

MB „Eterna“  
Laisvės pr. 60-1107,  
LT-05120 Vilnius  
Tel. +370 626 32182  
El. paštas: info@elterna.lt  
www.elterna.lt

# elterna



inžinerinių tinklų projektavimas

STATYTOJAS /  
UŽSAKOVAS

UAB „AGROKONCERNO GRŪDAI“ / UAB „SOLNOVUS GROUP“

OBJEKTO PAVADINIMAS

KITOS PASKIRTIES INŽINIERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS  
ENERGIJOS ELEKTRINĖS), ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN.,  
VINKŠNĖNŲ K., STATYBOS PROJEKTAS

OBJEKTO ADRESAS

ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., VINKŠNĖNŲ K. (SKL. KAD. NR.  
9103/0013:34)

STATINIO KATEGORIJA

NEYPATINGAS STATINYS

SĄLYGŲ NUMERIS

GAM20-B3485

PROJEKTO DALIS

BENDROJI (BD)

STATYBOS RŪŠIS

NAUJA STATYBA

PROJEKTO NUMERIS

ELT-20210803-Š34

PROJEKTO LAIDA,  
DATA

0,  
2021-10

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	
<b>TEKSTINIAI DOKUMENTAI</b>				
XX -PP-BD.DŽ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
XX -PP-BD.BR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
XX -PP-BD.AR	8	0	Bendras aiškinamasis raštas	
<b>PRIEDAI</b>				
	1		Statinio projektavimo darbų užduotis patvirtinta statytojo	
	5		AB „ESO“ prijungimo sąlygos nr. GAM20-B3485, 2020-12-04	
<b>BRĖŽINIAI</b>				
00-PP-SP.B01	1	0	Sklypo planas, Sklypo vertikalinis planas, Sklypo sutvarkymo planas	
00-PP-SP.B02	1	0	Suvestinis sklypo inžinerinis tinklų planas	
01-PP-SA.B01	1	0	Fasadas iš: priekio, šono, viršaus	
01-PP-SA.B02	1	0	Fotofiksacijos	

 Elterna, MB <a href="mailto:info@elterna.lt">info@elterna.lt</a> <a href="http://www.elterna.lt">www.elterna.lt</a> inžinerinių tinklų projektavimas	ELT-20210803-Š34-XX-PP-BD.DŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		1	1	0

**TVIRTINU:**

UAB „AGROKONCERNAS“, direktorius EDGARAS ŠAKYS

**BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI**

<b>Pavadinimas</b>	<b>Mato vienetas</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastaba</b>
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b> (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
<b>1. elektros energijos tiekimo tinklai</b>			
1.1. 0,4kV jėgos kabelio Cu ilgis*	m	4238	
- elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt. x mm <sup>2</sup>	1x6; 3x2,5; 3x4	
1.2. 0,4kV jėgos kabelio Al ilgis*	m	150	
- elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt. x mm <sup>2</sup>	4x120	
1.3 10kV jėgos kabelio Al+Cu ilgis*	m	42	
- elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt. x mm <sup>2</sup>	3x50 + 1x16	
<b>V. KITI STATINIAI</b>			
1. Saulės šviesos energijos elektrinė (fotocelmenų moduliai)	kW (vnt. x W)	499,5 (925 x 540)	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.	Neklnojamojo turto nuosavybės dokumentai
3.	Žemės sklypo planas
4.	Šiaulių rajono savivaldybės bendrasis planas
5.	AB „ESO“ prijungimo sąlygos nr. GAM20-B3485, 2020-12-04
6.	Inžinerinis topografinis planas

**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 informavimo 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
Lietuvos Respublikos (toliau – LR) gamtinių dujų įstatymo (toliau – GDĮ)	
LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – ŠŽNSI)	

0	2021-10	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Elterna, MB <a href="mailto:info@elterna.lt">info@elterna.lt</a> <a href="http://www.elterna.lt">www.elterna.lt</a> inžinerinių tinklų projektavimas		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinio statinio (saulės šviesos energijos elektrinės), Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Vinkšnėnų k., statybos projektas	
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
			LAIDA	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	UAB „AGROKONCERNO GRŪDAI“ (UAB „SOLNOVUS GROUP“)		LAPAS	LAPŲ
			1	8
			ELT-20210803-Š34-XX-PP-BD.AR	

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
EIIT - “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

 <p>Elterna, MB <a href="mailto:info@elterna.lt">info@elterna.lt</a> <a href="http://www.elterna.lt">www.elterna.lt</a></p>	ELT-20210803-Š34-XX-PP-BD.AR			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				2	8	0

## 2. STATINIO PROJEKTO BENDRI DUOMENYS

<b>Statinio statybos vieta</b>	Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Vinkšnėnų k. Žemės sklypo kad. Nr.: 9103/0013:34 Bridų k.v. Žemės sklypo un. Nr.: 9103-0013-0034
<b>Statinio pagr. naudojimo pask.</b>	Kitos paskirties inžinerinis statinys - saulės šviesos energijos elektrinės (12.)
<b>Statinio kategorija</b>	Neypatingas
<b>Statybos rūšis</b>	Nauja statyba

## 3. STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS

### 3.1. Statinio geografinė vieta

Šiaurinė LR dalis, centrinė Šiaulių rajono dalis, šiaurinė Šiaulių miesto prieiga.

### 3.2. Ryšys su gretimu užstatymu

Sklypą iš visų pusių supa dirbamos žemės ūkio paskirties sklypai. Pietvakarinėje dalyje palei sklypo riba driekiasi Vijoklių g.

### 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 šiaurės kryptimi. Aukščių altitudės nagrinėjamoje sklypo teritorijoje svyruoja nuo 108.50 iki 109.00.

### 3.4. Sklype esantys statiniai

Sklype driekiasi esama 10kV elektros oro linija.

### 3.5. Sklype esantys želdiniai

Sklype auginamos žemės ūkio kultūros.

### 3.6. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos

APSAUGOS ZONOS PAVADINIMAS	LR SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ ĮSTATYMAS
Kelių apsaugos zonos	III skyrius, antrasis skirsnis
Elektros tinklų apsaugos zonos	III skyrius, ketvirtasis skirsnis
Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos	VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis
Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos	VI skyrius, antrasis skirsnis
Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose	VI skyrius, keturioliktasis skirsnis

Aerodromo apaugos zonos

III skyrius, pirmasis skirsnis

### 3.7. Teritorijų planavimo dokumentai

Nėra.

### 3.8. Geologinė situacija

Nenustatyta.

### 3.9. Hidrogeologinė situacija

Nenustatyta.

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

Sklypo statybiniai tyrimai	Numeris	Data
Inžinerinis topografinis planas, M 1:500	TIIS1-20210811-011614	2021-08-18
	TIIS1-20210913-021662	2021-09-14

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

### 1. Saulės šviesos energijos elektrinė (fotoelementai/moduliai)

Projektuojama saulės elektrinė ant stacionarios laikančiosios konstrukcijos Corab WS-007N. Iš viso numatoma išdėstyti 40 skirtingo dydžio stalus išlaikant tarp jų 10 m tarpus. Numatoma stalų konfigūracija:

24 vnt. modulių stalas (4x6) – 32 vnt.

20 vnt. modulių stalas (4x5) – 8 vnt.

Projektuojama saulės elektrinę sudarys 540W galios, moduliai, kurių viso – 925 vnt. Bendra projektuojamos saulės elektrinės galia 499,5 kWp. Modulių apjungimui numatomi įtampos keitikliai (inverteriai) 250 kW galios, kurių viso – 2 vnt. Inverteriai prijungiami prie projektuojamos modulinės transformatorinės sklype, pastaroji prijungiama prie AB Energijos skirstymo operatorius tinklų – prie naujai suformuojamo komutacinio punkto, kuris prijungiamas prie esamos 10 kV oro linijos.

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

Nėra

### 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, KAIMYNNINĖMS 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

**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
Kelių apsaugos zonos	Projektiniai sprendiniai nepatenka į šią zoną.
Elektros tinklų apsaugos zonos	Projekto sprendiniai bus derinami su tinklus eksploatuojančia įmone (AB „ESO“)
Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos	Projektiniais sprendiniais numatyto statinio statyba ir jo eksploatacija nėra veikla kurią draudžia specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos	Projektiniai sprendiniai melioruotai žemei ir melioracijos statiniams neigiamos įtakos neturės. Esami melioracijos statiniai žinybiniai, priklauso sklypo savininkui (gautas ŠRSA Žemės ūkio skyriaus suderinimas, 2021-09-16).



Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose	Įgyvendinus projekto sprendinius, numatomi saulės energijos moduliai ant plieninių polių, nesumažins ariamos žemės ploto, bei kasimo (polių kalimo) metu nebus sunaikintas derlingasis dirvožemio sluoksnis
Aerodromo apaugos zonos	Projekto sprendiniai bus derinami su VŠĮ „Transporto kompetencijų agentūra“

#### 10.5. projekte numatytų poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas

Nėra

#### 11. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS;

Perimetru, sujungiant su kaimyninio žemės sklypo un. Nr.: 9103-0013-0035, numatoma įrengti pinto/regzto tinklo tvorą h-1,8m., vaizdo stebėjimo sistemą ir perimetro apsauginę signalizaciją.

#### 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 NEIGIAMĄ POVEIKĮ GYVENAMAJAI IR VISUOMENINEI APLINKAI VEIKSNIUS, KURIŲ LABORATORINIAI MATAVIMAI ATLIEKAMI STATYBOS UŽBAIGIMO PROCEDŪROS ETAPE

Nėra

 <p>Elterna, MB <a href="mailto:info@elterna.lt">info@elterna.lt</a> <a href="http://www.elterna.lt">www.elterna.lt</a></p>	<p>ELT-20210803-Š34-XX-PP-BD.AR</p>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		6	8	0

## 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 „Stybinių 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, 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	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 susidarančios:

 <p>Elterna, MB <a href="mailto:info@elterna.lt">info@elterna.lt</a> <a href="http://www.elterna.lt">www.elterna.lt</a></p>	ELT-20210803-Š34-XX-PP-BD.AR			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				7	8	0

- komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
- inertinės atliekos – betonai, 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, išsiskiriančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

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

 Elterna, MB <a href="mailto:info@elterna.lt">info@elterna.lt</a> <a href="http://www.elterna.lt">www.elterna.lt</a> inžinerinių tinklų projektavimas	ELT-20210803-Š34-XX-PP-BD.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		8	8	0

**TVIRTINU:**  
UAB "SOLNOVUS GROUP"  
Direktorius   
Donatas Černiauskas

## Techninė projektavimo užduotis

2021-09-10

1.	Statinio pavadinimas	499 kW saulės elektrinė
2.	Projekto pavadinimas	„Kitos paskirties, inžinierinio statinio, saulės šviesos energijos elektrinės, žemės sklypo kad. Nr. 9103/0013:34 Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Vinkšnėnų k., statybos projektas.“
3.	Satinio adresas	Žemės sklypo kad. Nr. 9103/0013:34 Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Vinkšnėnų k.
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	2021 m. IV ketv.
9.	Statinio statybos pabaiga	2022 m. I ketv.
10.	Statytojas (Užsakovas)	UAB „SOLNOVUS GROUP“
11.	Paslaugų tiekėjas (Statinio projektuotojas)	MB „Elterna“
12.	Statinio projekto dydis	Projekto dydis nurodytas saulės jėgainės projektavimo paslaugų sutartyje Nr. 20210803 (toliau -Sutartis)
13.	Statinio statytojo pateikiamų dokumentų sąrašas	Žemės sklypo planas, topografinė sklypo nuotrauka, geologiniai matavimai pagal projektuotojo užduotį ir kita informacija numatyta Sutartyje
14.	Elektrinės galia	499,5 kW
15.	Saulės moduliai	TrinaSolar TSM-DE19, 540W Bendras kiekis –925 vnt.
16.	Inverteriai	SUNGROW SG250HXL - 2vnt.
17.	Konstrukcijos	Corab, kalamos į žemę 1,5m. WS-007N, 30 laipsnių nuolydžio, tarpai tarp eilių (žingsnis) 10 m., stalų konfigūracija 4x6(24) ir 4x5(20) vnt. modulių,

**PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. GAM20-B3485**

Parengta: 2020.12.04,  
Galioja iki: 2023-11-26

**Klientas:** UAB "AGROKONCERNO GRŪDAI"

**Kliento kontaktiniai duomenys:** Užnerio g. 15, Kaunas, 47484 Kauno m. sav., Kauno apskr.,  
+37061396503, donatas@solnovus.lt

**Objekto pavadinimas:** Saulės elektrinė

**Objekto adresas:** Vinkšnėnų k., Šiaulių kaimiškoji sen., Šiaulių r. sav.

**Investicinio projekto Nr.:** E1D40B3485

Kliento paraiškos Nr. 20-B3485 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	5	Trifazis
<b>Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):</b>	-	-	<b>5</b>	<b>Trifazis</b>
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	500	500	0,4	Saulės
<b>Iš viso</b>	<b>500</b>	<b>500</b>		

**1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos** Kliento elektrinės adresu Vinkšnėnų k., Šiaulių kaimiškoji sen., Šiaulių 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 visos pagamintos elektros energijos pardavimui

**2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma** Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant gamintojo 10kV kabelio prijungimo gnybtų prie naujai įrengiamo komutacinio punkto

**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](http://www.eso.lt). Projekto parengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias projektavimo įmones. Dėl projektui rengti reikalingos techninės informacijos ir atsakingų Bendrovės

**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](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

**Įmonės rekvizitai**

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva  
El. p. [info@eso.lt](mailto: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](http://www.eso.lt)

asmenų kontaktų galite kreiptis klientų aptarnavimo telefonu 1852, elektroniniu paštu [info@eso.lt](mailto: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](http://www.eso.lt) à Partneriams à Elektros darbų tiekėjams ir rangovams à 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 prie savitarnos svetainės, kurią rasite [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna)

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 Tarybos 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.

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

3.1.8. Po natūrinių bandymų atlikimo pateikti operatoriui Objekto, iki nuosavybės ribos su operatoriumi, techninės būklės įvertinimą. Klientas pateikia Objekto elektros tinklo schemą, varžų matavimo protokolus bei kitus įstatymais numatytus dokumentus Valstybinei energetikos reguliavimo tarybai (toliau - 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.

3.1.9. Klientas po Objekto techninės būklės įvertinimo turi gauti leidimą gaminti elektros energiją. Leidimą gaminti reikalinga pateikti ESO prisijungus prie savitarnos svetainės, kurią rasite [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna).

3.1.10. Analogiškos techninės sąlygos Nr. 20-B3485 ir 20-B3492.

## 3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:

3.2.1. Įrengti 10 kV kabelių liniją nuo elektrinės 10 kV skirstyklos iki naujai įrengiamo 10 kV komutacinio punkto narvelio kaip nurodytą sąlygų 4 punkte.

3.2.2. Turi būti įrengtas nuotolinis elektrinės valdymas iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos.

3.2.2.1. Elektrinės generacijos paleidimas/stabdymas per elektrinės valdiklį;

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

3.2.2.3. 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 10 kV tinklo dalies kuo arčiau elektrinės prijungimo taško (gali būti naudojama ESO dalyje esančio 10kV įtampos transformatoriaus 10VA 0,5 apvija). 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/sutarciau-valdymas\\_](https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciau-valdymas_)

---

### 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](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

### Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva  
El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)  
Juridinio asmens kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras  
E. pristatymas 304151376

1954/techniniai-dokumentai-ir-formos\_440.html Elektrinių projektavimo reikalavimai ir rekomendacijos.

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

3.2.3. 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 eksploataavimo laikotarpiu.

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

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

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

3.2.6.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške, ir transformatorinių, maitinamų nuo **L-403 iš Gubernijos TP** 10 kV ir 0,4 kV skirstyklose.

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

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

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

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

3.2.6.6. 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.

3.2.6.7. skaičiavimus atlikti įvertinant elektrinės darbą normaliu ir poavariniu/remontiniu režimu. Atsižvelgiant į susijusių pastočių 10 kV skirstyklose palaikomą maksimalią įtampą. Numačius elektrinės darbą poavariniu/remontiniu tinklo režimu, numatyti reikalingų elektrinės darbo apribojimų įjungimą/išjungimą iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos;

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

3.2.6.9. 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.

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

3.2.7. 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.

**3.2.8. 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**

#### 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](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

#### Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

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

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

##### 4.1. Bendroji dalis:

4.1.1. Šalia 10 kV linijos **L-403 iš Gubernijos TP** įrengti uždaro tipo 10 kV komutacinį punktą jame įrengiant penkis 10 kV narvelius (du 10 kV narvelius su jungtuvais Gamintojų kabelinių linijų prijungimui, 2 narvelius su nuotoliniu būdu valdomais galios skyrikliais ir vieną narvelį su įtampos transformatoriumi elektros energijos apskaitai 10 kV skirstyklos įrangos maitinimui). (Įrengiamų narvelių skaičius parenkamas atsižvelgus į analogiškas technines sąlygas Nr. 20-B3485 ir 20-B3492)

4.1.1.2 Esamą 10 kV liniją **L-403 iš Gubernijos TP**, įrengiant 10 kV kabelines linijas, užvesti tranzitu į naujai įrengiamos 10 kV skirstyklos narvelius su galios skyrikliais. Kabelinių linijų galuose įrengti viršįtampių ribotuvus.

4.1.1.3. Gamintojo prijungimui skirtame narvelyje turi būti įrengiamas vakuuminis jungtuvas su spyruokline - motorine pavara, viršįtampių ribotuvai, relinės apsaugos įrenginys, relinei apsaugai (įskaitant nulinės sekos) ir komercinei elektros energijos apskaitai skirti srovės matavimo transformatoriai.

4.1.1.4. Gamintojo elektros energijos apskaitos išpildymui 10 kV komutaciniame punkte Gamintojo kabelių linijos prijungimui skirtame prijunginyje įrengti elektros energijos apskaitos schemas elementus, atitinkančius komercinės apskaitos reikalavimus pagal elektros įrenginių įrengimo taisykles. Apskaitos duomenis integruoti į automatizuotą duomenų iš elektros energijos skaitiklio nuskaitymo įrangą. Įrengti 61000-4-30 standarto (3 leidimo) A klasės parametrus atitinkantį kokybės analizatorių.

4.1.1.5. 10 kV narvelis su jungtuvu ir 10 kV narveliai su galios skyrikliais turės būti valdomi iš Bendrovės DMS/SCADA sistemos, teleinformacijos signalų perdavimui įrengti teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrangą (TSPĮ). Teleinformacijos signalų sąrašas turi atitikti Bendrovės tipinį signalų sąrašą ir techninio projekto rengimo metu suderintas su Bendrove.

4.1.2. Perskaičiuoti **Gubernijos TP** 10 kV maitinamo tinklo talpuminės įžemėjimo srovės dydį, įvertinant Gamintojo naujai įrengiamas 10 kV kabelių linijas. Viršijus leistiną tinklo talpuminės įžemėjimo srovės dydį, įrengti talpuminės įžemėjimo srovės kompensavimo įrangą.

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

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

---

##### 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](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

##### Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva  
El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)  
Juridinio asmens kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras  
E. pristatymas 304151376



## 5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite [www.eso.lt](http://www.eso.lt), skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti [www.eso.lt](http://www.eso.lt) arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite [www.eso.lt](http://www.eso.lt).

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

patvirtino      Vadovas KILTINAVIČIUS DONATAS 

suderino      Vadovas BERNATAVIČIUS LIGITAS 

parengė      Vyresnysis inžinierius GODLIJEVSKIS EDVARDAS 

---

### 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](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

### Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

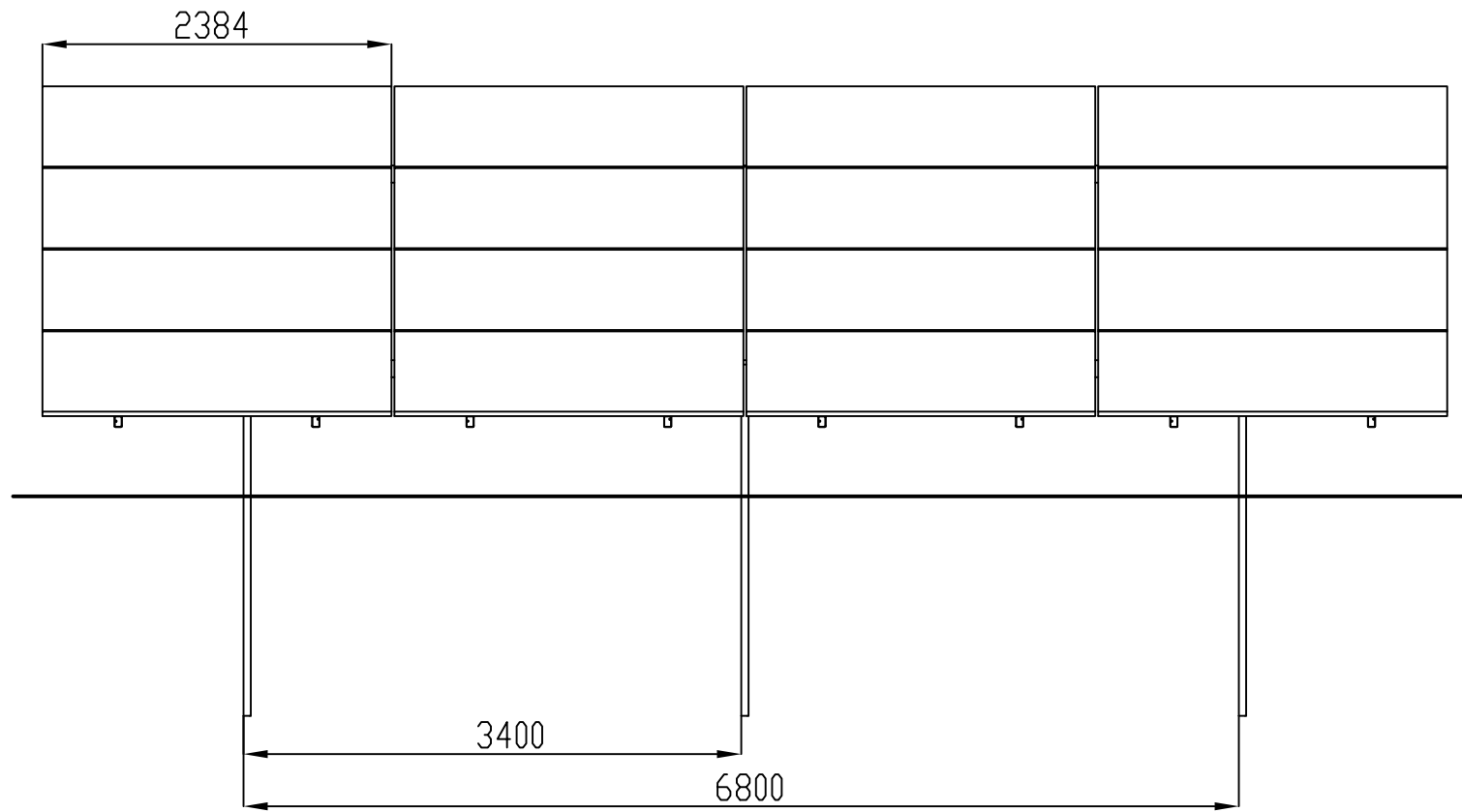
El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)

Juridinio asmens kodas 304151376

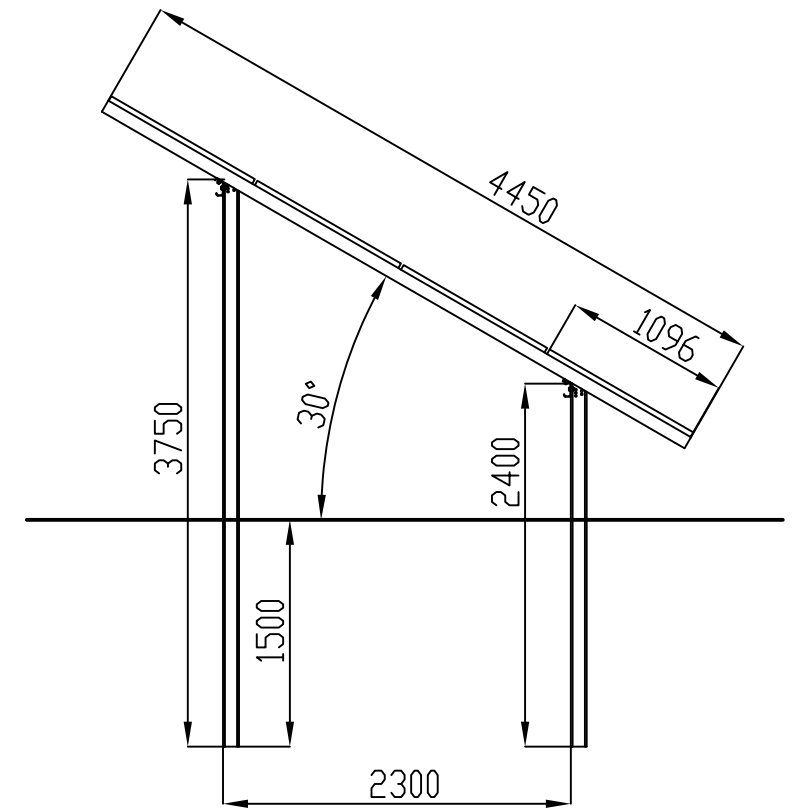
PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

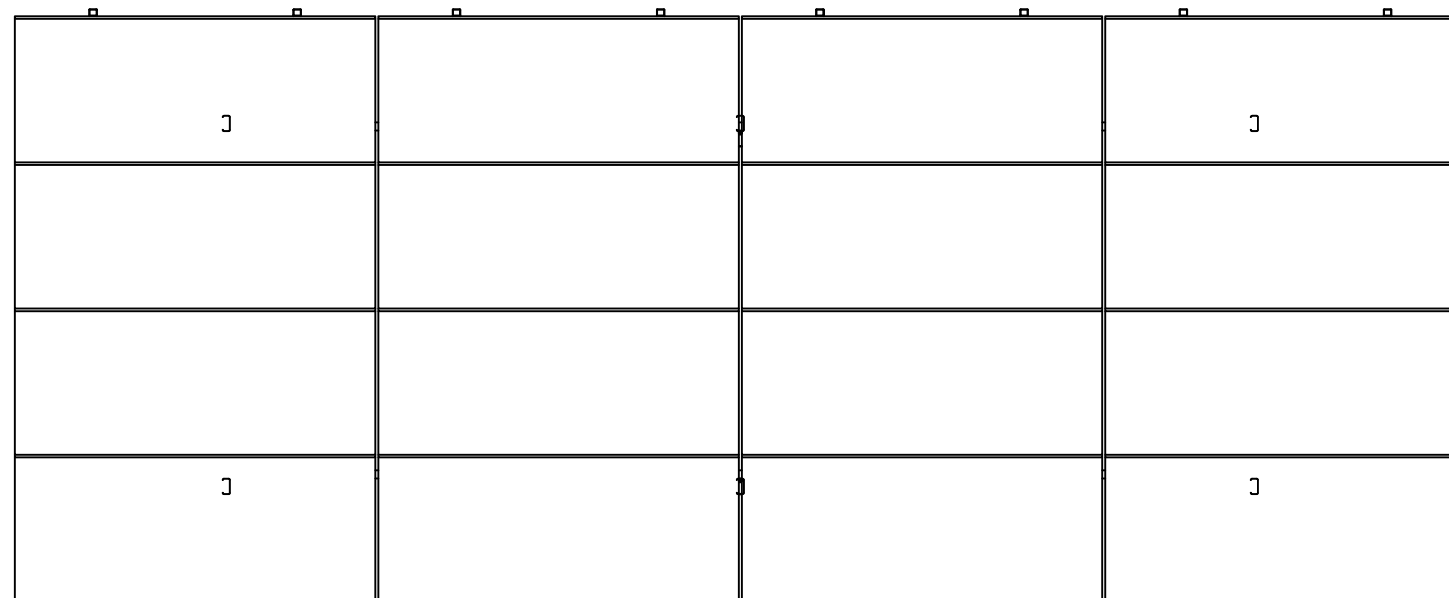
E. pristatymas 304151376



FASADAS IŠ PRIEKIO




FASADAS IŠ ŠONO



FASADAS IŠ VIRŠAUS

PASTABOS:

1. Modulių pamatai įgilinami ne mažiau nei 1,5m gylis. Statybos darbų metu pastebėjus, jog gruntai, konkrečiose pamatų vietose yra silpnesni, privaloma atlikti papildomus geologinius gręžinius ir tikslinti pamatų sprendinius.

0	2021-10	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 MB „Elterna“ Laisvės pr. 60-1107, Vilnius Tel. +370 626 32182 El. p. info@elterna.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINIERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS), ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., VINKŠNĖNŲ 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 (STATYTOJAS): UAB „AGROKONCERNO GRŪDAI“ (UAB „SOLNOVUS GROUP“)		DOKUMENTO ŽYMUO: ELT-20210803-Š34-01-PP-SA.B01	LAPAS 1
				LAPŲ 1




FOTOFIKSACIJA - 1.



FOTOFIKSACIJA - 2.

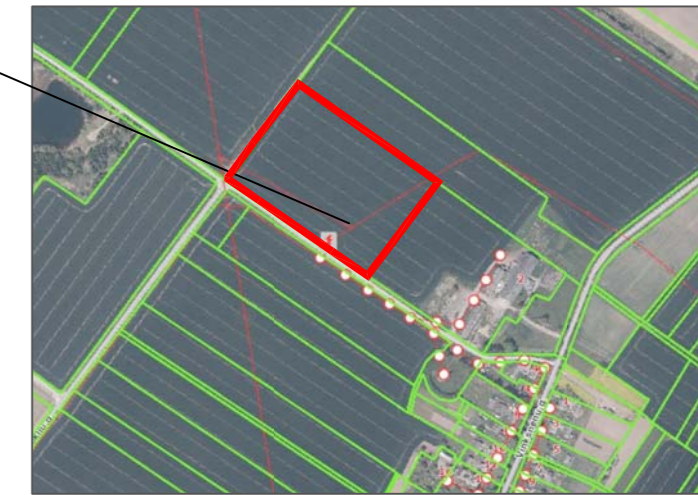


FOTOFIKSACIJA - 3.

0	2021-10	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK.NR.	 MB „Elterna“ Laisvės pr. 60-1107, Vilnius Tel. +370 626 32182 El. p. info@elterna.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINIERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIOSOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS), ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., VINKŠNĖNŲ K., STATYBOS PROJEKTAS		
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
A 1849	SPDV	T. Savukynas	FOTOFIKSACIJOS		0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS
	UAB „AGROKONCERNO GRŪDAI“ (UAB „SOLNOVUS GROUP“)		ELT-20210803-Š34-01-PP-SA.B02		LAPŲ
			1	1	

PROJEKTUOJAMAS SKLYPAS

SITUACIJOS SCHEMA

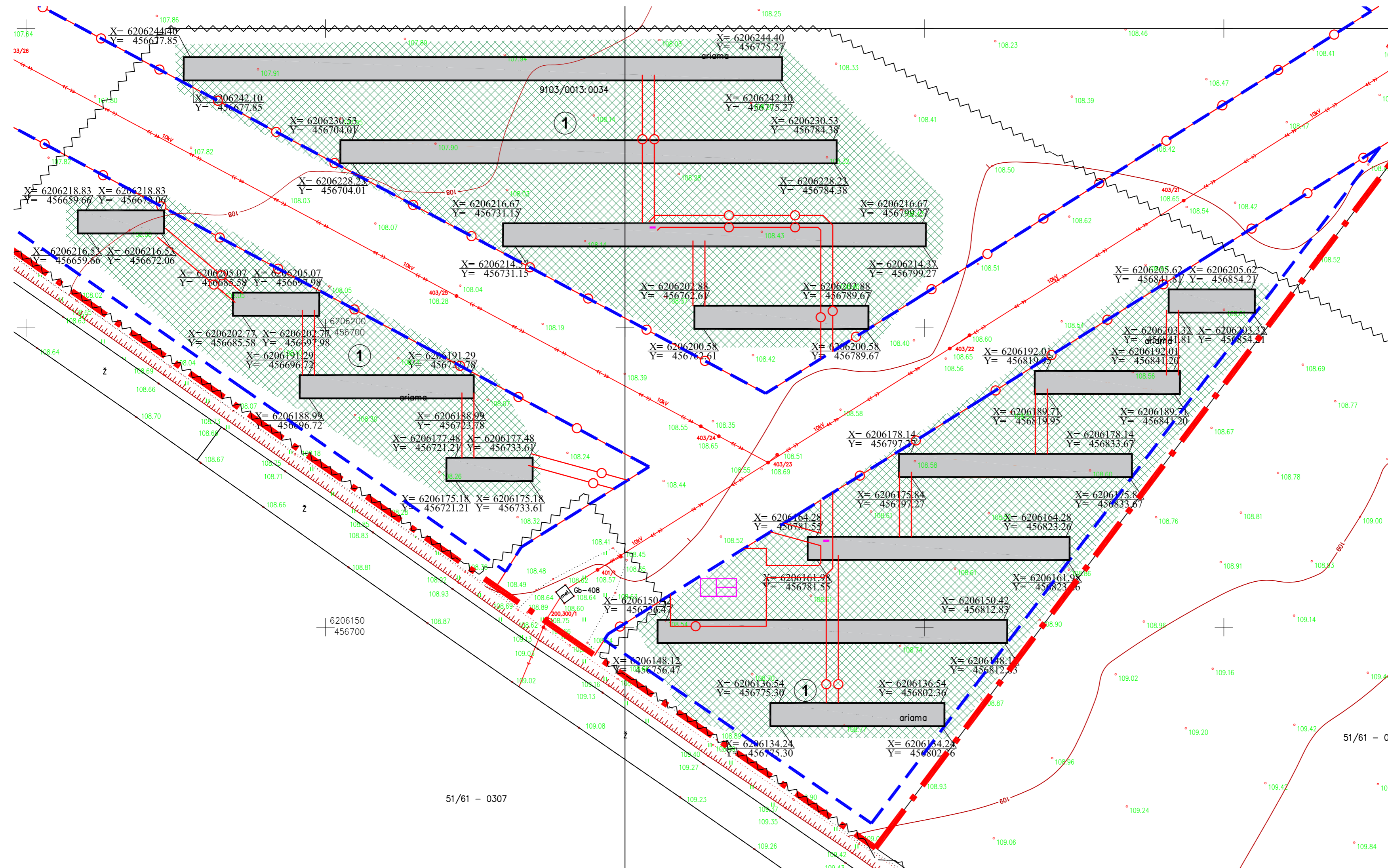
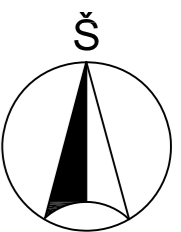


STATINIŲ EKSPLIKACIJA

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

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

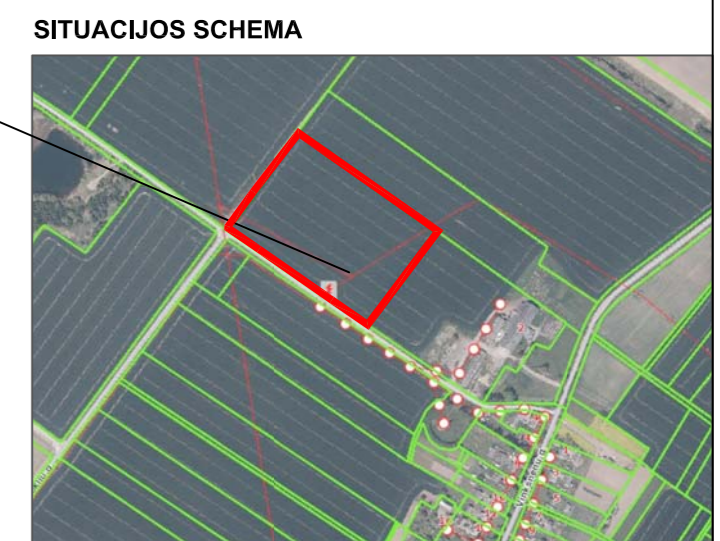
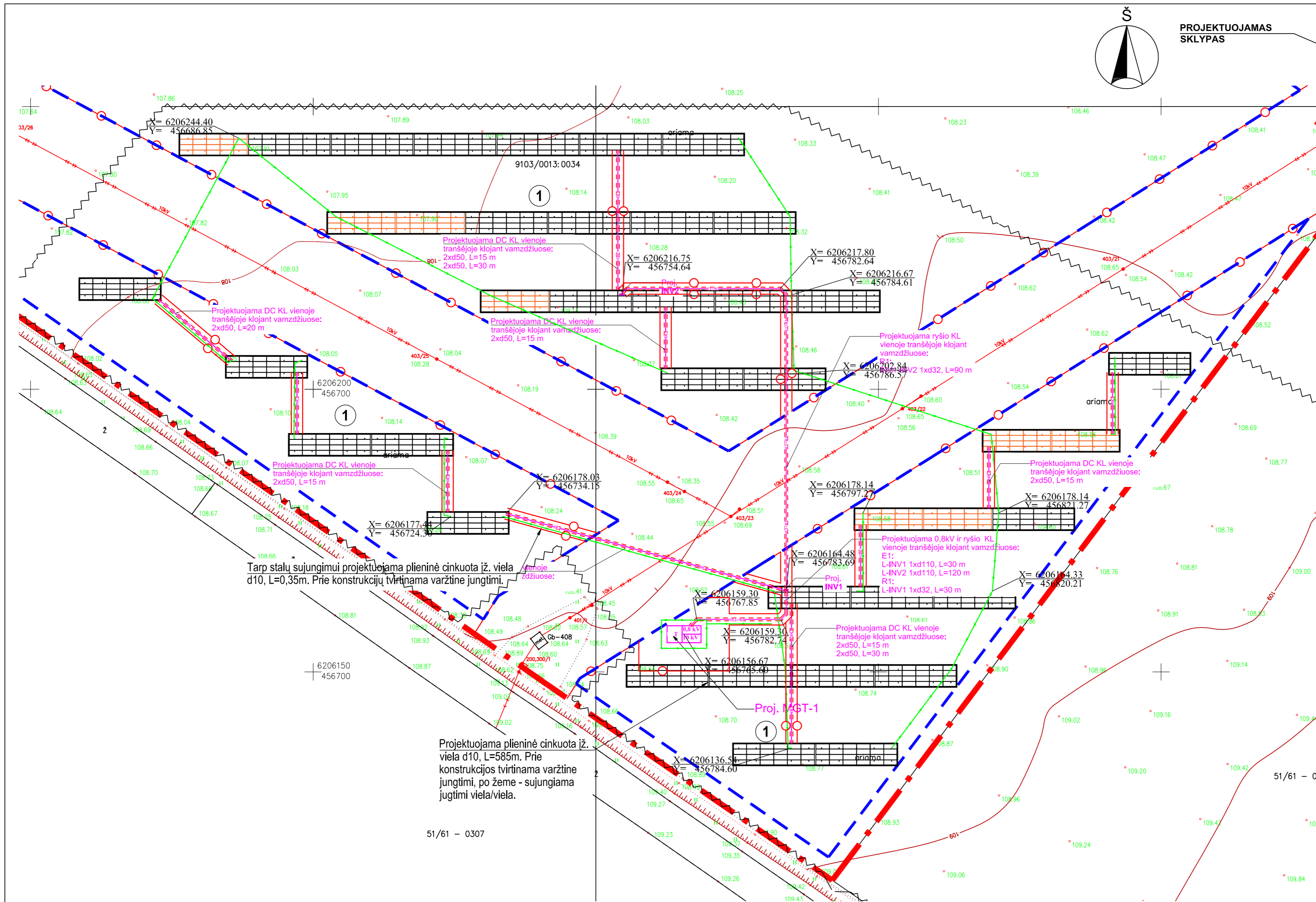
	Sklypo riba
	Užstatyti galima teritorija
	Iš/važiavimas į teritoriją
	Projektuojami statiniai
	Elektros tinklų apsaugos zona
	Vejos danga
	Projektuojama pinto tinklo tvora (h=1.8m)



PASTABOS:

1. Teritorijos aukščiai esami.
2. Topografinio plano tikrinimo numeris: TIIS1-20210811-011614; TIIS1-20210913-021662.
3. Saulės modulių pririšimas (koordinavimas) nurodytas kraštinių atraminųjų statramsčių centru.

0	2021-10	PROJEKTIINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAİKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR.		MB „Elterna“ Laisvės pr. 60-1107, Vilnius Tel. +370 626 32182 El. p. info@elterna.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINIERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIŠESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS), ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., VINKŠNĖNŲ K., STATYBOS PROJEKTAS	
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: SKLYPO PLANAS, SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS, SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS, M 1:500	LAIDA 0
A 1849	SPDV	T. Savukynas		
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): UAB „AGROKONCERNO GRŪDAI“ (UAB „SOLNOVUS GROUP“)		DOKUMENTO ŽYMUO: ELT-20210803-Š34-00-PP-SP.B01	LAPAS LAPŲ 1 1



**STATINIŲ EKSPLIKACIJA**

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

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

	Sklypo riba
	Užstatyti galima teritorija
	Iš/važiavimas į teritoriją
	Projektuojami statiniai
	Elektros tinklų apsaugos zona
	Projektuojama pinto tinklo tvora (h=1.8m)

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (INŽ. TINKLAI)**

	Sklypo riba
	Proj. 0,8kV kabelinė linija
	Proj. 10kV kabelinė linija
	Proj. DC kabelinė linija apsaugota vamzdžiu d50 (žemėje)
	Proj. apsauginis vamzdis (d32, d50, d110)
	Proj. 10/0,8kV modulinė galinė tranzitinė transformatorinė
	Proj. saulės šviesos energijos modulių stalas (4x6)
	Proj. saulės šviesos energijos modulių stalas (4x5)
	Proj. cinkuota plieninė viela d10mm
	Proj. inverteris INVX
	Proj. meteorologinė stotelė MS-1

**PASTABOS:**  
 1. Teritorijos aukščiai esami.  
 2. Topografinio plano tikrinimo numeris: TIIIS1-20210811-011614; TIIIS1-20210913-021662.  
 3. Saulės modulių pririšimas (koordinavimas) nurodytas kraštinių atraminųjų statramsčių centru.

0	2021-10	PROJEKTINGAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TOKIA TAİKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR.		MB „Elterna“ Laisvės pr. 60-1107, Vilnius Tel. +370 626 32182 El. p. info@elterna.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIŠOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS), ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., VINKŠNĖNŲ K., STATYBOS PROJEKTAS	LAIDA
A 1849	SPV	T. Savukynas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
37917	E-SPDV	T. Andriuškevičius	SUVESTINIS SKLYPO INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500	0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):	UAB „AGROKONCERNO GRŪDAI“ (UAB „SOLNOVUS GROUP“)	DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS LAPŲ
			ELT-20210803-Š34-00-PP-SP.B02	1 1