimo ir išmontavimo darbų metu susidariusios elektros ir elektroninės įrangos, statybinės atliekos surenkamos, rūšiuojamos ir iki jų išvežimo ir perdavimo atliekų tvarkytojams saugomos specialiuose konteneriuose.
- saulės šviesos energijos elektrinės eksploatacijos užbaigimo ir išmontavimo darbai vykdomi tik techniškai tvarkingais mechanizmais, atitinkančiais teisės aktų, nustatančių ribinius triukšmo dydžius ir aplinkos oro užterštumo normas, reikalavimus.
- baigus eksploatuoti saulės šviesos energijos elektrinę, išmontavimo darbai gyvenamosiose vietovėse vykdomi tik darbo dienomis dienos metu – nuo 7 val. iki 19 val. arba savivaldybių vykdomosios institucijos nustatytu leidžiamu statybos darbų pradžios ir pabaigos laiku.
- saulės šviesos energijos elektrinės išmontavimo darbai pievose ir ganyklose pradedami iki gyvūnų veisimosi ir paukščių perėjimo laikotarpio (nuo balandžio 15 d. iki birželio 15 d.) arba pradedami šiam laikotarpiui pasibaigus. Jeigu pievų ir ganyklų plotuose saulės šviesos energijos elektrinių išmontavimo darbai pradėti iki šio punkto nurodyto gyvūnų veisimosi ir paukščių perėjimo laikotarpio pradžios, tokie darbai gali būti tęsiami.

10. SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI (NURODYTI SAUGOMOS TERITORIJOS APSAUGOS REGLAMENTĄ), SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS

 Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt	ELT-20221125-2.1-XX-PP-BD.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		6	9	0

REIKALAVIMAI (NURODYTI APSAUGOS REGLAMENTĄ), APLINKOS APSAUGOS, KULTŪROS PAVELDO IŠSAUGOJIMO, URBANISTIKOS, GAISRINĖS, CIVILINĖS SAUGOS PRIEMONIŲ PRINCIPINIŲ SPRENDINIŲ TRUMPAS APRAŠYMAS; APSAUGINĖS IR SANITARINĖS ZONOS; PROJEKTE NUMATYTŲ POVEIKĮ APLINKAI MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS;

10.1. saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

Nėra

10.2. specialieji paveldosaugos reikalavimai

Nėra

10.3. aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo, urbanistikos, gaisrinės, civilinės saugos priemonių principinių sprendinių trypas aprašymas

Nėra

10.4. Apsauginės ir sanitarinės zonos

Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą sklype esamos šios apsaugos zonos:

APSAUGOS ZONA / SPEC. SĄLYGOS	PROJEKTO SPRENDINIŲ APRAŠYMAS
Elektros tinklų apsaugos zonos	Projekto sprendiniai derinami su tinklus eksploatuojančia įmone (AB „ESO“).
Kelių apsaugos zonos	Projektiniai sprendiniai nepatenka į šią zoną.
Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos	Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinėse apsaugos zonose nėra draudimo statyti inžinerinius statinius (saulės šviesos energijos elektrines)

10.5. projekte numatytų poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas

Nėra

11. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS;

Nėra

12. UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEIĞALIESIEMS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS;

Nėra

13. STATYBOS SKLYPE ESAMŲ PASTATŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS;

Nėra

14. JEIGU NAGRINĖJAMI KELI STATINIO STATYBOS VARIANTAI – JŲ ANALIZĖ, IŠVADOS IR REKOMENDUOJAMAS VARIANTAS;

 Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt	ELT-20221125-2.1-XX-PP-BD.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		7	9	0

Nėra

15. TRUMPAS ENERGINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS

Nėra

16. DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ

Saulės šviesos energijos generacija.

17. DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS IR PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI;

Nėra

18. DUOMENYS APIE CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ (TERŠALŲ), NEJONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS, TRIUKŠMO, INFRAGARSO IR ŽEMO DAŽNIO GARSŲ, ŽMOGAUS KŪNĄ VEIKIANČIŲ VIBRACIJOS LYGIŲ, MIKROKLIMATO, APŠVIETOS IR KITUS KELIANČIUS NEIGIAMĄ POVEIKĮ GYVENAMAJAI IR VISUOMENINEI APLINKAI VEIKSNIUS, KURIŲ LABORATORINIAI MATAVIMAI ATLIEKAMI STATYBOS UŽBAIGIMO PROCEDŪROS ETAPE

Nėra

19. INFORMACIJA APIE VISUOMENĖS ATSTOVŲ PROJEKTUI PATEIKTUS ĮVERTINTUS PASIŪLYMUS IR MOTYVAI DĖL NEĮVERTINTŲ PASIŪLYMŲ

Nėra

20. TECHNINIO PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS DALIES SPRENDINIAI

Nėra

21. APLINKOSAUGA

21.1. Bendri reikalavimai

Darbų eigoje už tvarkomos teritorijos ribų išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.

Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti derinami su jais ir gaunamas sutikimas iš jų. Vykdam darbus būtina suderinti su suinteresuotų inžinerinių tinklų įmonių atstovais.

Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama naudoti kenksmingas aplinkai medžiagas. Iš statybos zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai turi būti švarūs, o esant reikalui, nuplaunami vandeniu. Užterštą vandenį draudžiama išleisti į gruntą, vanduo nuleidžiamas į laikiną nuotekynę.

Vykdam statybos darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

Statybinės atliekos susidarančios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant statinius, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvortoje teritorijoje, konteneriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti

 Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt	ELT-20221125-2.1-XX-PP-BD.AR		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			8	9	0

saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Šias pavojingas atliekas, išveža spec. atestuota įmonė. Statybinės atliekos tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisykles (2006m. gruodžio 29d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-637). Numatomas savalaikis atliekų išvežimas.

Visi saugomų, vežamų pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės turi būti paženklinėti.

21.2. Atliekų tvarkymas

Atliekos susidariusios statybos (griovimo) metu tvarkomos pagal savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo taisykles ir Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo nustatyta tvarka.

Planuojamas statybinių atliekų kiekis, jų tvarkymo būdai

Sąrašo kodas	Pavadinimas	Kiekis, tonos	Tvarkymo būdas (atliekų šalinimo, naudojimo būdai)
17 02 01	medis	1,05	R9. Naudojimas kurui ar kitais būdais energijai gauti
17 02 03	plastikas	0,02	R4. Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas (atnaujinimas)
20 01 01	popierius ir kartonas	0,08	R4. Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas (atnaujinimas)

Atliekų rūšiavimas

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarancios:

- komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
- inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
- pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmenų vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

**TVIRTINU:**

Kėdainių rajono Okainių
ŽŪB
Direktorius
Vilius Samuolis

Techninė projektavimo užduotis

2023-03-01

1.	Statinio pavadinimas	795,6 kW saulės elektrinė
2.	Projekto pavadinimas	Kitos paskirties inžinierinio statinio (saulės šviesos energijos elektrinės), Karališkoji g. 72, Okainių k., Truskavos sen., Kėdainių r. sav., statybos projektas
3.	Satininio adresas	Karališkoji g. 72, Okainių k., Truskavos sen., Kėdainių r. sav.
4.	Statinio statybos rūšis	Nauja statyba
5.	Statinio kategorija	Neypatingas statinys
6.	Statinio paskirtis	Kitos paskirties inžinierinis statinys
7.	Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
8.	Statinio statybos pradžia	2023 m. II ketv.
9.	Statinio statybos pabaiga	2023 m. IV ketv.
10.	Statytojas (Užsakovas)	Kėdainių rajono Okainių ŽŪB
11.	Paslaugų tiekėjas (Statinio projektuotojas)	MB „Elterna“
12.	Statinio projekto dydis	Projekto dydis nurodytas saulės jėgainės projektavimo paslaugų sutartyje Nr. ELT-20221125-2 (toliau -Sutartis)
13.	Statinio statytojo pateikiamų dokumentų sąrašas	Žemės sklypo planas, topografinė sklypo nuotrauka ir kita informacija numatyta Sutartyje
14.	Elektrinės galia	795,6 kW
15.	Saulės moduliai	SunPower SPR-520-UPP-BF 520W Bendras kiekis – 1530 vnt.
16.	Inverteriai	Huawei SUN2000-100KTL– 8 vnt.
17.	Konstrukcijos	WS-007N, kalamos į žemę ~1,5m. 20 laipsnių nuolydžio, tarpai tarp eilių (žingsnis) 7 m., stalų konfigūracija 3x5 (15) vnt. modulių, viso 102 vnt. stalų.

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. GAM22-73649

Parengta: 9/5/2022,
Galioja iki: 2024-05-28**Klientas:** KĖDAINIŲ RAJONO OKAINIŲ ŽEMĖS ŪKIO BENDROVĖ**Kliento kontaktiniai duomenys:** Karališkoji g. 70, Okainių k., Truskavos sen., Kėdainių r. sav.,
+37069911140, okainiu.zub@gmail.com**Objekto pavadinimas:** GAMYBINIS STATINYS**Objekto adresas:** Karališkoji g. 74, Okainių k., Truskavos sen., Kėdainių r. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1D5273649

Kliento paraiškos Nr. 22-73649 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	400	400	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	400	400	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	800	800	0,4	Saulės
Iš viso	800	800		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento elektrinės adresu Karališkoji g. 74, Okainių k., Truskavos sen., Kėdainių 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 kabelio (-ių) (atvado) (-ų)), pakloto (-ų) iš transformatorinės (TR) į savininko (-ų) objekto (-ų) vidaus elektros tinklą (-us), prijungimo gnybtų.

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

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

internetiniame puslapyje www.eso.lt. Projekto parengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias projektavimo įmones. 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 -> Elektros darbų tiekėjams ir rangovams -> 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 gavus suderintą Atitikties vertinimo ataskaitą pateikti operatoriui. Klientas pateikia Objekto elektros tinklo schemą, varžų matavimo protokolus, Atitikties vertinimo ataskaitą 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 (elektrinės prijungimui prie elektros tinklo) ir Atitikties vertinimo ataskaitą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>. Pasirinkite skiltį - VERT dokumentai.

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

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

3.1.9.2. Esamam elektros vartotojui tapus gaminančiu vartotoju apskaita už trūkstamą (suvartotą, bet nepatiktą 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

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

(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 įrengtas nuotolinis elektrinės valdymas iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos.

3.2.3.1. Elektrinės generacijos paleidimas/stabdymas per elektrinės valdiklį;

3.2.3.2. Elektrinės reaktyviosios galios valdymo cos fi funkcija su valdymu iš ESO DMS. Prijungimo taške turi būti užtikrinama -0,95...+0,95 reguliavimo diapazonas, o įrangos pajėgumas -0,9...+0,9 turi būti pagrindžiami įrangos sertifikatais, kurie pateikiami bandymų metu. cos fi algoritmas realizuojamas Gamintojo elektrinės valdiklyje (PLC, angl. Programmable Logic Controller).

3.2.3.3. Valdymas iš DMS sistemos turi būti vykdomas IEC 60870-5-104 protokolu.

3.2.4. 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 techninio projekto rengimo metu turi būti suderintas su Bendrove. Gamintojas privalo užtikrinti netrūkstamą ryšio veikimą tarp valdiklio ir Bendrovės dispečerinio centro DMS visu elektrinės eksploatavimo laikotarpiu.

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. 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:

3.2.7.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaiškės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške, ir transformatorinių, maitinamų nuo **L-500 iš Šėtos TP ir L-500 iš Truskavos TP** 10 kV ir 0,4 kV skirstyklose.

3.2.7.2. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaiškės) įtampos lygis transformatorinių, maitinamų nuo **L-Šėta iš Kėdainių TP** 35 kV ir 10 kV skirstyklose.

3.2.7.3. 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;

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

3.2.7.5. Gamintojo kabelių linijos talpinė srovė ir jos įtaka 10 kV tinklo talpuminės-žemėjimo srovės padidėjimui;

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

3.2.7.7. 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.

3.2.7.8. skaičiavimus atlikti įvertinant susijusių pastočių 10 kV ir 35 kV skirstyklose palaikomą maksimalią įtampą Esant remontiniam/avariniam tinklo režimui elektrinės leistinoji generuoti į skirstomąjį tinklą galia turi automatiškai būti ribojama iki 0 kW, esant avariniam/remontiniam tinklo režimui operatorius nekompensuos gamintojo patirtų nuostolių;

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

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

elektrinės.

3.2.7.10. 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.

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

3.2.8. 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.

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 kontrolės komisijos 2018 m. spalio 15 d. nutarimu 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 užtikrinta, 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. Objekte prijungiamos saulės elektrinės generuojama galia turi būti paskirstyta ant dviejų transformatorinės Ts-505 galios transformatorių.

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

4.1. Bendroji dalis:

4.1.1. Atlikti 10kV linijos L-500 iš Šetos TP projektinius skaičiavimus įvertinant Šetos TP 10kV skirstykloje maksimaliai palaikomą įtampą, linijoje prijungtus gamintojus ir gamintojams rezervuotas galias, remiantis atliktų skaičiavimų išvadomis atlikti 10kV tinklo rekonstrukciją.

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

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

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

4.1.5. Perskaičiuoti susijusių pastųjų RAA nuostatas, remiantis skaičiavimo rezultatais atlikti RAA derinimo darbus.

4.1.6. Transformatorinėje Ts-505 ant galios transformatorių 0,4kV išvadų turi būti įrengiami 61000-4-30 standarto (3 leidimo) A klasės parametrus atitinkantys kokybės analizatoriai. Jei nuosavybės riboje tarp

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

ESO ir Kliento vidaus elektros tinklo normaliu tinklo režimu trifazio trumpojo jungimo srovė (I_{k3}) yra bent 50 kartų didesnė už elektrinės vardinę srovę (I_n), t.y. ($I_{k3} / I_n > 50$), tuomet analizatorių įrengti neprivaloma.

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 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

*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

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

1. Projektinių pasiūlymų paskirtis:		
1.1.	Informuoti visuomenę apie svarbaus statinio, Teritorijų planavimo įstatymo [5.12] 20 straipsnyje numatytais atvejais statinio, numatomą projektavimą	
2. Informacija apie sumanytą projektuoti statinį:		
2.1	Statinio projekto pavadinimas	Kitos paskirties inžinierinio statinio (saulės šviesos energijos elektrinė), Kėdainių r. sav., Truskavos sen., Okainių k., Karališkoji g. 72, statybos projektas
2.2	Žemės sklypas rodikliai: Adresas Unikalus Nr. Kadastrinis Nr. Pagrindinė naudojimo paskirtis Žemės sklypo naudojimo būdas Žemės sklypo plotas	Kėdainių r. sav., Truskavos sen., Okainių k., Karališkoji g. 72 4400-5249-0216 5353/0004:90 Okainių k.v. Žemės ūkio Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai 7.9118 ha
2.3	Statinio rodikliai:	Saulės šviesos energijos elektrinė (fotocementų moduliai) – 800kW
2.4	Statybos rūšis	Nauja statyba
2.5.	Statinio kategorija	Neypatingasis
2.6.	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Kitos paskirties inžinierinis statinys
3.	Teritorijų planavimo dokumentai, reglamentuojantys statybą ir/ar kitą ūkinę veiklą sklype	- Kėdainių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas (Nr. T00088583).
4.	Kiti dokumentai, reglamentuojantys statybą ir/ar kitą ūkinę veiklą sklype	-
5.	Kiti reikalavimai	-
6.	Projektinių pasiūlymų sudėtis	Vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedu
7.	Statytojo (užsakovo) pateikiami dokumentai:	1. NT registro centrinio duomenų banko išrašai; 2. Žemės sklypo planas 3. Įgaliojimai; 4. Modulių išdėstymo schema
8.	Kita informacija	-

Statytojas (užsakovas)

Kėdainių rajono Okainių ŽŪB
(fizinis arba juridinis asmuo)

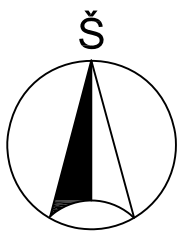
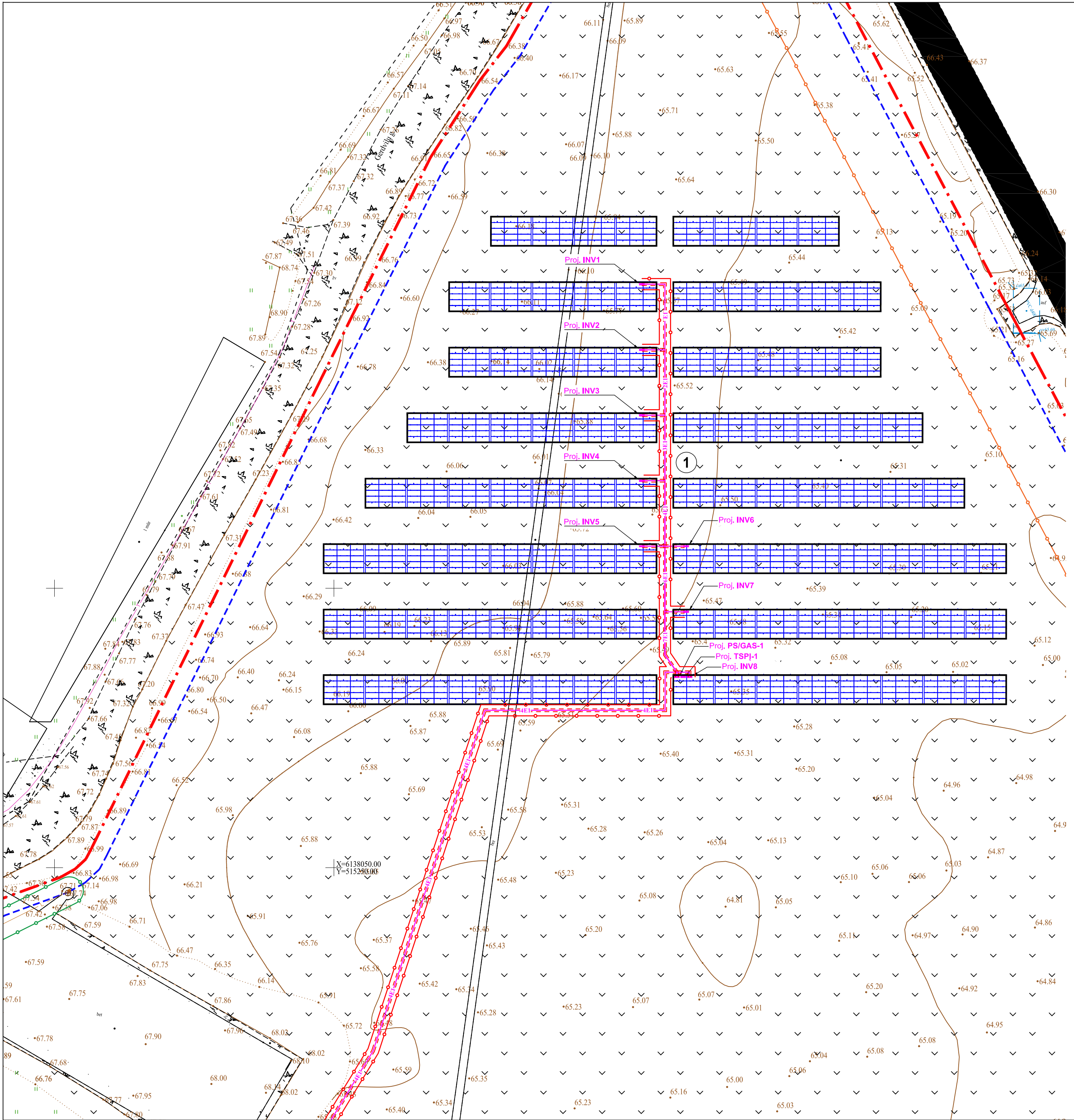
Projektinių pasiūlymų rengėjas:

MB „Elterna“
(projektavimo įmonė)

Projekto vadovas:

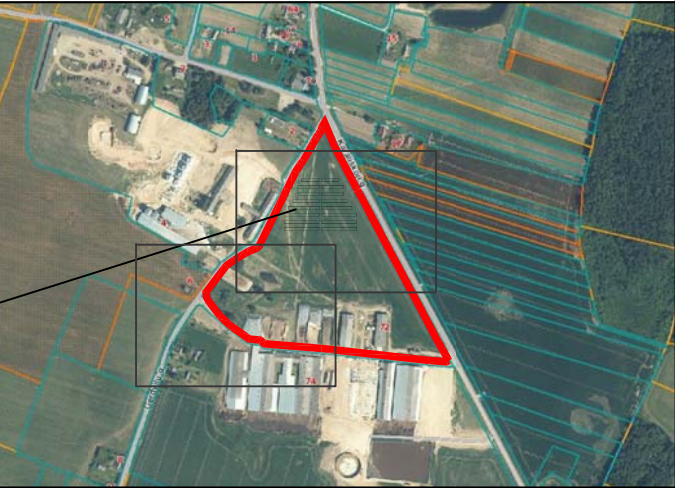
Tomas Savukynas
(projekto vadovas)

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kėdainių rajono savivaldybės administracija, J. Basanavičiaus g.36, 57288 Kėdainiai, Lietuva (2023-03-06 15:20:32)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIES PATVIRTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-03-06 Nr. S2-361
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	Rytis Vieštautas, Vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-03-06 15:03:46 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-09-03 14:33:17–2024-09-01 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Saida Mažeikė, Referentas/-ė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-03-06 15:19:47 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2020-04-10 08:42:36–2023-04-10 08:42:36
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant CN=Kėdainių raj. savivaldybė, O=Kėdainių raj. savivaldybė į.k. 188768545, L=Kėdainiai, S=Lietuva, C=LT sertifikatą, sertifikatas galioja 2020-04-10 08:42:36–2023-04-10 08:42:36
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-03-06 15:20:32)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2023-03-06 15:20:32 atspausdino Eglė Galginė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



PROJEKTUOJAMAS
STATINYS SKLYPE

SITUACIJOS SCHEMA



STATINIŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Statinio pavadinimas
1.	Proj. saulės šviesos energijos elektrinė

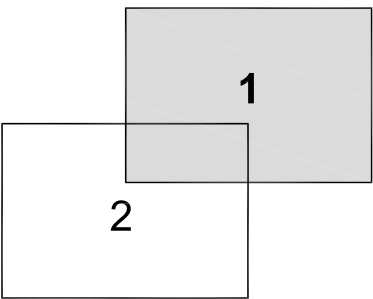
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Užstatyti galima teritorija
	Projektuojami statiniai
	Elektros tinklų apsaugos zona
	Lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona
	Kelio apsaugos zona

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (INŽINERINIAI TINKLAI)

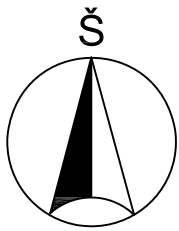
	Proj. 0,4kV kabelinė linija
	Proj. ryšių kabelinė linija (monitoringas)
	Proj. DC kabelinė linija apsaugota vamzdžiu (žemėje)
	Proj. cinkuota plieninė viela d10mm
	Proj. apsauginis vamzdis (d32, d50, d110)
	Proj. inverteris INVX

BRĖŽINIŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



- PASTABOS:
- Teritorijos aukščiai esami.
 - Topografinio plano paslaugos užsakymo numeris: TIIS1-20221011-075519, TIIS1-20221219-094639.
 - Saulės modulių priirišimas (koordinavimas) nurodytas kraštinių atraminių statramsčių centrų.

0	2023-03	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK.NR.		erna, MB stelos g. 3, LT-03160 Vilnius p. info@elterna.lt w. elterna.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ), KĖDAINIŲ R. SAV., TRUSKAVOS SEN., OKAINIŲ K., KARALIŠKOJI G. 72, STATYBOS PROJEKTAS		
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: SUVESTINIS SKLYPO INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500	LAIDA	0
37917	SPDV-E	T. Andriuskevičius			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): KĖDAINIŲ RAJONO OKAINIŲ ŽŪB		DOKUMENTO ŽYMUO: ELT-20221125-2.1-00-PP-SP.B02	LAPAS	LAPŲ
				1	2



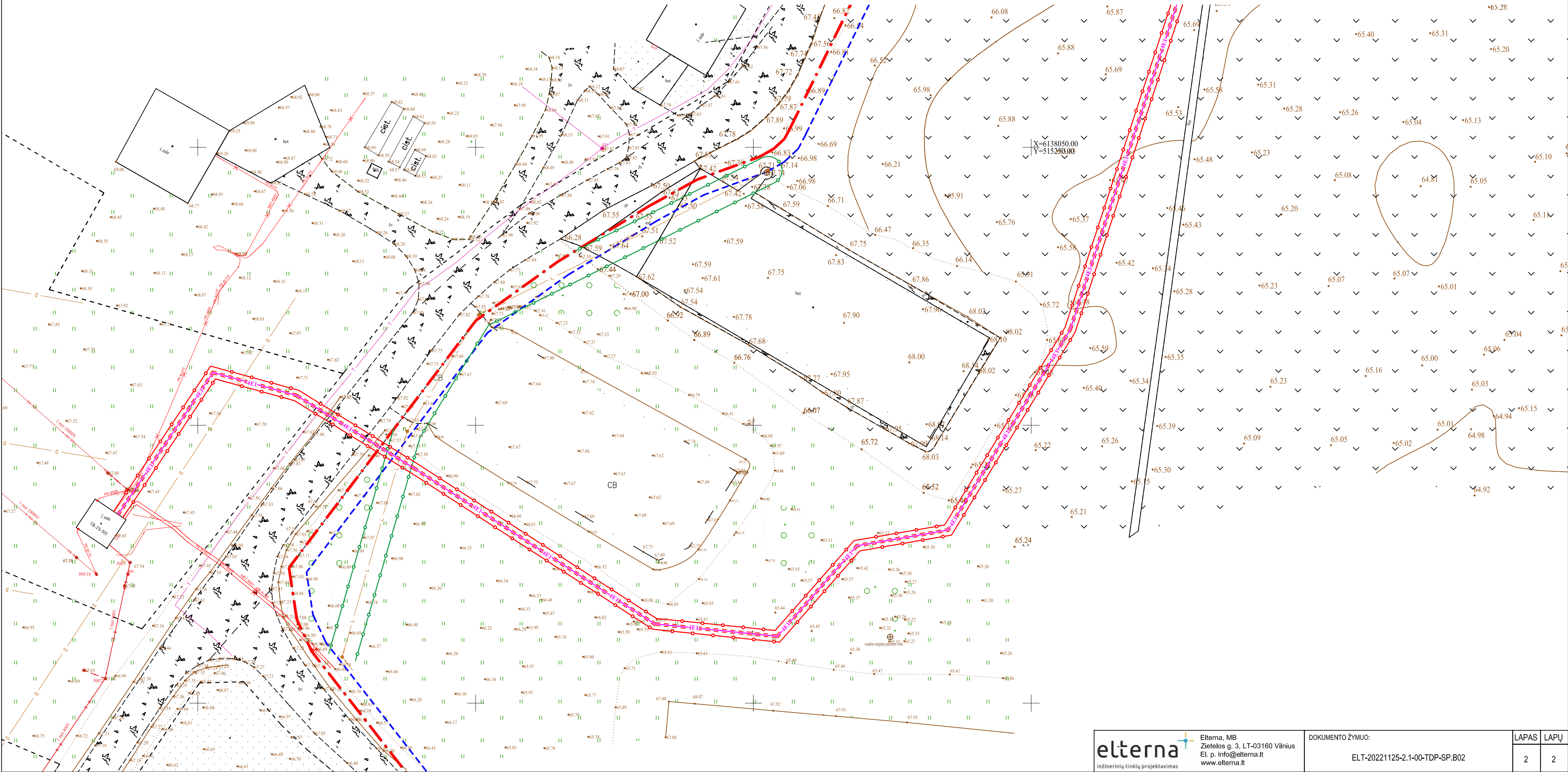
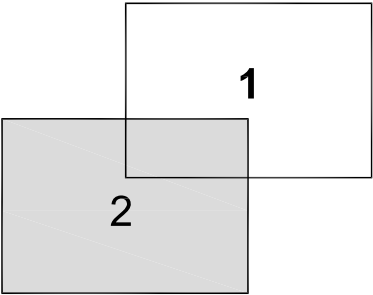
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

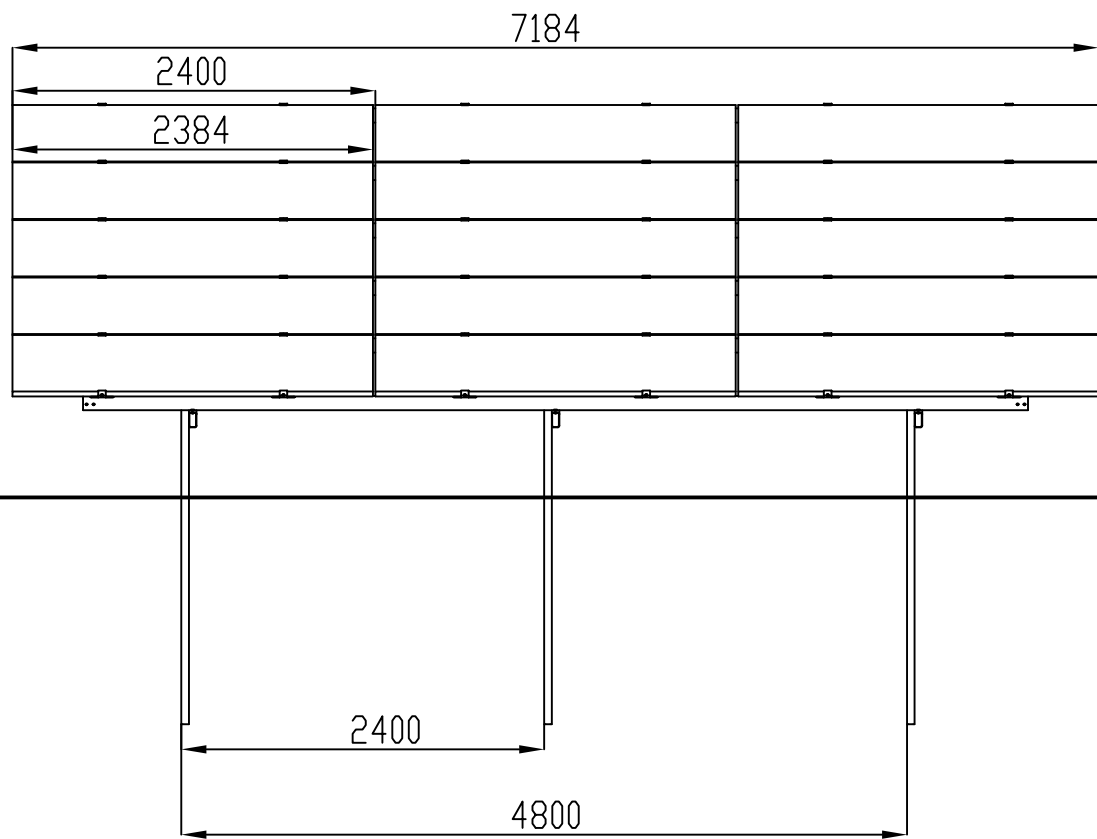
---	Sklypo riba
---	Užstatyti galima teritorija
○	Elektros tinklų apsaugos zona
○	Lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (INŽINERINIAI TINKLAI)

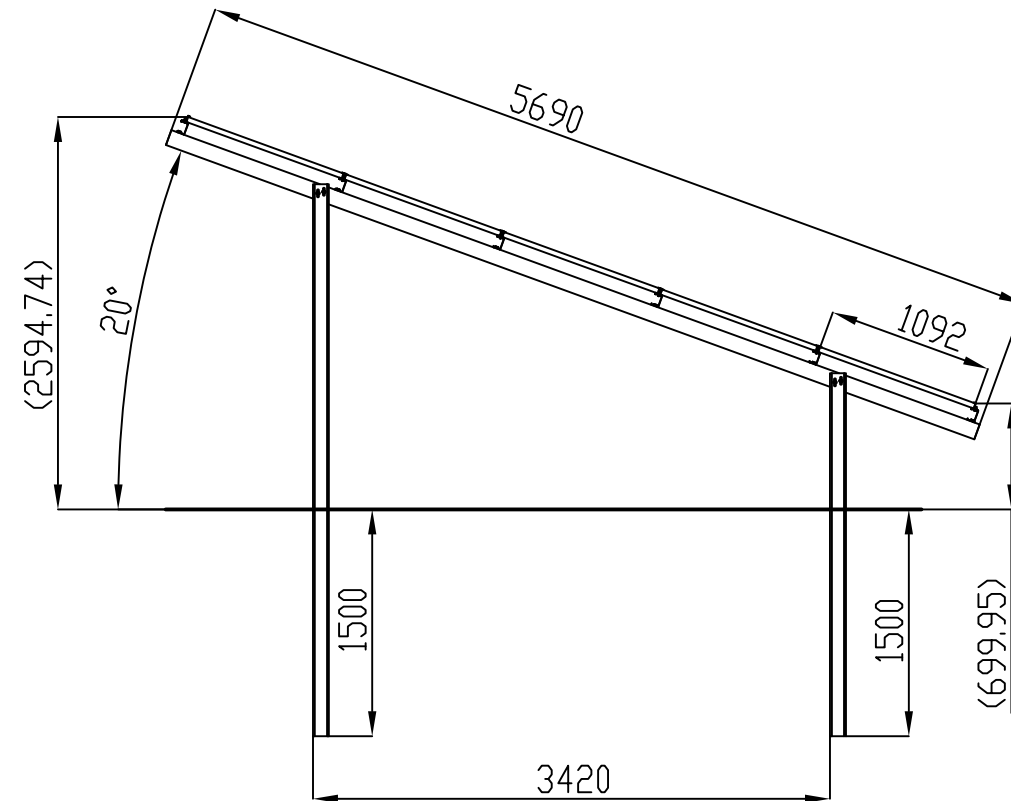
---	Proj. 0,4kV kabelinė linija
---	Proj. ryšių kabelinė linija (monitoringas)
---	Proj. DC kabelinė linija apsaugota vamzdiu (žemėje)
---	Proj. cinkuota plieninė viela d10mm
---	Proj. apsauginis vamzdis (d32, d50, d110)
■	Proj. inverteris INVX

BRĖŽINIŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

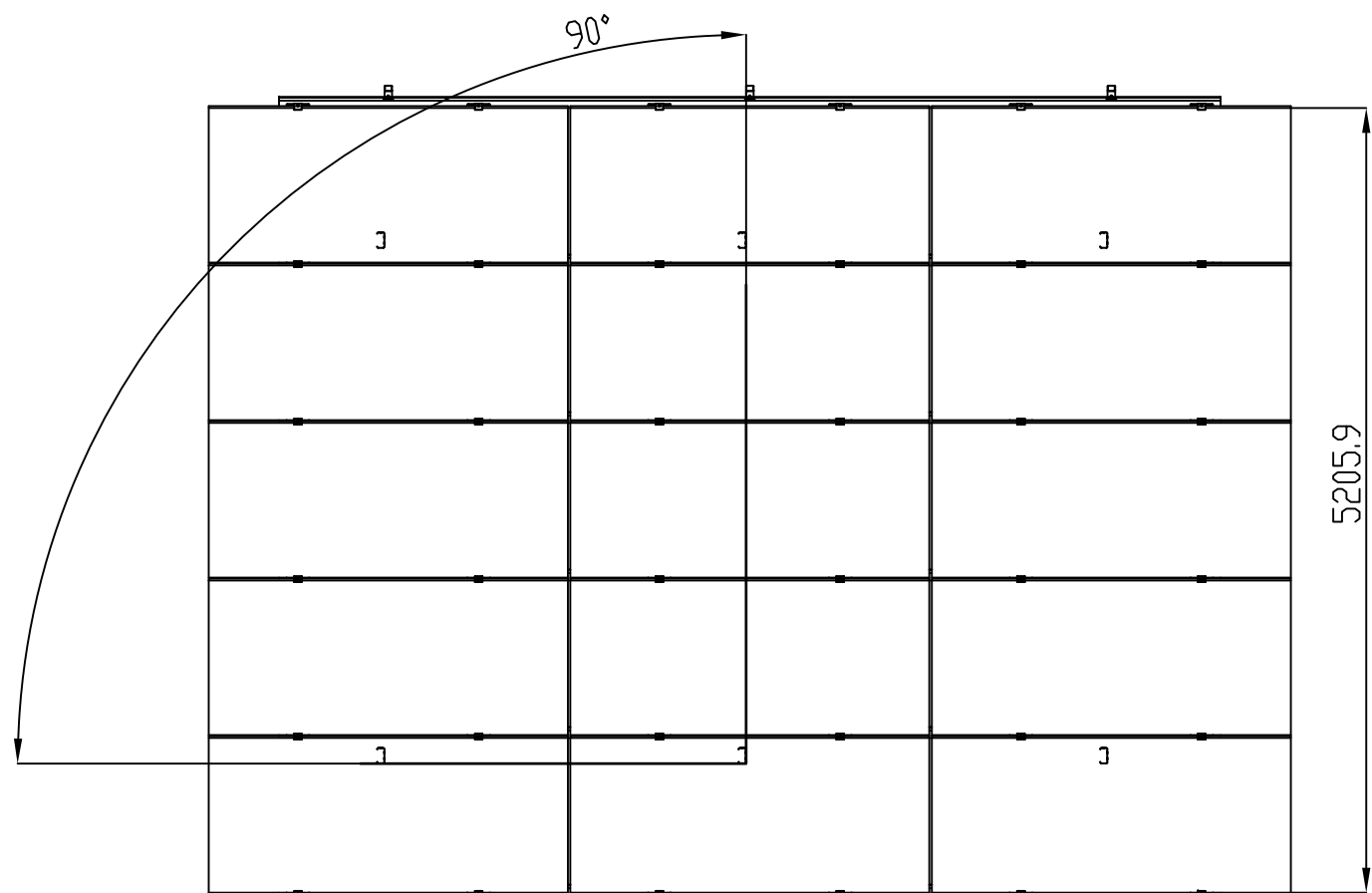




FASADAS IŠ PRIEKIO

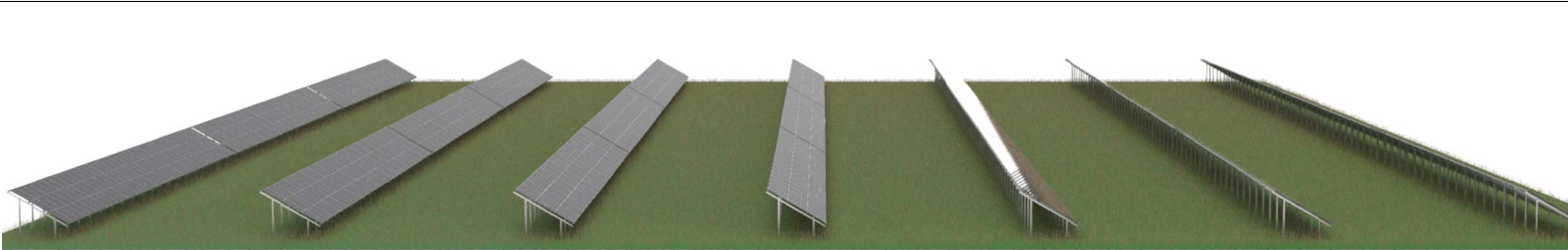


FASADAS IŠ ŠONO

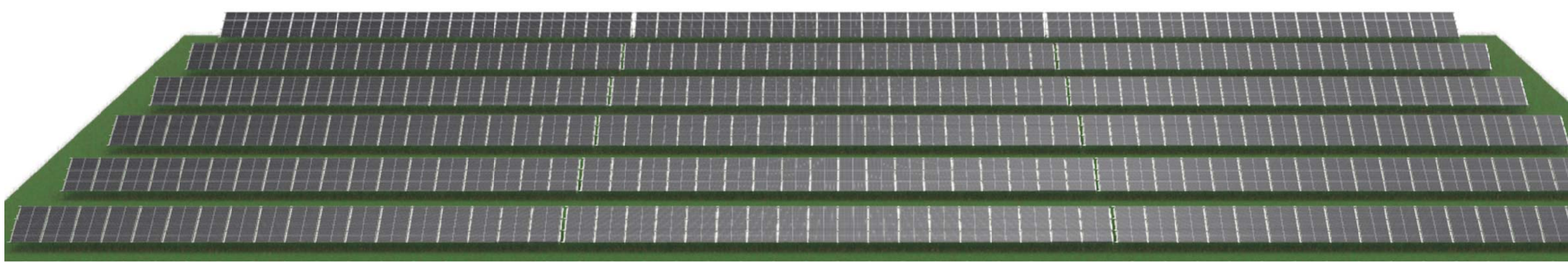


FASADAS IŠ VIRŠAUS

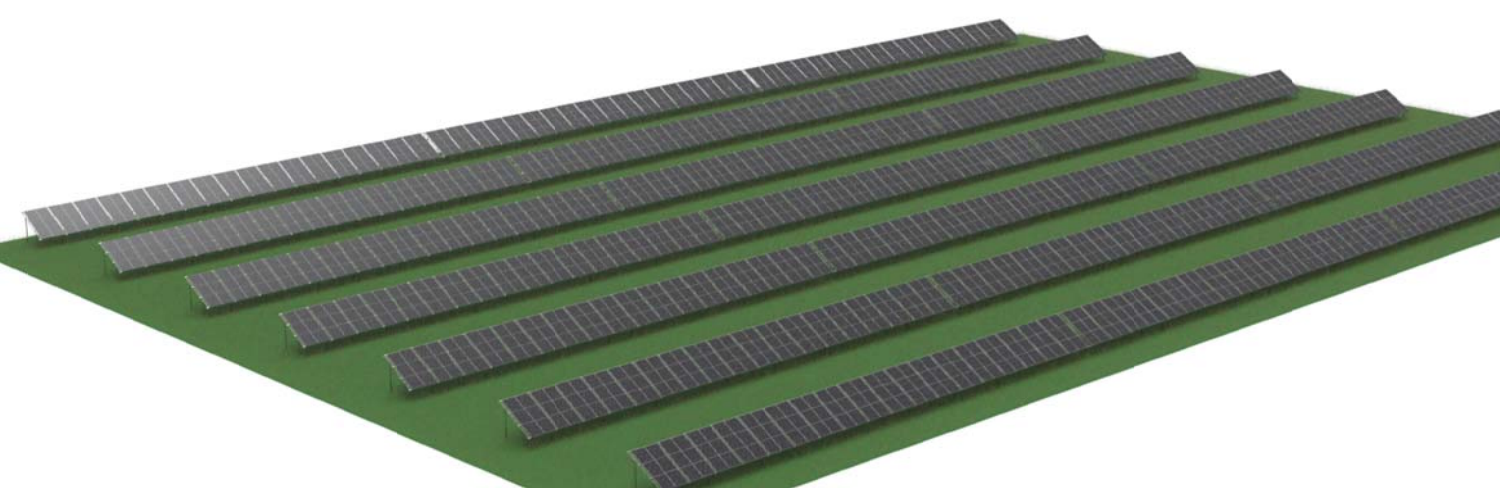
PASTABOS:				
1. Modulių pamatai įgilinami ne mažiau nei 1,5 m gylio. Statybos darbų metu pastebėjus, jog gruntai, konkrečiose pamatų vietose yra silpnesni, privaloma atlikti papildomus geologinius gręžinius ir tikslinti pamatų sprendinius.				
0	2023-03	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Elterna, MB Zietelos g. 3, LT-03160 Vilnius El. p. info@elterna.lt www.elterna.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ), KĖDAINIŲ R. SAV., TRUSKAVOS SEN., OKAINIŲ K., KARALIŠKOJI G. 72, STATYBOS PROJEKTAS	
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: FASADAS IŠ: PRIEKIO, ŠONO, VIRŠAUS, M 1:20	LAIDA
A 1849	SPDV	T. Savukynas		0
LT	UŽSAKOVAS: KĖDAINIŲ RAJONO OKAINIŲ ŽŪB		DOKUMENTO ŽYMUO: ELT-20221125-2.1-01-PP-SA.B01	LAPAS 1
				LAPŲ 1



VIZUALIZACIJA - 1.



VIZUALIZACIJA - 2.



VIZUALIZACIJA - 3.

0	2023-03	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK.NR.	elterna inžinerinių tinklų projektavimas Elterna, MB Zietelos g. 3, LT-03160 Vilnius El. p. info@elterna.lt www.elterna.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ), KĖDAINIŲ R. SAV., TRUSKAVOS SEN., OKAINIŲ K., KARALIŠKOJI G. 72, STATYBOS PROJEKTAS			
A 1849	SPV	T. Savukynas		DOKUMENTO PAVADINIMAS: VIZUALIZACIJOS	LAIDA	
A 1849	SPDV	T. Savukynas			0	
LT	UŽSAKOVAS: KĖDAINIŲ RAJONO OKAINIŲ ŽŪB			DOKUMENTO ŽYMUO: ELT-20221125-2.1-01-PP-SA.B02	LAPAS	LAPŲ
					1	1