

MB „Eterna“
Zietelos g. 3,
LT-03160 Vilnius,
Tel. +370 626 32182
El. paštas: info@elterna.lt
www.elterna.lt



STATYTOJAS /
UŽSAKOVAS

UAB „SAULĖS GRAŽOS PARKAI“

OBJEKTO PAVADINIMAS

KITOS PASKIRTIES INŽINIERINIŲ STATINIŲ (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS
ELEKTRINIŲ), ELEKTRŪNŲ SAV., ELEKTRŪNŲ SEN., ŽEBERTONIŲ K.,
STATYBOS PROJEKTAS

OBJEKTO ADRESAS

ELEKTRŪNŲ SAV., ELEKTRŪNŲ SEN., ŽEBERTONIŲ K. (SKL. UNIK. NR.
4400-0353-4070)

STATINIO KATEGORIJA

NEYPATINGASIS STATINYS

SĄLYGŲ NUMERIS

GAM22-96218

PROJEKTO DALIS

BENDROJI (BD)

STATYBOS RŪŠIS

NAUJA STATYBA

PROJEKTO NUMERIS

ELT20230109-2

PROJEKTO LAIDA,
DATA

0,
2023-03

PROJEKTAVIMO STADIJA

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

BYLA (TOMAS)

-

A 1849

PROJEKTO VADOVAS

T. SAVUKYNAS

(PARAŠAS)

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. GAM22-96218	
	1		ERSA patvirtinta projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	
BRĖŽINIAI				
00-PP-SP.B01	3	0	Sklypo planas, Sklypo vertikalinis planas, Sklypo sutvarkymo planas	
00-PP-SP.B02	3	0	Suvestinis sklypo inžinerinis tinklų planas	
01-PP-SA.B01	1	0	Fasadas iš: šono, viršaus, priekio	
01-PP-SA.B02	1	0	Vizualizacijos	

TVIRTINU:

UAB „SAULĖS GRAŽOS PARKAI“

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastaba
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
1. elektros energijos tiekimo tinklai			
1.1. 35 kV jėgos kabelio Al ilgis*	m	1500	
- elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt. x mm ²	3x95/25	
1.2. 0,8 kV jėgos kabelio Al ilgis*	m	1550	
- elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt. x mm ²	4x240	
1.3. 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 (fotocelmenų moduliai)	kW (vnt. x W)	3862 (8474 x 590)	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.	Elektrėnų savivaldybės teritorijos bendrasis planas (2009 m., Nr. TS-71)
5.	AB „ESO“ prijungimo sąlygos nr. GAM22-96218
6.	Inžinerinis topografinis planas
7.	Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita

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.
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo

0	2023-04	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 INŽINIERINIŲ STATINIŲ (SAULĖS ŠVIOSOS ENERGIJOS ELEKTRINIŲ), ELEKTRŲNŲ SAV., ELEKTRŲNŲ SEN., ŽEBERTONIŲ K., STATYBOS PROJEKTAS	
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): UAB „SAULĖS GRAŽOS PARKAI“		DOKUMENTO ŽYMUO: ELT20230109-2-XX-PP-BD.AR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	9

Lietuvos Respublikos (toliau – LR) gamtinių dujų įstatymo (toliau – GDĮ)
LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – SŽNSĮ)
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 sstatyboje 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, vykdant statybos darbus, taisyklės

 Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt	ELT20230109-2-XX-PP-BD.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		2	9	0

2. STATINIO PROJEKTO BENDRI DUOMENYS

Statinio statybos vieta, žemės sklypo naudojimo paskirtis ir būdas	Elektrėnų sav., Elektrėnų sen., Žebertonių k. Žemės sklypo kad. Nr.: 7910/0001:184 Ausieniškių k.v. Žemės sklypo un. Nr.: 4400-0353-4070, Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita Žemės sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.
Galia	4.2 MW
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(Ų) APRAŠYMAS

3.1. Statinio geografinė vieta

Pietrytinė LR, centrinė Elektrėnų savivaldybės ir pietinė Žebertonių k. dalis.

3.2. Ryšys su gretimu užstatymu

Sklypas rytuose, vakaruose ir pietuose ribojasi su dirbamais ir dirvonuojančiais laukais. Šiaurinėje gretimybėje ribojasi su sodybinio užstatymo teritorijomis.

3.3. Klimato sąlygos ir reljefas

Projektuojami statiniai priskiriami 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).

Sklypų reljefas išraiškingas, kalvotas su skirtingų kryptių šlaitais. Skirtinguose sklypuose aukščių altitudės svyruoja nuo 134 m (pietinėje dalyje) iki 113 m (šiaurės vakarų dalyje) virš jūros lygio.

3.4. Sklypuose esantys statiniai

Sklypuose esami mlioracijos sistemos statiniai ir tranzitinė 10kV elektros tiekimo oro linijos.

3.5. Sklype esantys želdiniai

Sklype želia žolė, auga pavieniai medžiai ir krūmai.

3.6. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos

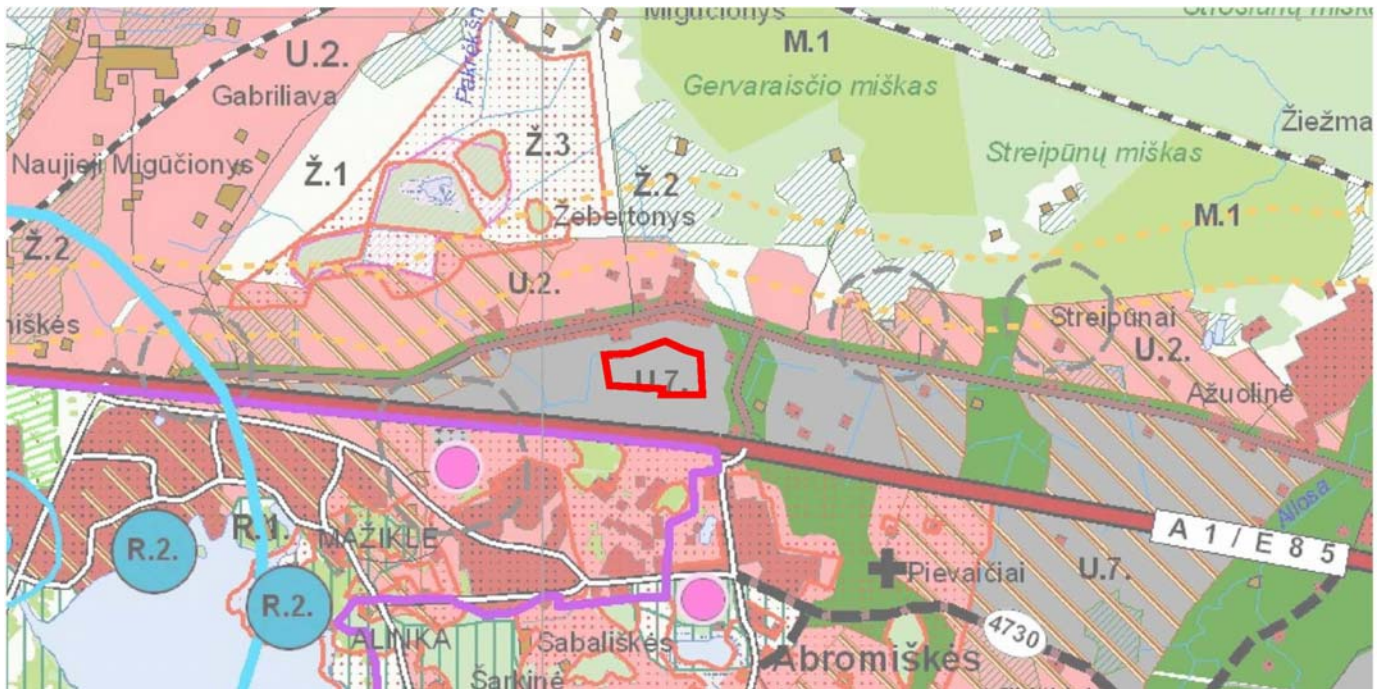
APSAUGOS ZONOS PAVADINIMAS	LR SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ ĮSTATYMAS
Elektros tinklų apsaugos zonos	III skyrius, ketvirtasis skirsnis

 <p>Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt</p>	ELT20230109-2-XX-PP-BD.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		3	9	0

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos	VI skyrius, aštuntasis skirsnis
Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos	VI skyrius, septintasis skirsnis
Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos	VI skyrius, antrasis skirsnis

3.7. Teritorijų planavimo dokumentai

Elektrėnų savivaldybės teritorijos bendrojo plano (2009 m., Nr. TS-71) ištrauka:



Teritorijos funkcinė zona: verslo, pramonės ir logistikos teritorijos.

3.8. Geologinė situacija

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra paskutiniojo apledėjimo moreninių aukštumų, Dzūkų aukštumoje, Trakų aukštumos, Abromiškių kavitomame moreniniame ruože.

Geologinį pjūvį sudaro pelkiu (biogeniniai) (b IV), limniniai (l IV), limnoglacialiniai (lg III bl), bei kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs visą teritoriją 0,2 – 0,6 m storio sluoksniu.

Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirta 12 inžinerinių geologinių sluoksnių. Viršutinėje dalyje sutinkami limnoglacialiniai (lg III bl) purūs (IGS-4) ir vidutinio tankumo (IGS-5) dulkingi smėliai, silpni (IGS-6) ir vidutinio stiprumo (IGS-7) smėlingi mažo plastiškumo moliai. Po jais suklostyti kraštiniai glacialiniai vidutinio tankumo (IGS-9) ir tankūs (IGS-10) mažai dulkingi molingi smėliai, vidutinio stiprumo (IGS-11) ir stiprūs (IGS-12) smėlingi mažo plastiškumo moliai, moreniniai, rečiau tankūs (IGS-8) mažai dulkingi molingi žvyringi smėliai. Vietomis viršutinėje pjūvio dalyje aptinkamos pelkių (biogeninės) (b IV) gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis (68,2 %) (IGS-1) bei limniniai (l IV) labai purūs (IGS-2) molingas smėlis bei silpnas labai karbonatingas (28 %) smėlingas vidutinio plastiškumo dulkis (ežerinis mergelis). IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

Inžinerinės geologinės sąlygos yra nepalankios statinio statybai, dėl tyrimų plote paplitusių silpnų ir purių gruntų, aukšto gruntinio vandens lygio bei vietomis slūgsančių tarp sluoksnių vandenų.

 Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt	ELT20230109-2-XX-PP-BD.AR		
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	9	0

Būtina atkreipti dėmesį, jog tyrimų plote aptikti pelkių (biogeniniai) (IGS-1), labai purūs –purūs ir silpni gruntai (IGS-2 – 4, IGS-6) tirtame plote slūgsa iki 0,6 – 6,6 m gylio.

Būtina atkreipti dėmesį, jog tyrimų plote aptiktos pelkių (biogeninės) gerai susiskaidžiusios durpės. Žemesnėse reljefo vietose lokaliai galima sutikti durpes.

Pamatų pagrindais gali tarnauti visi gruntai, išskyrus silpnus ir labai purius – purius gruntuos (IGS-1 – 4, IGS-6) slūgsančius vietomis iki 6,6 m gylio. Taip pat būtina atsižvelgti į sezoninio poveikio zoną (apie 1,5 m). Atkreipiame dėmesį, jog vidutinio stiprumo (IGS-11) smėlinguose mažo plastiškumo moliuose, moreniniuose, vietoms aptinkami susilpnėjimai. Naudojant pagrindais gruntuos sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdziuvimo ir praskydimo.

3.9. Hidrogeologinė situacija

Tyrimo metu tyrimų plote požeminis podirvio vanduo sutiktas gręžiniuose Gr.1-4, 6 – 7, 13, 18 – 20, 24 – 25, 27 – 28, 30 32 aplinkose 0,20 – 2,30 m (113,01 – 127,03 m abs. a.) gylyje, Gruntinis vanduo sutiktas tik gręžiniuose Gr.9 – 10, 17 aplinkose 0,20 – 0,70 m (122,25 – 123,00 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Tarp sluoksnių vandenys sutikti tik gręžiniuose Gr.1, 3 – 4, 6, 8, 10 – 11, 16, 19, 21 – 23, 26 – 27, 29, 31 aplinkose 1,0 – 6,30 m (110,61 – 127,10 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandeningo sluoksnio storis siekia 0,40 – 2,20 m ir daugiau nes apatinė vandenspara nepasiekta. Vanduo turi nedidelį spūdį ir nusistovėję 0,40 – 2,0 m (113,01-126,49 m abs. a.).

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,30 – 1,80 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m ir siekti žemės paviršių.

Podirvio vandens lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.

Statybos metu darbus gali apsunkinti aukštai slūgsantys gruntiniai vandenys, nuo 1,0 –6,30 m gylio atsiveriantys spūdiniai vandenys.

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

Sklypo statybiniai tyrimai	Numeris	Data
Inžinerinis topografinis planas, M 1:500	TIIS1-20220909-066295	2022-09
Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	41413-2022	2023-01

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

1. Saulės šviesos energijos elektrinės (fotoelementai/moduliai)

Modulių eilės orientuotos tiesiai į pietų pusę. Pasvirimo kampas žemės atžvilgiu 25° (pagal įrangos tiekėjo rekomendacijas), tarpas tarp eilės galo ir kitos eilės pradžios 7 m.

Statomoje 3862 kW galios saulės elektrinėje numatyti 8474 fotomoduliai po 590W (8474 x 590= 4999,66 kW DC pusėje). Numatomi 13 vnt. inverterių HUAWEI SUN2000-330KTL-H1.

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

Nėra

 Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt	ELT20230109-2-XX-PP-BD.AR			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				5	9	0

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

Projektuojamos dvi abonentinės 35/0,8 kV modulinės transformatorinės MGT-1 ir MTT-1 su 2500 kVA galios transformatoriais, savų reikmių skydu ir kita įranga kuri nurodyta projekto brėžiniuose. Saulės elektrinės prijungimui prie skirstomojo tinklo operatoriaus, šio projekto apimtyje, projektuojama 35 kV kabelinė linija AI 3x1x95/25mm² nuo MTT iki 35 kV OL Vievis-Elektrenai, kur yra prijungiamas prie atramos nr. 26. Tarp MTT-1 ir MGT-1 projektuojama 35 kV kabelinė linija AI 3x95/25mm².

1474 vnt. fotomodulių jungiami grupėmis prie 13 inverterių. Kiekvieno inverterio maksimali išėjimo galia AC pusėje 330kW. Inverteriuose numatyta 2 tipo apsauga nuo viršįtampių tiek DC, tiek AC pusėje. Nuo inverterių iki projektuojamų abonentinių transformatorių klojami 0,8 kV įtampos AI 4x240 mm² kabeliai aliuminio gyslomis. Į vieną tranšėją klojama ne daugiau nei 8 vnt. kabelių. Pastarieji kabeliai prijungiami prie modulių transformatorių 0,8 kV skirstyklose sumontuotų automatių jungiklių QF 400A, kurių ilgalaikės apkrovos atkabiklio suveikimo srovė nustatyta ties 260A riba.

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. Statybos darbai organizuojami dienos metu. Naudojama įranga turi atitikti STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ reikalavimus.

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

Nėra

 <p>Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt</p>	ELT20230109-2-XX-PP-BD.AR			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				6	9	0

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 (įstaiga)
Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos	Projektiniai sprendiniai nepatenka į šią zoną.
Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos	Projektiniai sprendiniai nepatenka į šią zoną.
Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos	Projekto sprendiniai derinami su tinklus eksploatuojančia įmone (įstaiga)

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 NEĮGALIESIEMS 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;

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

 <p>Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt</p>	ELT20230109-2-XX-PP-BD.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		7	9	0

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 griaunant statinius, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvortoje teritorijoje, konteineriuose 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 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 taisyklės (2006m. gruodžio 29d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-637). Numatomas savalaikis atliekų išvežimas.

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

21.2. Atliekų tvarkymas

Atliekos susidariusios statybos (griovimo) metu tvarkomos pagal savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo taisyklės 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	2,05	R9. Naudojimas kurui ar kitais būdais energijai gauti
17 02 03	plastikas	0,05	R4. Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas (atnaujinimas)

 <p>Elterna, MB info@elterna.lt www.elterna.lt</p>	ELT20230109-2-XX-PP-BD.AR			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				8	9	0

20 01 01	popierius ir kartonas	0,10	R4. Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas (atnaujinimas)
----------	-----------------------	------	--

Atliekų rūšiavimas

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidaranti:

- 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, klėjai, 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:
UAB „Saulės gražos
parkai“
Direktorius
Tomas Šimanauskas

Techninė projektavimo užduotis

2023-03-01

1.	Statinio pavadinimas	4999,66 kW saulės elektrinė
2.	Projekto pavadinimas	Kitos paskirties inžinerinių statinių (saulės šviesos energijos elektrinių), Elektrėnų sav., Elektrėnų sen., Žebertonių k., statybos projektas
3.	Satininio adresas	Elektrėnų sav., Elektrėnų sen., Žebertonių k. 7910/0001:184 Ausieniškių k.v.
4.	Statinio statybos rūšis	Nauja statyba
5.	Statinio kategorija	Neypatingas statinys
6.	Statinio paskirtis	Kitos paskirties inžinerinis statinys
7.	Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
8.	Statinio statybos pradžia	2023 m. III ketv.
9.	Statinio statybos pabaiga	2024 m. I ketv.
10.	Statytojas (Užsakovas)	UAB „Saulės gražos parkai“
11.	Paslaugų tiekėjas (Statinio projektuotojas)	MB „Elterna“
12.	Statinio projekto dydis	Projekto dydis nurodytas saulės jėgainės projektavimo paslaugų sutartyje Nr. 20230109 (toliau -Sutartis)
13.	Statinio statytojo pateikiamų dokumentų sąrašas	Žemės sklypo planas, topografinė sklypo nuotrauka ir kita informacija numatyta Sutartyje
14.	Elektrinės galia	4999,66 kW
15.	Saulės moduliai	JA Solar JAM78D30 590W Bendras kiekis – 8474 vnt.
16.	Inverteriai	Huawei SUN2000-330KTL-H1– 13 vnt.
17.	Konstrukcijos	WS-007N, kalamos į žemę 2-2,3m. 25 laipsnių nuolydžio, tarpai tarp eilių (žingsnis) 7 m., stalų konfigūracija 4x4 (16) vnt. modulių, viso 529 vnt. stalų.

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. GAM22-96218

Parengta: 2022-10-23,
Galioja iki: 2024-08-31**Klientas:** UAB "Saulės gražos parkai"**Kliento kontaktiniai duomenys:** Saulėtekio al. 15, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37067660638,
giedre@saulesgraza.lt**Objekto pavadinimas:** Saulės parkas (patvirtintas)**Objekto adresas:** Žebertonių k., Elektrėnų sen., Elektrėnų sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1D1296218

Kliento paraiškos Nr. 22-96218 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	84	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	84	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	4200	4200	0,4	Saulės
Iš viso	4200	4200		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento elektrinės adresu Žebertonių k., Elektrėnų sen., Elektrėnų 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 visos pagamintos elektros energijos pardavimui

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant Gamintojo 35 kV kabelių linijos prijungimo gnybtų prie naujai įrengiamos 35 kV skirstyklos.

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

*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 □ Elektros darbų tiekėjams ir rangovams □ Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas). Brėžinius ir schemas prašome pateikti DWG formatu (AUTOCAD-2007 versija), kitus dokumentus PDF formatu.

3.1.2.1. Pagal Jūsų parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, turite galimybę pasirinkti nepriklausomą rangovą, kuris organizuos ir vykdys skirstomojo elektros tinklo įrengimo darbus. Plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/verslui/elektra/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis <<http://www.eso.lt/lt/verslui/elektra/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis>>.

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 arba Klientui pasirinkus rangovus pagal sąlygų 3.1.2.1 punktą 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. 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. Elektrinės projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai turi įtakos trečiųjų asmenų interesams, elektrinės savininkas turi gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendiniams įgyvendinti.

3.1.11. Šiomis išankstinėmis sąlygomis planuojamoje prijungti elektrinėje, visa elektrinės įrengtosios ir leistinos generuoti galios apimtimi, Klientas įsipareigoja vykdyti veiklą Atsinaujančių išteklių elektros energetikos įstatymo 20¹ straipsnio 8 dalyje nurodytomis sąlygomis (elektros energijos gamyba ir elektros energiją gaminančių vartotojų ir (ar) asmenų, siekiančių tapti elektros energiją gaminančiais vartotojais, elektros energijos gamybos įrenginių eksploatavimas).

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

3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:

3.2.1. Įrengti 35 kV kabelių liniją nuo elektrinės 35 kV skirstyklos iki naujai įrengiamos 35 kV skirstyklos narvelio kaip nurodytą sąlygų 4 punkte.

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

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 komutacinio aparato įjungimas/išjungimas. Atjungus komutacinį aparatą turi išlikti elektrinės savųjų reikmių maitinimas;

3.2.3.3. Elektrinės įtampos valdymo $Q(U)^*$ funkcijos prijungimo taške įjungimas/išjungimas. Išjungus $Q(U)$ funkciją, elektrinė turi automatiškai pereiti dirbti $\cos \phi = 1$ režimu. $Q(U)$ funkcijai reikalingas įtampos matavimas turi būti nuo 35 kV tinklo dalies kuo arčiau elektrinės prijungimo taško. $Q(U)$ algoritmas realizuojamas Gamintojo elektrinės valdiklyje (PLC, angl. Programmable Logic Controller). Tipinė $Q(U)$ kreivė B tipo elektrinėms pateikta: https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdymas_1954/techniniai-dokumentai-ir-formos_440.html Elektrinių projektavimo reikalavimai ir rekomendacijos.

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

3.2.4. Turi būti įrengtas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (TSP) 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 parametru reikalavimų, negalimas nurodytame prijungimo taške) prijungimo taško, įvertinantys elektrinės įtaką tinklo kokybės parametrams:

3.2.7.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške.

3.2.7.2. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis transformatorinių, maitinamų nuo **L-Elektrenai iš Vievio 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 35 kV tinklo talpuminės-įžemėjimo 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 35 kV skirstyklose palaikomą maksimalią

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

įtampą Esant remontiniam/avariniam tinklo režimui elektrinės leistinoji generuoti į skirstomąjį tinklą galią 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 elektrines.

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 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 leistinausias generuoti galias, nevertinant planuojamos pagaminti elektros energijos vartojimo.

3.2.11. Numatyti technines priemones, kurios užtikrintų elektrinės pagalbinių sistemų (signalizacija, apšvietimas ir pan.) veikimą skirstomojo tinklo remonto ar techninės priežiūros metu (iki 5 dienų).

*** Pastaba: Q(U) naudojamas jei įtampos mažinimo efektas $\geq 1\%$ prijungimo taške. Visais kitais atvejais cos fi fix.**

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

4.1. Šalia 35 kV linijos "Vievis-Elektrenai" įrengti uždaro tipo 35 kV skirstyklą joje įrengiant tris 35 kV narvelius.

4.2. Uždaro tipo 35 kV skirstykloje įrengti savų reikmių transformatorių.

4.3. Esamą 35 kV liniją "Vievis-Elektrenai", įrengiant 35 kV kabelines linijas, užvesti tranzitu į naujai įrengiamą 35 kV skirstyklą. Kabelinių linijų galuose įrengti viršįtampių ribotuvus.

4.4. 35 kV skirstyklos Gamintojo kabelių linijos prijungimui skirtame prijunginyje įrengti , 61000-4-30 standarto (3 leidimo) A klasės parametrus atitinkantis kokybės analizatorius.

4.5. Gamintojo elektros energijos apskaitos išpildymui 35 kV skirstyklos Gamintojo kabelių linijos prijungimui skirtame prijunginyje įrengti elektros energijos apskaitos schemos elementus, atitinkančius

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

komercinės apskaitos reikalavimus pagal elektros įrenginių įrengimo taisykles. Apskaitos duomenis integruoti į automatizuotą duomenų iš elektros energijos skaitiklio nuskaitymo įrangą.

4.6. Perskaičiuoti 35 kV tinklo talpuminių-įžemėjimo srovių dydžius, įvertinant elektrinių parko 35 kV kabelių liniją. Viršijus Elektros įrenginių įrengimo taisyklėse nustatytą norminę ribą, praplėsti talpuminių-įžemėjimo srovių kompensavimo įrangos pajėgumus.

4.7. Įrengti teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginį (TSPĮ).

4.8. Naujai įrengiamų įrenginių teleinformacijos signalus integruoti į TSPĮ. Bendrovės dispečerinio skyriaus DMS/SCADA sistemose atlikti derinimo darbus.

4.9. Perskaičiuoti su elektrinės prijungimu susijusio 35 kV tinklo 35 kV jungtuvų nustatymus.

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 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

~~PRITARIU:~~
Savivaldybės administracijos direktorius
(jo įgaliotas savivaldybės administracijos valstybės tarnautojas)

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

Rūnas Butrimavičius
Būsnos g. 5, Elektrėnai

1026-01-31

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 inžinierinių statinių (saulės šviesos energijos elektrinių), Elektrėnų sav., Elektrėnų sen., Žebertonių k., statybos projektas
2.2.	Žemės sklypas rodikliai:	
2.2.1.	Adresas Unikalus Nr. Kadastrinis Nr. Pagrindinė naudojimo paskirtis Žemės sklypo naudojimo būdas Žemės sklypo plotas	Elektrėnų sav., Elektrėnų sen., Žebertonių k. 4400-0353-4070 7910/0001:184 Ausieniškių k.v. Kita Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos 10.6138 ha
2.3.	Statinio rodikliai:	Saulės šviesos energijos elektrinės (fotoelementų moduliai):
2.3.1.	Galia (adresas)	4.999 MW (Elektrėnų sav., Elektrėnų sen., Žebertonių k.)
2.4.	Statybos rūšis	Nauja statyba
2.5.	Statinio kategorija	Neypatingasis
2.6.	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Kitos paskirties inžinieriniai statiniai
3.	Teritorijų planavimo dokumentai, reglamentuojantys statybą ir/ar kitą ūkinę veiklą sklype	Elektrėnų savivaldybės teritorijos bendrasis planas (2009m.)
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 išrašas; 2. Žemės sklypo planas; 3. Įgaliojimai; 4. Modulių išdėstymo schemas
8.	Kita informacija	-

Statytojas (užsakovas)

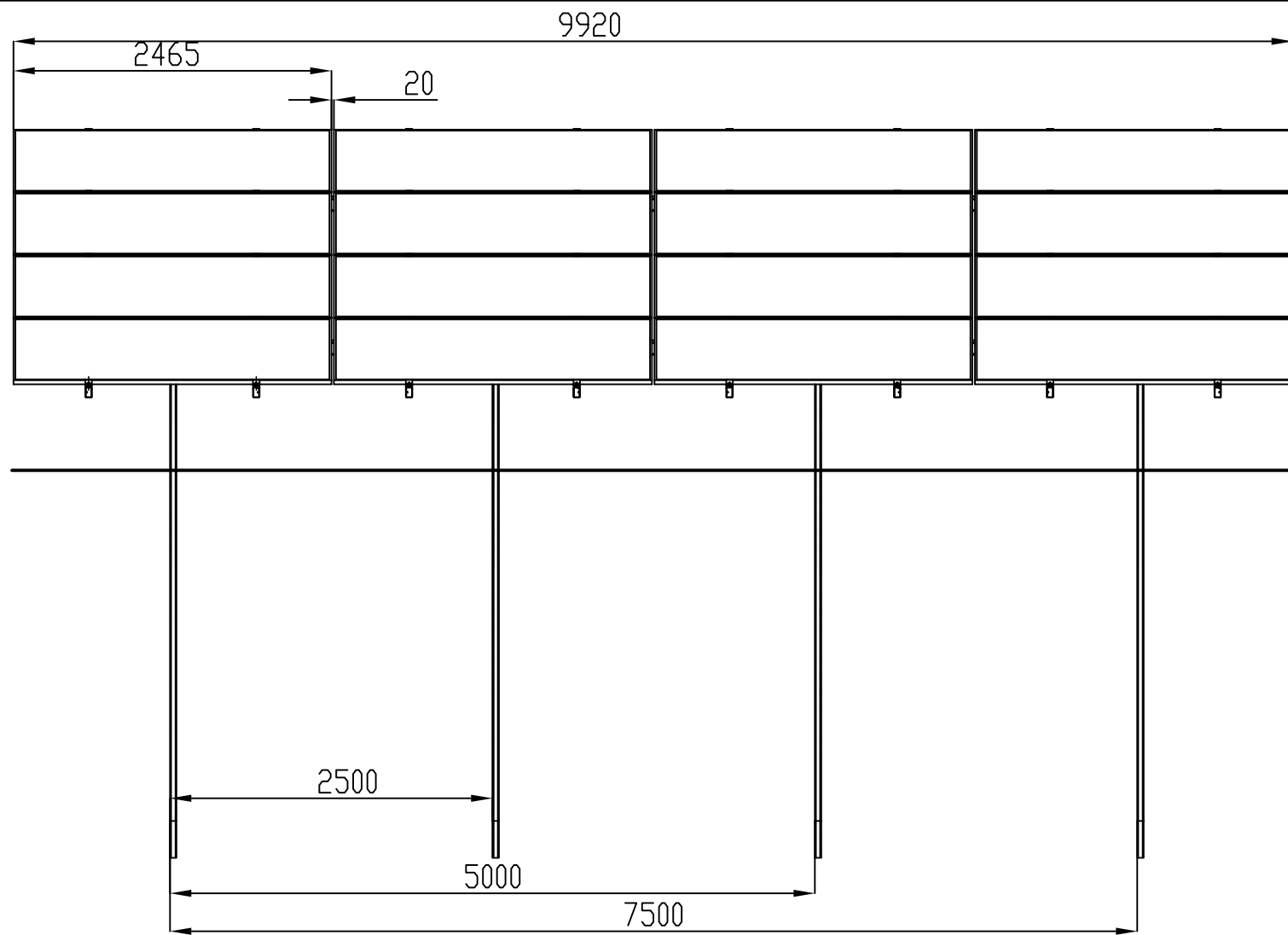
UAB „Saulės gražos parkai“
(fizinis arba juridinis asmuo)

Projektinių pasiūlymų rengėjas:

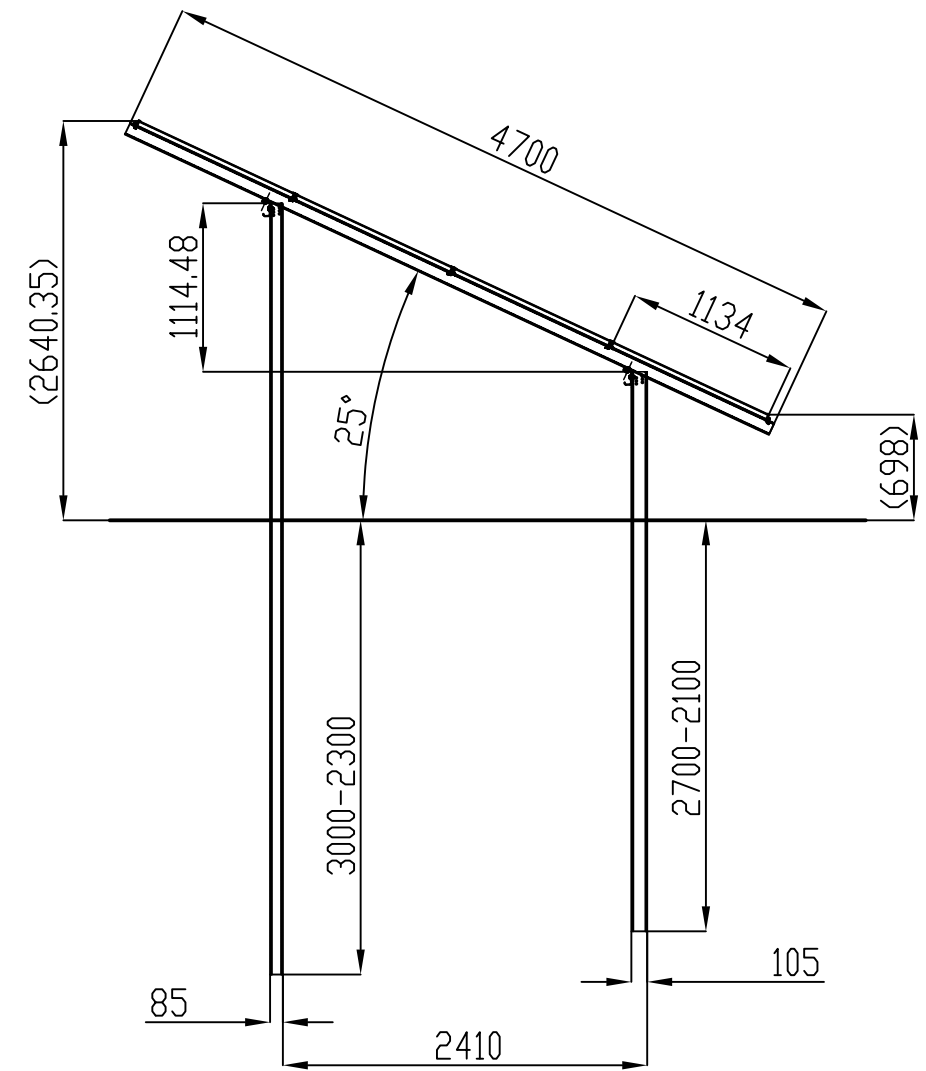
MB „Elterna“
(projektavimo įmonė)

Projekto vadovas:

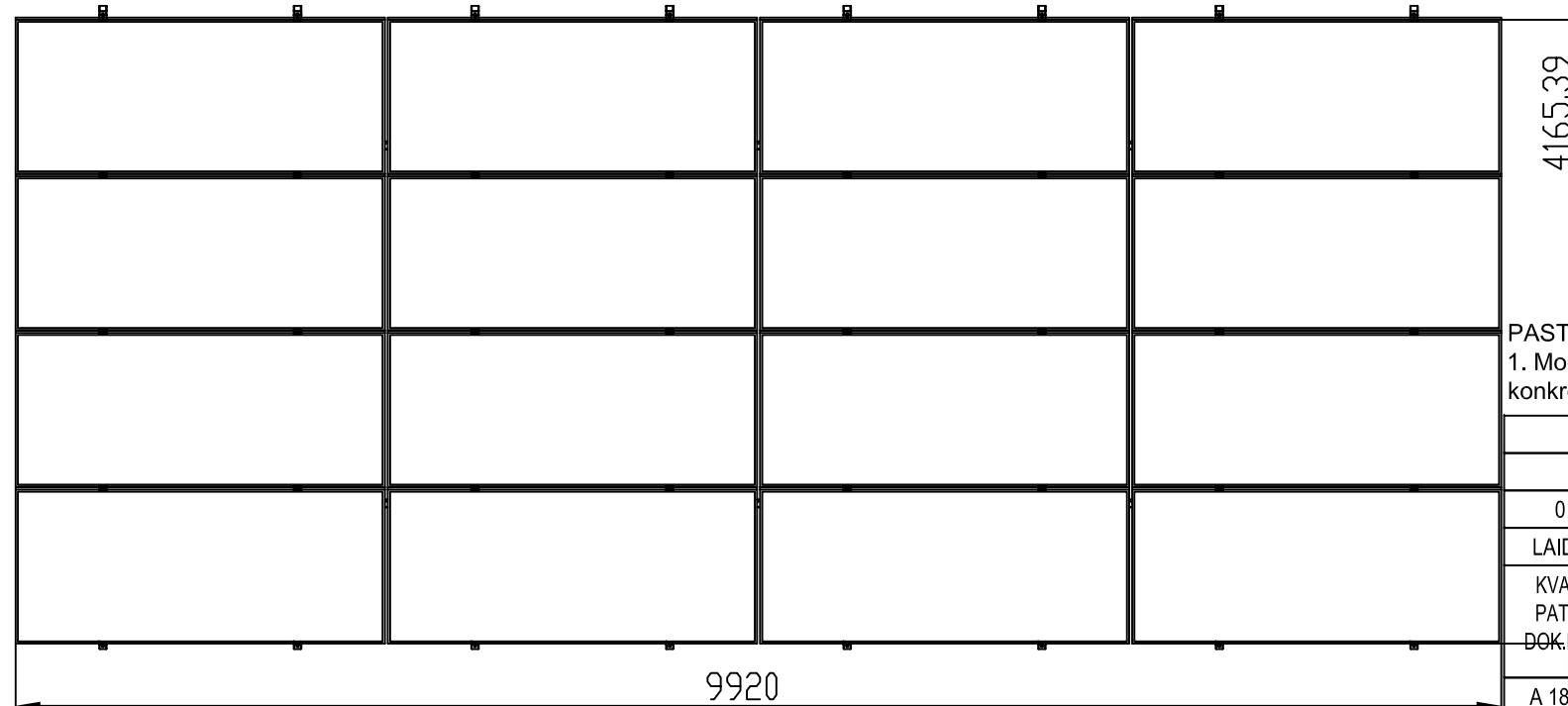
Tomas Andriuškevičius
(projekto vadovas)



FASADAS IŠ PRIEKIO




FASADAS IŠ ŠONO

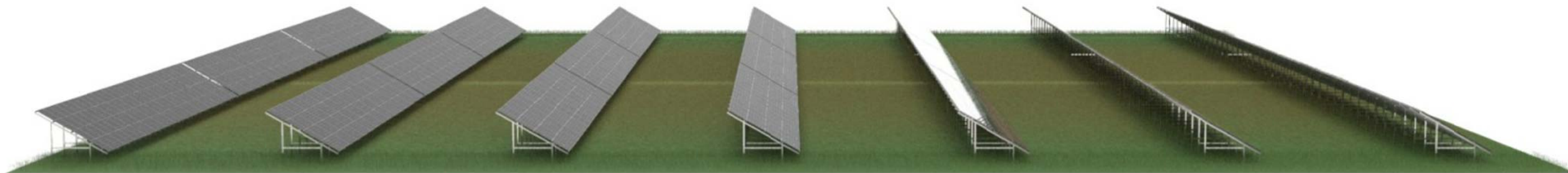


FASADAS IŠ VIRŠAUS

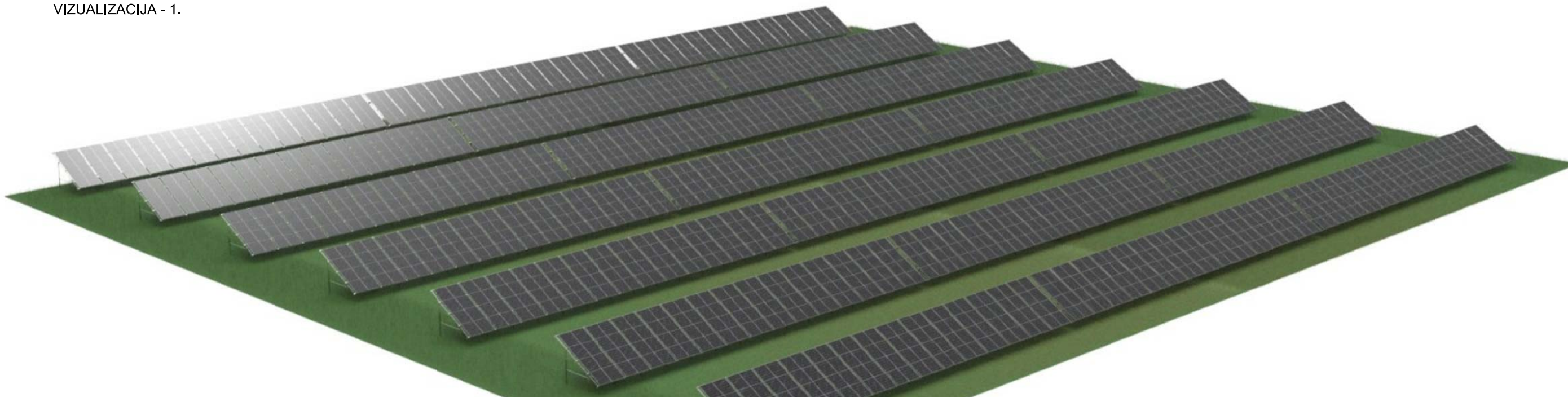
PASTABOS:

1. Modulių pamatai įgilinami ne mažiau nei tai rekomenduoja įrangos tiekėjas. Statybos darbų metu pastebėjus, jog gruntai, konkrečiose pamatų vietose yra silpnesni, privaloma atlikti papildomus geologinius gręžinius ir tikslinti pamatų sprendinius.

0	2023-04	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 INŽINIERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIŠIOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ), ELEKTRŪNŲ SAV., ELEKTRŪNŲ SEN., ŽEBERTONIŲ K., STATYBOS PROJEKTAS		
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
A 1849	SPDV	T. Savukynas	FASADAS IŠ: PRIEKIO, ŠONO, VIRŠAUS, M 1:20		0
LT	UŽSAKOVAS:	UAB „SAULĖS GRAŽOS PARKAI“	DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS LAPŲ
			ELT20230109-2-01-PP-SA.B01		1 1




VIZUALIZACIJA - 1.

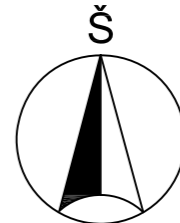
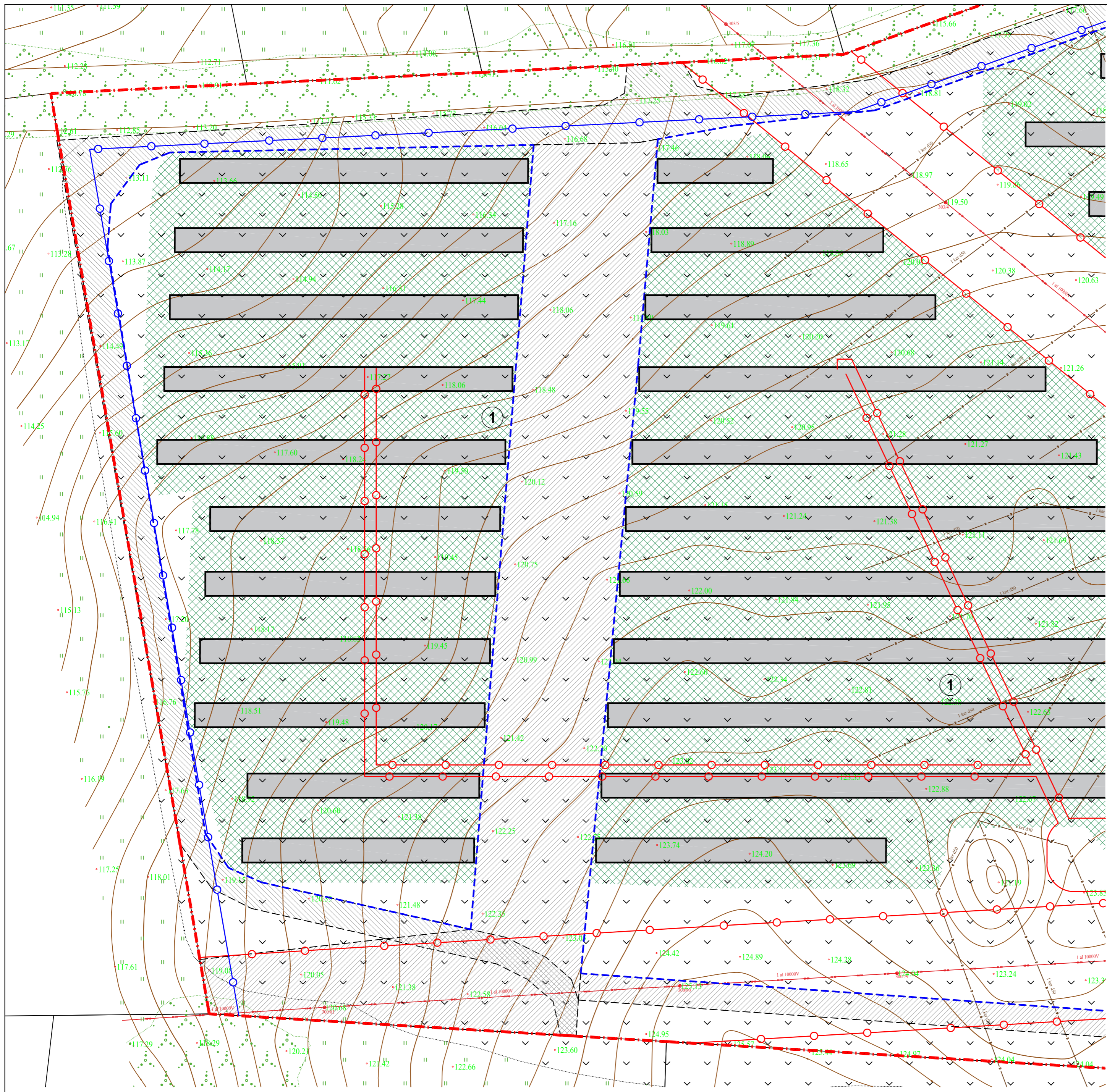


VIZUALIZACIJA - 2.

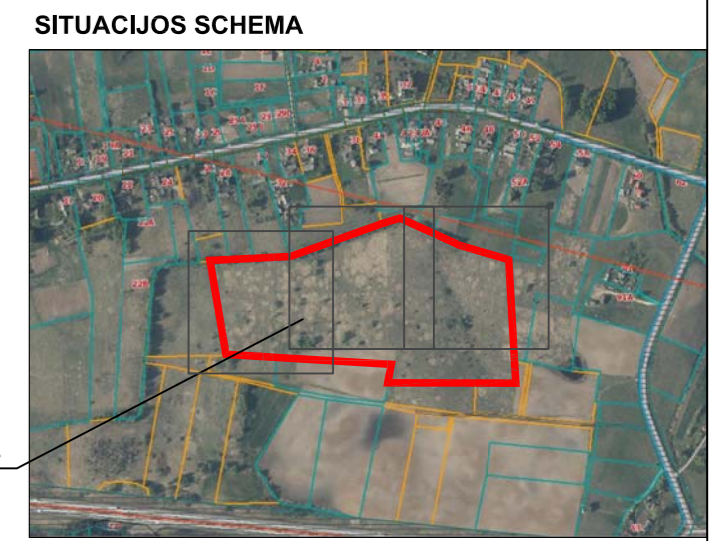


VIZUALIZACIJA - 3.

0	2023-04	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Elterna, MB Žietelos g. 3, LT-03160 Vilnius El. p. info@elterna.lt www.elterna.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINIERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIOSOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ), ELEKTRĖNŲ SAV., ELEKTRĖNŲ SEN., ŽEBERTONIŲ K., STATYBOS PROJEKTAS		
A 1849	SPV	T. Savukynas		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
A 1849	SPDV	T. Savukynas		VIZUALIZACIJOS	0
LT	UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS
	UAB „SAULĖS GRAŽOS PARKAI“		ELT20230109-2-01-PP-SA.B02		LAPŲ
				1	1



PROJEKTUOJAMAS
STATINYS SKLYPE

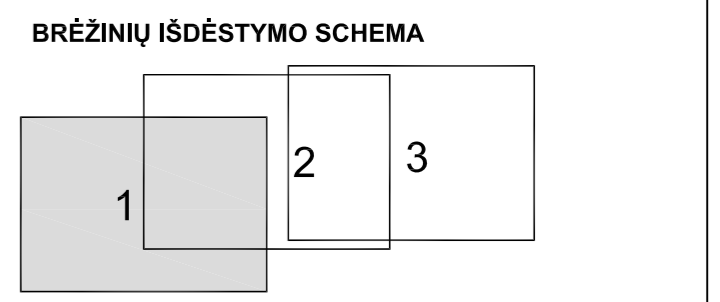


STATINIŲ EKSPLIKACIJA

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

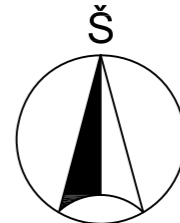
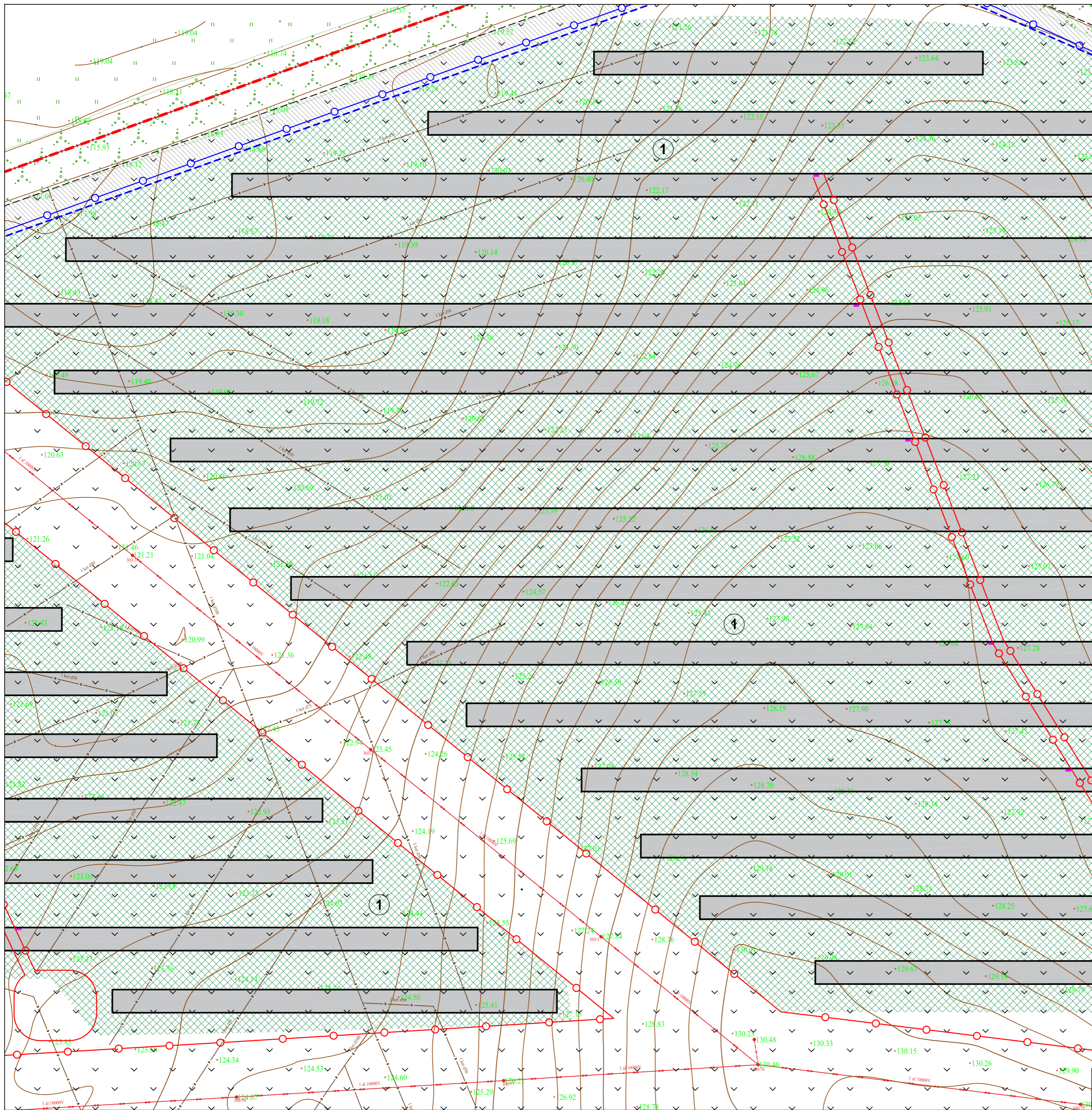
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Projektuojami statiniai
	Elektros tinklų apsaugos zona
	Paviršinių vandens telkinių apsaugos zona/ pakrantės juosta
	Užstatyti galima teritorija
	Servitutas (kelio)
	Servitutas (inžinerinis)
	Vejos danga



PASTABOS:
 1. Teritorijos aukščiai esami.
 2. Topografinio plano paslaugos užsakymo numeris: TIIS1-20220909-066295.
 3. Saulės modulių priiršimas (koordinavimas) nurodytas kraštinių atraminių statramsčių centru.

0	2023-04	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR.	elterna Inžinerinių tinklų projektavimas	Elterna, MB Ziešėtos g. 3, LT-03160 Vilnius El. p. info@elterna.lt www.elterna.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINIERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ), ELEKTRŲ SAV., ELEKTRŲ SEN., ŽEBERTONIŲ K., STATYBOS PROJEKTAS	
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: SKLYPO PLANAS, SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS, SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS, M 1:500	
A 1849	SPDV-SP	T. Savukynas		
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): UAB „SAULĖS GRAŽOS PARKAI“	DOKUMENTO ŽYMUO: ELT20230109-2-00-PP-SP.B01	LAPAS 1	LAPŲ 3



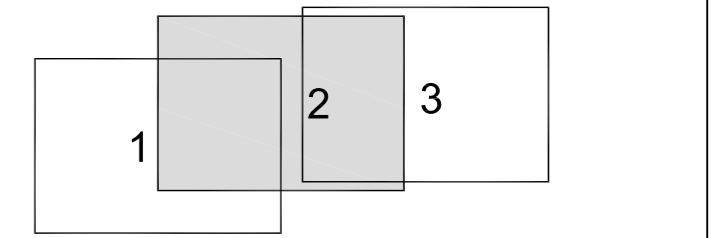
STATINIŲ EKSPLIKACIJA

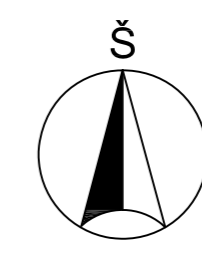
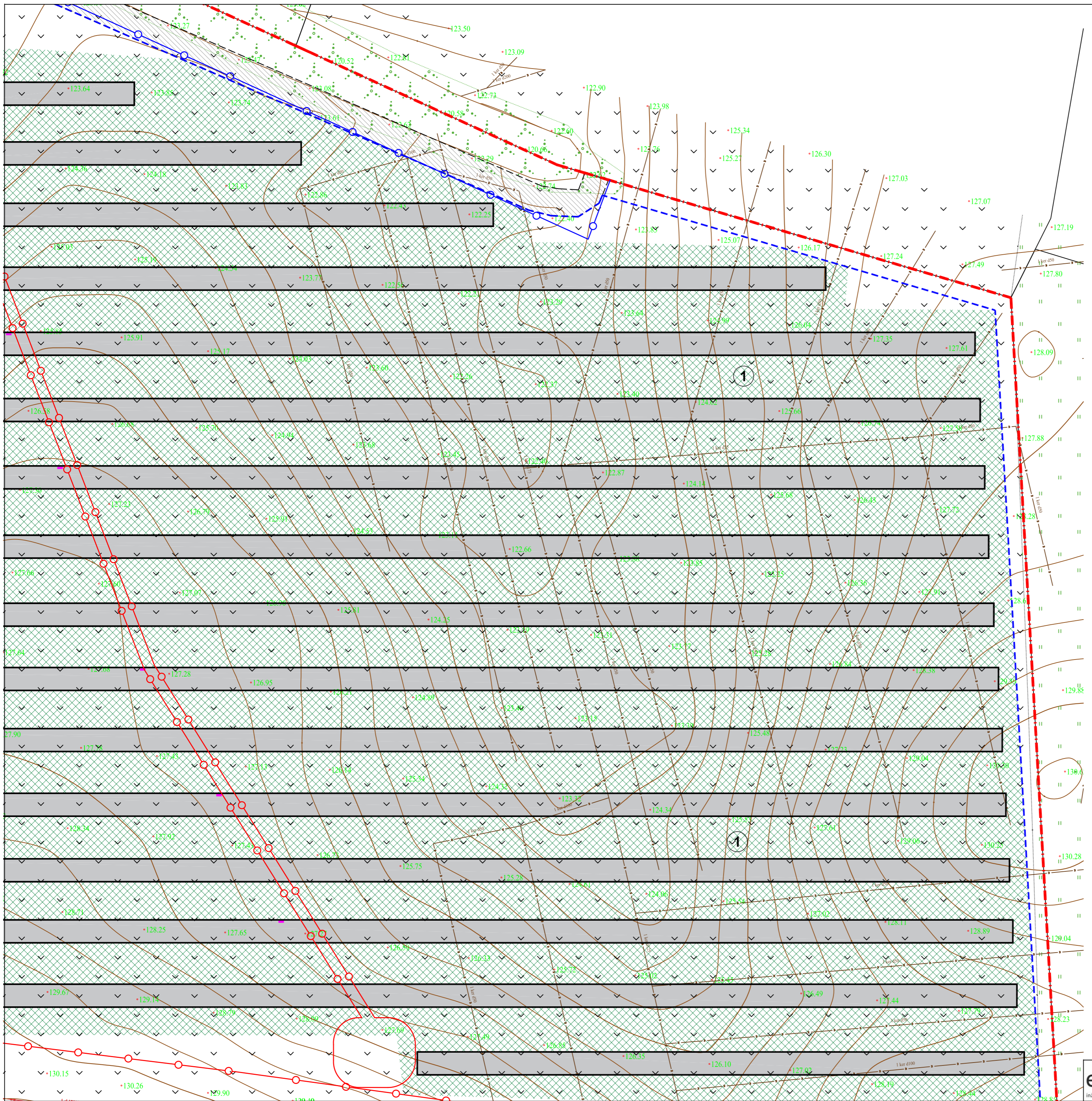
Nr.	Statinio pavadinimas
1.	Proj. saulės šviesos energijos elektrinė

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Projektuojami statiniai
	Elektrės tinklų apsaugos zona
	Paviršinių vandens telkinių apsaugos zona/ pakrantės juosta
	Užstatyti galima teritorija
	Servitutas (kelio)
	Servitutas (inžinerinis)
	Vejos danga

BRĖŽINIŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA





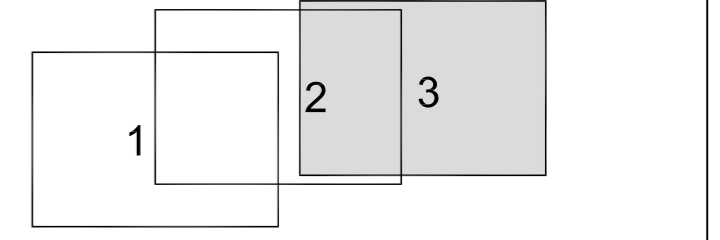
STATINIŲ EKSPLIKACIJA

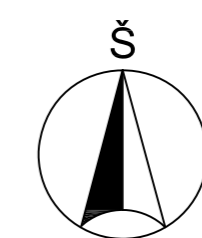
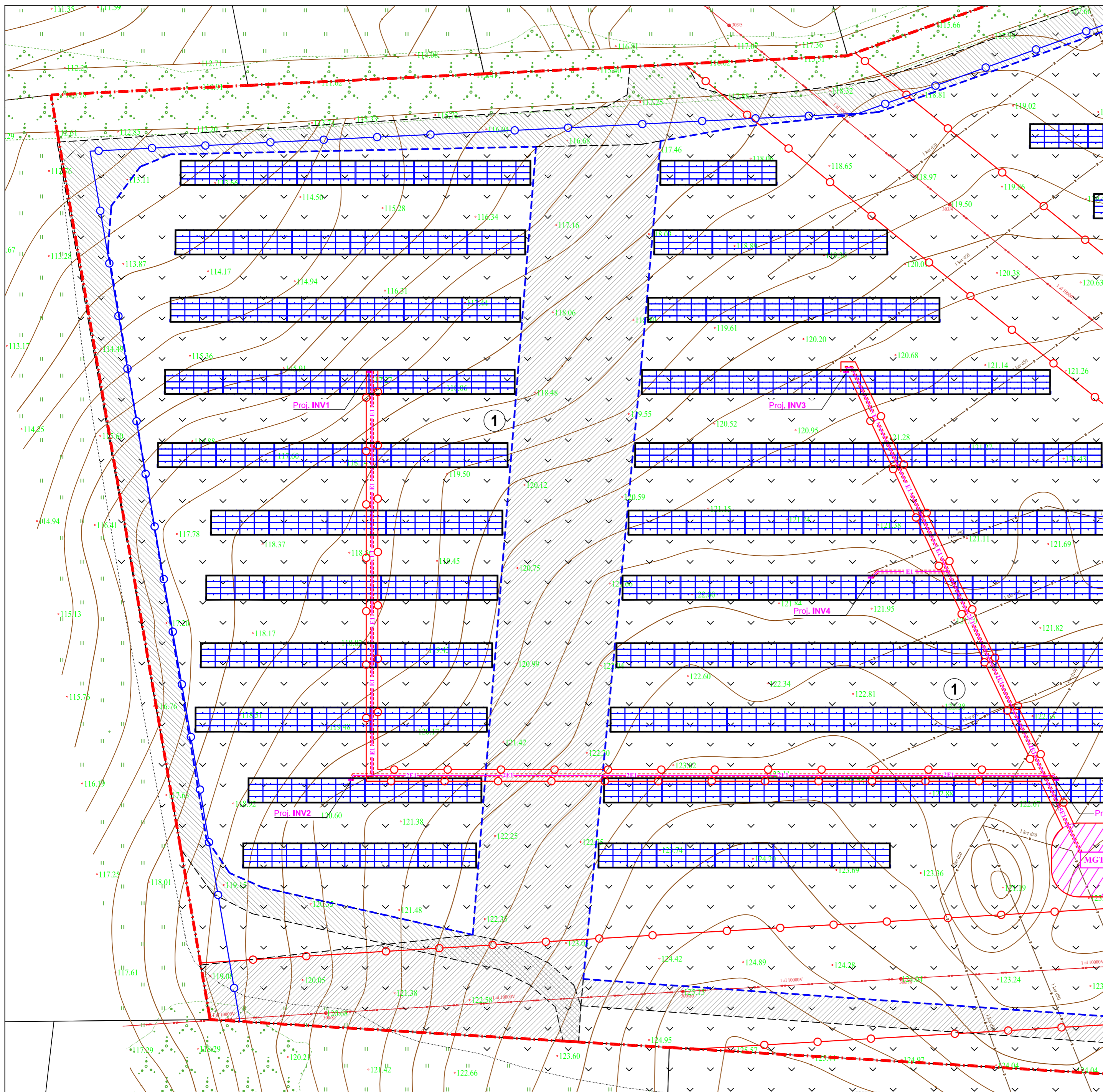
Nr.	Statinio pavadinimas
1.	Proj. saulės šviesos energijos elektrinė

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

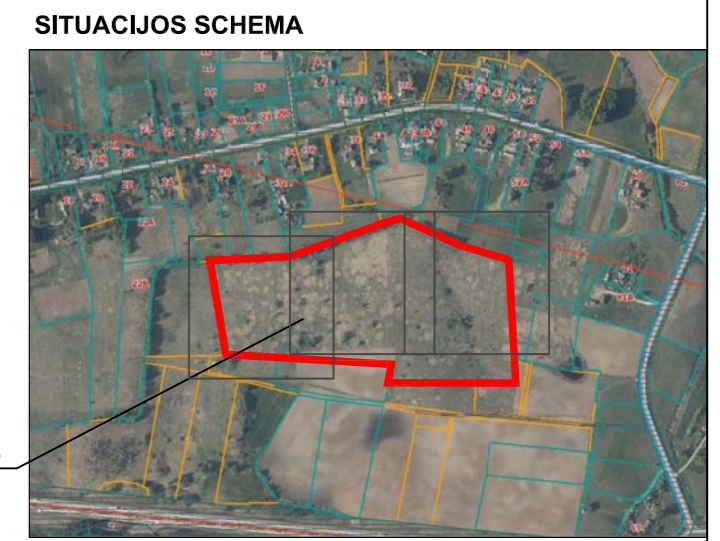
	Sklypo riba
	Projektuojami statiniai
	Elektros tinklų apsaugos zona
	Paviršinių vandens telkinių apsaugos zona/ pakrantės juosta
	Užstatyti galima teritorija
	Servitutas (kelio)
	Servitutas (Inžinerinis)
	Vejos danga

BRĖŽINIŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA





PROJEKTUOJAMAS
STATINYS SKLYPE



STATINIŲ EKSPLIKACIJA

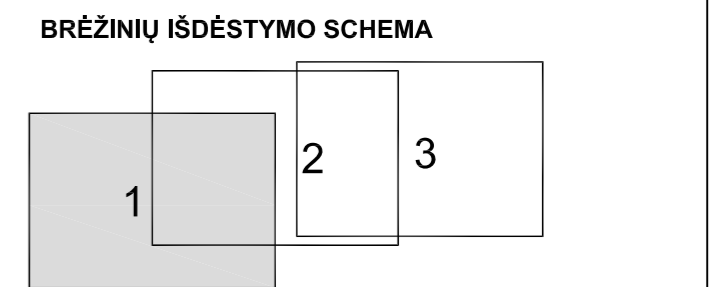
Nr.	Statinio pavadinimas
1.	Proj. saulės šviesos energijos elektrinė

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Projektuojami statiniai
	Elektrės tinklų apsaugos zona
	Paviršinių vandens telkinių apsaugos zona/ pakrantės juosta
	Užstatyti galima teritorija
	Servitutas (kelio)
	Servitutas (inžinerinis)

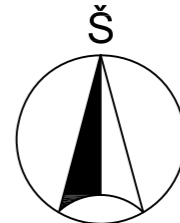
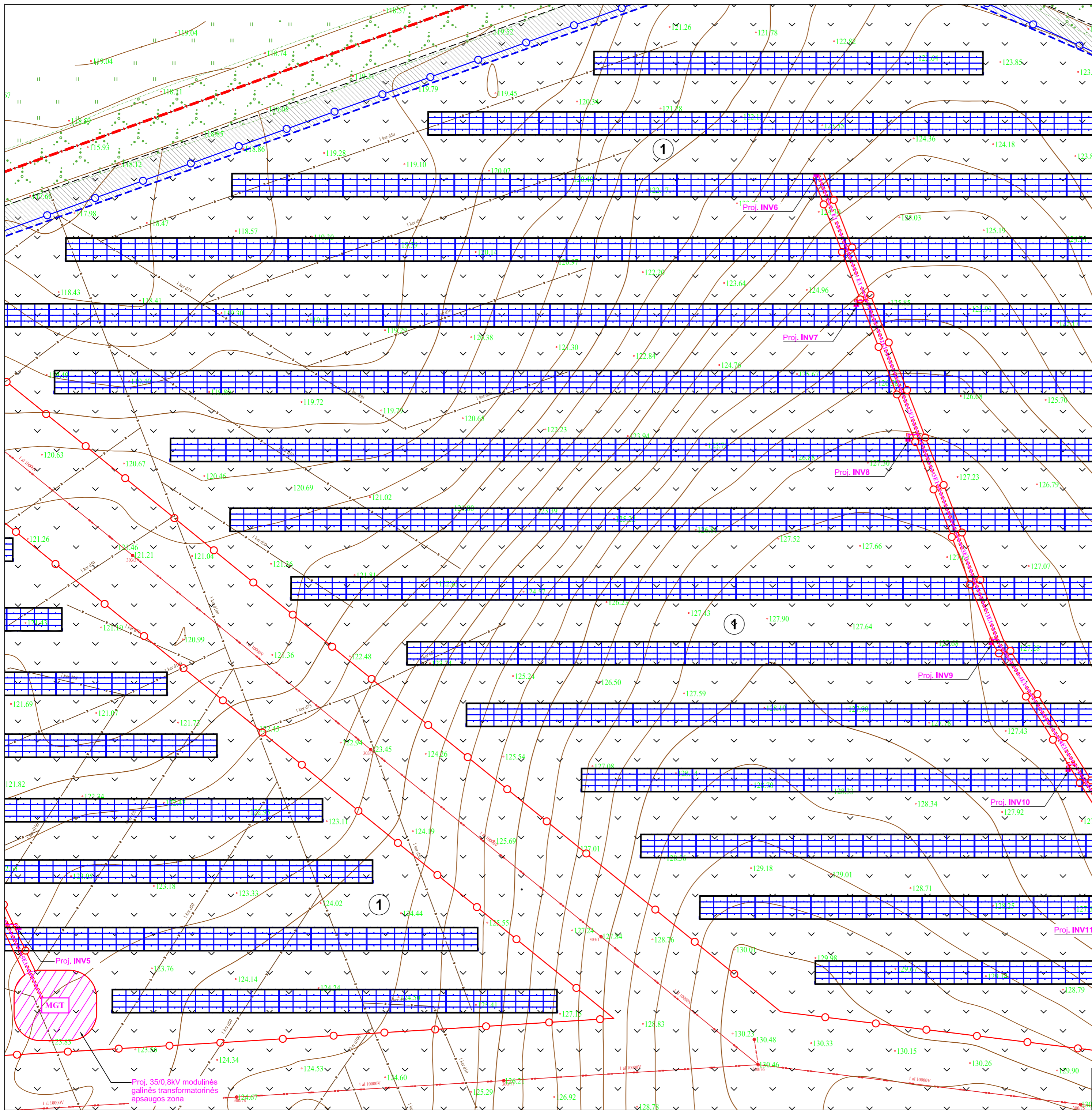
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (INŽINERINIAI TINKLAI)

	Proj. 0,4kV kabelinė linija
	Proj. ryšių kabelinė linija
	Proj. DC kabelinė linija apsaugota vamzdžiu (žemėje)
	Proj. cinkuota plieninė viela d10mm
	Proj. apsauginis vamzdis (d32, d50, d110)
	Proj. saulės šviesos energijos modulių stalas
	Proj. Inverteris INVX



PASTABOS:
1. Topografinio plano paslaugos užsakymo numeris: TIIS1-20220909-066295.

0	2023-04	PROJEKTIŲ PASIŪLYMAI	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.	elterna Inžinerinių tinklų projektavimas	Elterna, MB Zievelio g. 3, LT-03160 Vilnius El. p. info@elterna.lt www.elterna.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ), ELEKTRŲ SAV., ELEKTRŲ SEN., ŽEBERTONIŲ K., STATYBOS PROJEKTAS
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:
37917	SPDV-E	T. Andriuškevičius	SUVESTINIS SKLYPO INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):	UAB „SAULĖS GRAŽOS PARKAI“	DOKUMENTO ŽYMUO:
			ELT20230109-2-00-PP-SP.B02
			LAPAS LAPŲ
			1 3



STATINIŲ EKSPLIKACIJA

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

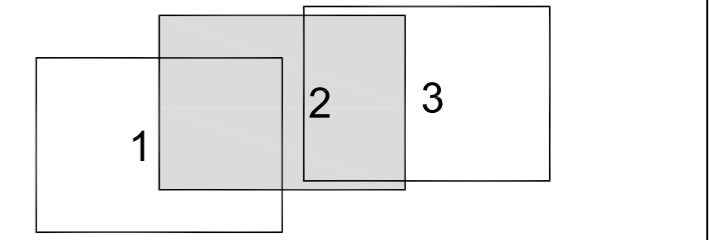
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Projektuojami statiniai
	Elektros tinklų apsaugos zona
	Paviršinių vandens telkinių apsaugos zona/pakrantės juosta
	Užstatyti galima teritorija
	Servitutas (kello)
	Servitutas (inžinerinis)
	Vejos danga

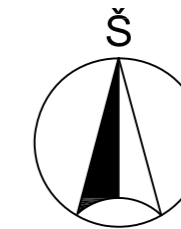
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (INŽINERINIAI TINKLAI)

	EI	Proj. 0,4kV kabelinė linija
	RI	Proj. ryšių kabelinė linija
		Proj. DC kabelinė linija apsaugota vamzdžiu (žemėje)
		Proj. cinkuota plieninė viela d10mm
		Proj. apsauginis vamzdis (d32, d50, d110)
		Proj. saulės šviesos energijos modulių stalas
		Proj. inverteris INVX

BRĖŽINIŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



Elterna, MB
Zietelos g. 3, LT-03160 Vilnius
El. p. info@elterna.lt
www.elterna.lt



STATINIŲ EKSPLIKACIJA

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

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Projektuojami statiniai
	Elektros tinklų apsaugos zona
	Paviršinių vandens telkinių apsaugos zona/ pakrantės juosta
	Užstatyti galima teritorija
	Servitutas (kelio)
	Servitutas (inžinerinis)
	Vejos danga

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (INŽINERINIAI TINKLAI)

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

BRĖŽINIŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

