

PROJEKTO PAVADINIMAS	SAULĖS ELEKTRINĖS ADRESU 9, PLUNKSNIŲ K., BILIONIŲ SEN., ŠILALĖS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ. INV. NR. E1D3248060.		
ADRESAS	9, PLUNKSNIŲ K., BILIONIŲ SEN., ŠILALĖS R. SAV.		
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGASIS STATINYS		
STATINIO PASKIRTIS	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIS STATINYS		
STATYBOS RŪŠIS	NAUJA STATYBA		
UŽSAKOVAS	AB LIETUVOS RADIOJO IR TELEVIZIJOS CENTRAS		
STATYTOJAS	AB LIETUVOS RADIOJO IR TELEVIZIJOS CENTRAS		
PROJEKTO DALIS	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
PROJEKTO NUMERIS	2022/162	PROJEKTO LAIDA, DATA	0, 2022-08
PROJEKTAVIMO STADIJA	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	BYLA (TOMAS)	PP
PROJEKTO VADOVAS	T. STASIUKAITIS (ATESTATO NR. 33786)		

(PARAŠAS)

## 1. BENDRIEJI DUOMENYS

### 1.1. TURINYS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Psl.
1.	Bendrieji duomenys	BD-1
1.1.	Turinys	BD-1
1.2.	Tekstinių dokumentų žiniaraštis	BD-2
1.3.	Brėžinių žiniaraštis	BD-2
1.4.	Priedamųjų dokumentų žiniaraštis	BD-2
1.5.	Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas	BD-3
1.6.	Bendrieji statinio rodikliai	BD-4
1.7.	Techniniai statinio rodikliai	BD-5
2.	Aiškinamasis raštas	AR-1
2.1.	Projekto rengimo pagrindas	AR-1
2.2.	Privalomųjų dokumentų projektui rengti ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas	AR-1
2.3.	Kompiuterinė programinė įranga, kuria naudojantis parengta ši projekto dalis	AR-2
2.4.	Statinių apibūdinimas	AR-3
2.5.	Statybos sklypo apibūdinimas	AR-3
2.6.	Projektuojami statiniai	AR-6
2.7.	Projektuojamus statinius aptarnaujančios sistemos ir poreikiai	AR-7
2.8.	Sklypo plano sprendiniai	AR-8
2.9.	Aplinkos apsauga	AR-8
2.10.	Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas	AR-10
2.11.	Elektrotechnikos dalis	AR-10
	Brėžiniai	
	Priedai	

### 1.2. TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2022/162-XX-PP-BD	6	Bendrieji duomenys	
2.	2022/162-XX-PP-AR	19	Aiškinamasis raštas	

### 1.3. BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2022/162-XX-PP.B-01	1	Saulės elektrinės planas	

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
2.	2022/162-XX-PP.B-02	1	Fotovolitnių modulių pastatymas ant laikančiųjų konstrukcijų	
3.	2022/162-XX-PP.B-03	1	Modulinės transformatorinės įrenginių išdėstymo planas	
4.	2022/162-XX-PP.B-04	1	Saulės elektrinės konstrukcijų planas su užimamu sklypo plotu	

#### 1.4. PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas	Pastabos
1.		1	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

## 1.5. ATLIKTŲ PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo ir pavadinimas	Atsakingas asmuo
1.	Klientas AB LIETUVOS RADIJO IR TELEVIZIJOS CENTRAS	
2.	Žemės sklypo un. Nr. 8757-0004-0064 bendrasavininkai	Sutinku Nuasmeninta 2022 03 29 /Parašas/
3.	AB, Energijos skirstymo operatorius	
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Nuorašai tikri: Statinio projekto vadovas Tomas Stasiukaitis

### 1.6. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS</b>			
Sklypo plotas ( un. Nr. 8757-0004-0064)	m <sup>2</sup>	20387	
Tvarkomos teritorijos plotas	m <sup>2</sup>	13353	
Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
Sklypo užstatymo tankis	%	-	
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b> (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
<b>4. inžinerinių tinklų ilgis*</b>			
4.1. 10kV kabelių linija	km	0,095	
4.2. 0,4kV jėgos kabeliai	km	0,293	
4.3. Nuolatinės įtampos kabeliai	km	2,150	
<b>5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)</b>			
<b>6. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis</b>			
6.1. 10kV Jėgos kabelis su aliuminio gyslomis	Vnt.; mm <sup>2</sup>	1 50	
6.2. 0,4kV Jėgos kabelis su aliuminio gyslomis	Vnt.; mm <sup>2</sup>	4 95	
6.3. Nuolatinės įtampos kabelis su varinėmis gyslomis	Vnt.; mm <sup>2</sup>	88 6	
<b>V. KITI STATINIAI</b>			
<b>1. Saulės šviesos energijos elektrinė</b>			
1.1. Įrengtoji galia	kW	399,75	
1.2. Skaičiuojamoji galia	kW	399,75	
1.4. Saulės elektrinės konstrukcijos dalies užimamas plotas	m <sup>2</sup>	129,591	

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas:

Tomas Stasiukaitis, kv. atest. nr. 33786, be galiojimo datos.  
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)




### 1.7. TECHNINIAI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	<b>Gamybos paslaugų teikimo ar kitos veiklos rodikliai:</b>			
	1) darbuotojų skaičius;	vnt.	-	
	2) šalto vandens;	m <sup>3</sup> /metus	-	
	3) šilumos (šildymui, karštam vandeniui, vėdinimui);	-	-	
	4) garo;	-	-	
	5) dujų;	-	-	
	6) naftos produktų;	-	-	
	7) nuotekų šalinimas;	tūkst. m <sup>3</sup> /metus	-	
	8) iš viso elektros įrenginių;	kW	399,75	
	9) kiti specifiniai statinio rodikliai:			
	Tinklo įtampa;	kV	10/0,4	
	Modulinė transformatorinė 1x630kVA gabarito	kompl	1	
	Fotovoltiniai moduliai 650Wp	vnt.	615	
	Keitiklis (inverteris) 100kW	vnt.	4	

Statinio projekto vadovas:

Tomas Stasiukaitis, ..... kv. atest. nr. 33786, be galiojimo datos.  
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

**PROJEKTO DALIES AUTORIAI**

Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
UAB „ELINIJOS“ 	33786	Projekto vadovas	Tomas Stasiukaitis	
UAB „ELINIJOS“ 	38173	Projekto dalies vadovas	Gediminas Visockis	
UAB „ELINIJOS“ 		Projektuotojas	Antanas Savokaitis	


DIREKTORIUS

E. ŽALTAUSKAS

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

PROJEKTO VADOVAS

T. STASIUKAITIS

0	2022 08	STATYBOS LEIDIMUI			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, LT-51133 Kaunas TEL. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SAULĖS ELEKTRINĖS ADRESU 9, PLUNKSNIŲ K., BILIONIŲ SEN., ŠILALĖS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ. INV. NR. E1D3248060		
33786	PV	TOMAS STASIUKAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI BENDRIEJI DUOMENYS	LAI DA	
38173	PDV	GEDIMINAS VISOCKIS		0	
	PROJ.	ANTANAS SAVOKAITIS			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „LIETUVOS RADIOJO IR TELEVIZIJOS CENTRAS“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022/162-XX-PP-BD	LAPAS 6	LAPŲ 6

## 2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 2.1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Techninis projektas parengtas AB Lietuvos radijo ir televizijos centro užsakymu vadovaujantis AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau -ESO) išduotomis prijungimo sąlygomis NR. GAM22-48060, Šilalės miesto savivaldybės administracijos pritartais projektiniais pasiūlymais ir pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles.

Projekte numatoma kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės, esančios 9, Plunksnių k., Bilonių sen., Šilalės r. sav. įrengimas ir prijungimas prie ESO skirstomųjų elektros tinklų.

Statinio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, įvertinant LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalies nuostatas.

### 2.2. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Santrumpa
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2022-11-01 iki 2022-12-31
2.	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2022-07-15 iki 2022-12-31
3.	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2022-07-01 iki 2022-12-31
4.	Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas	2017-06-27
5.	Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-07-08 iki 2022-10-31
6.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-07-31
7.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-07-31
8.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-07-31
9.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-11-01
10.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas	2016-09-13
11.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija 2020-05-01
12.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija 2019-05-01



Eil. Nr.	Pavadinimas	Santrumpa
13.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Galiojanti suvestinė redakcija 2020-05-01
14.	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	STR 1.01.02:2016 Suvestinė redakcija nuo 2016-10-12
15.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017 Suvestinė redakcija nuo 2020-09-22
16.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR 1.05.01:2017 Suvestinė redakcija nuo 2021-01-02
17.	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas	STR 2.01.01(1):2005 Galiojanti suvestinė redakcija: Nėra
18.	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	STR 2.01.01(2):1999 Galiojanti suvestinė redakcija: 2002-10-05
19.	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	STR 2.01.01(3):1999 Galiojanti suvestinė redakcija: 2002-11-09
20.	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	STR 2.01.01(4):2008
21.	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo	STR 2.01.01(5):2008
22.	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas	STR 2.01.01(6):2008
23.	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	STR 2.01.06:2009
24.	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje	HN 33 – 2011 Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-02-14
25.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516:2015/1K:2021 Galiojanti suvestinė redakcija: 2021-05-14
26.	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	LST 1569:2012
27.	Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos	LST EN 50160:2010
28.	Atliekų tvarkymo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-12-06
29.	Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-08-15

### 2.3. KOMPIUTERINĖ PROGRAMINĖ ĮRANGA, KURIA NAUDOJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

- Microsoft Windows 10;
- Microsoft Office 2019;

- Autodesk AutoCad 2022;

## 2.4. STATINIŲ APIBŪDINIMAS

**Statybos vieta:** 9, Plunksnių k., Bilionių sen., Šilalės r. sav.

**Statinių rūšys pagal naudojimo paskirtį:** kitos paskirties inžinerinis statinys - saulės šviesos energijos elektrinė ir kilnojamas daiktas - Modulinė transformatorinė.

**Statybos rūšis:** nauja statyba.

**Statinių kategorijos:** Neypatingasis statinys.

**Klimatiniai duomenys:**

- vidutinė metinė oro temperatūra	+ 5,7 ° C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas	+ 32,8° C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas	- 36,0° C;
- šalčiausios paros vidutinė temperatūra	- 24° C (92% integralinis pasikartojimas);
- šalčiausio penkiadienio vidutinė temperatūra	- 20° C (92% integralinis pasikartojimas);
- santykinis oro metinis drėgnumas	83 %;
- vidutinis kritulių kiekis per metus	821 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis	81,3 mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų)	105 cm;
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 50 metų)	150 cm.

**Reljefas:** sklypo teritorijos esamas aikštelės reljefas žemėja pietvakarių kryptimi. Projekte numatytas aikštelės planiravimas be papildomo grunto užpylimo. Žemės paviršius išlaikomas esamas.

**Sniego apkrova:** norminę sniego apkrovą priimti 1,6 kN/m<sup>2</sup> II sniego rajonui. Apkrovos patikimumo koeficientą priimti 1,3.

**Vėjo apkrova:** vėjo apkrovą priimti I vėjo rajono, su vėjo greičiu v=24m/sek. Vietovė B tipo. Apkrovos patikimumo koeficientą priimti 1,3.

## 2.5. STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

**Pagrindinė sklypo naudojimo paskirtis:** Kita.

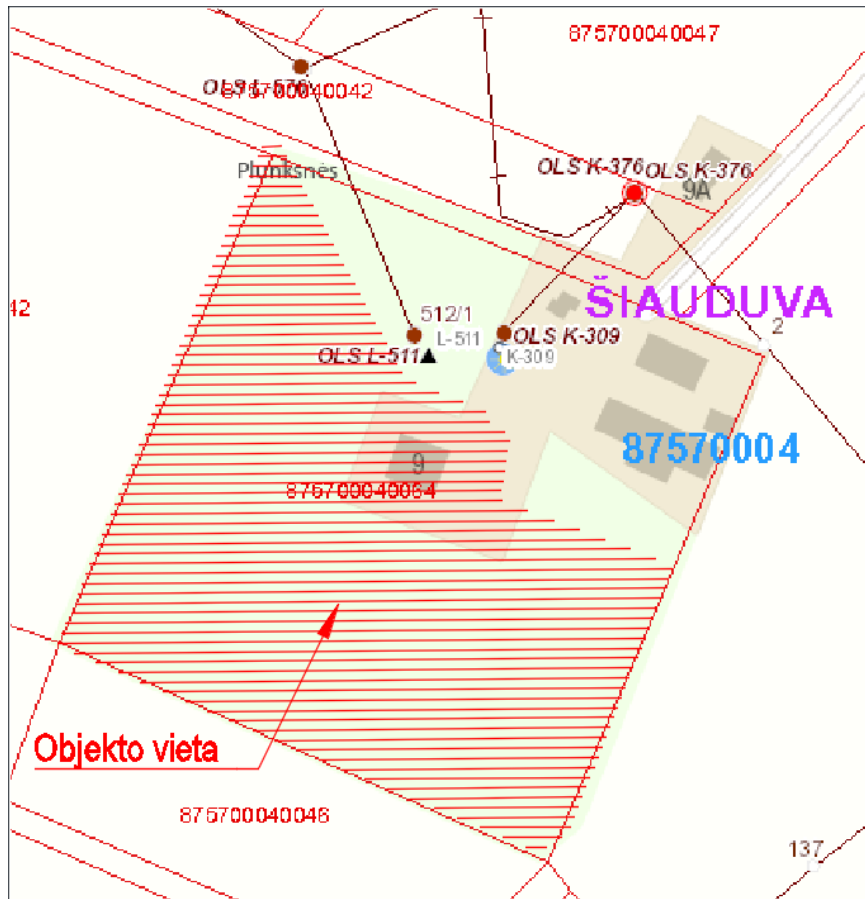
**Žemės sklypo plotas:** 2.0387 ha

**Sklype esantys statiniai:** nėra

**Sklype esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai:** žemės sklype įrengti 10 kV elektros tinklai.

**Naudojamas žemės sklypo plotas tvoros ribose:** 1.3353 ha.

**Sklype esantys želdiniai:** Sklype saugotųjų želdinių nėra.



Pav. 2.5 Saulės elektrinės vieta

Pažintiniai duomenys apie sklypą:

Sklypo adresas	Šilalės r. sav., Bilionių sen., Plunksnių k. 9
Sklypo unikalus Nr	8757-0004-0064
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas:	8757/0004:64 Šiauduvos k.v.
Sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis	Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas	Komercinės paskirties objektų teritorijos Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos
Statusas	Suformuotas padalijus daiktą
Daikto istorinė kilmė:	Daiktas: 4744786/5565651 žemės 1998-05-15 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 706  Daiktas: 2254/20387 2019-06-11 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1848  Daiktas: 746/20202 1998-09-15 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 575
Žemės sklypo plotas	2.0387 ha
Užstatytas teritorija	0.2335 h

Žemės sklypo savininkas	Lietuvos respublika, a.k. 111105555 Daiktas: 4744786/5565651  DANUTĖ NOREIKIENĖ, SIGITAS NOREIKA, gim. Daiktas: 2254/20387  SIGITAS NOREIKA Daiktas: 746/20202	
Valstybinės žemės patikėjimo teisė	Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927	
Žemės sklypo nuomininkas	Akcinė bendrovė Lietuvos radijo ir televizijos centras, a.k. 120505210	
Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:	Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)	
	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)	
	Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)	
Sklype esantys įregistruoti statiniai, kurie nuosavybės teise priklauso LITGRID AB	Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai. Tvora (1t1) Plotas 109.00kv.m Vartai (1t2) Plotas 8.70kv.m Tvora (1t3) Plotas 27.80kv.m. (Unikalus daikto numeris: 2199-4015-3049)	
Juridiniai faktai	<i>Sudaryta nuomos sutartis:</i>	
	Nuomininkas:	Akcinė bendrovė Lietuvos radijo ir televizijos centras, a.k. 120505210
	Daiktas:	Daiktas: 4744786/5565651 žemės sklypo Nr. 8757-0004-0064
	Įregistravimo pagrindas	1998-06-02 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. 11 2007-04-24 Raštas Nr. 5A-932/2.6-21 2022-03-24 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 33SŽN-(14.33.55E)
	Plotas:	1.7387 ha
	Terminas:	Iki 2097-06-02
	<i>Nustatyta naudojimosi nekilnojamoju daiktu tvarka</i>	
	Daiktas:	Daiktas: Žemės sklypas Nr. 8757-

		0004-0064
Įregistravimo pagrindas		2022-03-24 Bendraturčių susitarimas dėl naudojimosi nekilnojamuoju daiktu Nr. 934
<i>Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė</i>		
Daiktas:		Daiktas: 2254/20387 žemės sklypo Nr. 8757-0004-0064
Įregistravimo pagrindas		2019-06-11 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1848

## 2.6. PROJEKTUOJAMI STATINIAI

### 2.6.1. Saulės šviesos energijos elektrinė

Saulės šviesos energijos elektrinė projektuojama užsakovo nuomojamame žemės sklype ant antžeminių laikančiųjų konstrukcijų. Elektros energijos generavimui yra projektuojami 615 vnt, 650Wp moduliai. Šie moduliai sudaro nuolatinę (DC) grandinę, kuri sujungiama variniu Cu 1x6 mm<sup>2</sup> kabeliu. Saulės elektrinės moduliai pajungiami į 4 keitiklius (inverterius). Keitikliai bus montuojami ant papildomų laikančiųjų konstrukcijų plane nurodytoje vietoje.

Generuojamos elektros energijos surinkimui projektuojami: 4 vnt 100kW, 0,4kV keitikliai, šie keitikliai turi užtikrinti, kad gaminama elektros energija atitiktų visus Lietuvoje numatytus elektros standartus.

Keitikliai prijungiami atskirais maitinimo kabeliais Al 4x95mm<sup>2</sup> į projektuojamos MT-1 0,4kV skirstykla.

Pagrindinės saulės šviesos energijos elektrinės laikančiosios konstrukcijos yra plieninės įkalamos į žemę kolonos bei tarp kolonų esančios pagrindinės sukimą atlaikančios sijos, taip pat ant pagrindinių sijų statmena joms kryptimi montuojamos šalutinės sijos – „omega“ formos plonasieniai plieniniai bėgeliai, ant kurių tvirtinami elektrą generuojantys saulės moduliai.

Visa saulės elektrinės laikančiųjų konstrukcijų sistema yra gamintojo tiekiami, montavimui vietoje paruošti, standartiniai gaminiai, todėl šioje projekto dalyje jos yra neprojektuojamos.

Pagal gamintojo dokumentaciją metalo konstrukcijos vietoje surenkamos susukant konstrukcijas varžtais, montažinių suvirinimų naudoti neleistina, kad nepažeisti konstrukcijų antikorozinės apsaugos dangos

Montavimo darbus vykdyti laikantis EJT reikalavimų ir kitų galiojančių norminių aktų.

Sklypo, kuriame statoma saulės elektrinės pagrindinė naudojimo paskirtis yra kita, dėl to šiuo projektu įrengiant saulės elektrinę nenumatoma keisti sklypo naudojimo paskirties.

Vadovaujantis AIEĮ 49 str. 5 d., projektu numatoma statyti saulės elektrinė yra pavienė, t. y., vienu sklypu apribota ir sudaryta iš elektros energiją generuojančių įrenginių ir kitų elektrinės technologinių priklausinių, kurie nėra technologiškai susiję su kitomis elektrinėmis ar kitais elektros energijos gamybos įrenginiais. Todėl šios elektrinės projektavimui ir statybai taikomi supaprastinti reikalavimai, nereikalaujant keisti pagrindinės žemės naudojimo paskirties rengiant teritorijos planavimo dokumentus ar žemėtvarkos planavimo dokumentus.

## 2.6.2. MT modulinė transformatorinė

Pagal ESO išduotas sąlygas Nr. GAM22-48060 numatoma nauja gamintojo modulinė transformatorinė (toliau- MT-1). Projektuojama modulinė transformatorinė MT-1, vadovaujantis Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 2p. priskiriama kilnojamų daiktų kategorijai.

Modulinė transformatorinė 1x630kVA gabarito su vienu 400 kVA transformatoriumi. MT-1 prijungiama nuo komutacinio punkto (toliau – KMP-1) įrengiant 50 mm<sup>2</sup> skerspjūvio kabelių liniją. KMP įrengiamas atskiru projektu.

Modulinė transformatorinė (kilnojamas daiktas) yra pilnai gamykloje pagamintas gaminys, statybvietėje montuojamas ant įrengtos plokštės. MT-1 transportuojama į statybvietę, joje ant paruošto pagrindo montuojama pamatinė plokštė, ant jos MT-1.

## 2.7. PROJEKTUOJAMUS STATINIUS APTARNAUJANČIOS SISTEMOS IR POREIKIAI

**Vandens poreikis:** žemės sklype nėra vandentiekio ir nuotekų tinklų ir naujų inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

**Nuotekos:** saulės šviesos energijos elektrinei nuotekų tinklų prijungti nenumatoma.

**Elektros energijos tiekimas:** įrenginių maitinimas bus atliekamas iš projektuojamos modulinės transformatorinės MT-1, kuri prijungiama, prie sklype esančių AB Energijos skirstymo operatorius 10kV elektros tinklų, vadovaujantis techninėmis sąlygomis Nr. GAM22-48060. MT-1 prijungimas prie AB Energijos skirstymo operatorius 10kV komutacinio punkto, kurio projektavimas yra numatytas atskiru projektu.

**Susisiekimo komunikacijos:** privažiavimo kelias paliekamas esamas nuo šiaurės rytuose praeinančio pagrindinio kelio, atstatant jį, jeigu bus pažeistas statybos laikotarpiu. Esamas privažiavimo kelias – žvyro dangos.

**Poveikis aplinkai:** statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius. Projektuojami statiniai eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, nesukels elektros tiekimo trikdžių.

Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (toliau – PAVĮ) 2 priedo 1.6 punktu nustatyta, kad atranka dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo turi būti atliekama, kai yra visos šios sąlygos:

- rengiamas kaimo plėtros žemėtvarkos projektas, apimantis 1 ha ar didesnę teritoriją;
- kaimo plėtros žemėtvarkos projektu planuojamiems sprendiniams įgyvendinti bus keičiamos žemės ūkio naudmenos į kitas (ne žemės ūkio) naudmenas.

Projektas rengiamas ir bus įgyvendinamas vadovaujantis Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo (toliau- AIEĮ) 49 str. 5 d. nuostatomis, suteikiančiomis teisę Statytojui Projekto sprendinius įgyvendinti žemės ūkio paskirties žemės sklype, nekeičiant pagrindinės žemės naudojimo paskirties teritorijos planavimo dokumentais ar žemėtvarkos planavimo dokumentais. Projekto sprendiniams įgyvendinti nėra rengiamas kaimo plėtros žemėtvarkos projektas. Projekto sprendinių įgyvendinimu nebus keičiamos žemės ūkio naudmenos į kitas (ne žemės ūkio) naudmenas. Įgyvendinus Projekto sprendinius žemės sklypas ir toliau bus naudojamas žemės ūkio veiklai, vykdytai iki Projekto sprendinių įgyvendinimui, todėl nėra kriterijų projekto poveikio aplinkai vertinimo atrankos vykdymui.



**Žaibosauga:** Žaibosaugos įrengimui vadovaujamosi reikalavimais nurodytais EIJBT, ELIJT, SPEIJT, RSN ir STR reikalavimais. Žaibosaugos sistema projekte nenumatoma, remiantis anksčiau nurodytais norminiais dokumentais. Apsaugos nuo viršįtampių įrenginiai yra suprojektuoti Modulinėje transformatorinėje.

**Sklype esančių esamų pastatų, inžinerinių statinių griovimas, perkėlimas ar atstatymas:** Sklype esami pastatai ir inžineriniai statiniai nebus liečiami.

## 2.8. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

**Planinis sprendimas:** saulės šviesos energijos elektrinė statoma pietinėje ir vakarinėje sklypo dalyje.

**Aukščių planas, žemės darbai.** Žemės paviršius išlaikomas esamas.

**Projektuojami keliai, aikštelės.** Įvažiavimas į sklypą lieka esamas. Statybos metu pažeista esamo kelio dalis nuo vietinės reikšmės kelio iki sklypo, turės būti atstatyta iki buvusios būklės prieš statybą. Sklypo viduje keliai nenumatomi.

**Projektuojamos dangos.**

Smėlio/žvyro mišinio pagrindas numatytas kaip nuogrinda prie modulinės transformatorinės.

**Melioracijos atstatymo darbai**

Šiuo projektu melioracijos tinklai kertami nebus, dėl to melioracijos atstatymo darbai yra nenumatomi ir nereikalingi.

## 2.9. APLINKOS APSAUGA

### 2.9.1. Bendrieji duomenys

Pagal „PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ĮSTATYMĄ“, šiam objektui poveikis aplinkai neprivalo būti vertinamas ir atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo neprivalo būti atliekama.

Pagal „TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS LEIDIMŲ IŠDAVIMO, ATNAUJINIMO IR PANAIKINIMO TAISYKLES“, šiam objektui taršos integruota prevencija ir kontrolė (TIPK) neprivaloma.

Lietuvos Respublikos planuojamo ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (toliau – PAVĮ) 2 priedo 1.6 punktu nustatyta, kad atranka dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo turi būti atliekama, kai yra visos šios sąlygos:

- rengiamas kaimo plėtros žemėtvarkos projektas, apimantis 1 ha ar didesnę teritoriją;
- kaimo plėtros žemėtvarkos projektu planuojamiems sprendiniams įgyvendinti bus keičiamos žemės ūkio naudmenos į kitas (ne žemės ūkio) naudmenas.

Projektas rengiamas ir bus įgyvendinamas vadovaujantis Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo (toliau- AIEĮ) 49 str. 5 d. nuostatomis, suteikiančiomis teisę Statytojui Projekto sprendinius įgyvendinti žemės ūkio paskirties žemės sklype, nekeičiant pagrindinės žemės naudojimo paskirties teritorijos planavimo dokumentais ar žemėtvarkos planavimo dokumentais. Projekto sprendiniams įgyvendinti nėra rengiamas kaimo plėtros žemėtvarkos projektas. Projekto sprendinių įgyvendinimu nebus keičiamos žemės ūkio naudmenos į kitas (ne žemės ūkio) naudmenas. Įgyvendinus Projekto sprendinius žemės sklypas ir toliau bus naudojamas žemės ūkio veiklai, vykdytai iki Projekto sprendinių įgyvendinimui, todėl nėra kriterijų projekto poveikio aplinkai vertinimo atrankos vykdymui.

### 2.9.2. Sauga nuo elektromagnetinių laukų

Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko, kai oro linijų įtampa iki 330 kV, nenormuojama (HN104 : 2011).

### 2.9.3. Apsauga nuo triukšmo

Įvairių mechanizmų ir įrankių keliamas triukšmas statybos montavimo darbų metu, pagal Lietuvos higienos normą HN 33 – 2011 viršijamas nebus.

### 2.9.4. Technologiniai procesai

Ūkinės veiklos technologiniai procesai nenumatomi.

### 2.9.5. Atliekos

Darbų metu susidariusias atliekas Rangovas, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, iki leistinų kiekių kaupia statybos aikštelėje ir savo sąskaita, organizuoja ir vykdo projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuočių atliekų surinkimą, rūšiavimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams.

### 2.9.6. Vanduo

Statoma saulės šviesos energijos elektrinė ir kiti inžineriniai statiniai teršalų neišskiria. Vandens ir vandens telkinių naudojimo poreikio nėra.

### 2.9.7. Aplinkos oras

Ūkinė veikla, dėl kurios į aplinkos orą galėtų būti išmetami teršalai, ar statinių, kuriuose būtų planuojama įrengti > 0,12 MW šiluminio našumo stacionarius degimo įrenginius statybos metu nenumatomi.

**Susidarantys aplinkos oro teršalai:** Nesusidaro.

**Aplinkos oro užterštumo prognozė:** Nenumatoma.

### 2.9.8. Žemės gelmės

Žemės gelmių išteklių nenaudojami.

### 2.9.9. Biologinė įvairovė

Statybos teritorijoje esančių medžių, krūmų ir kitų želdinių bendra charakteristika (rūšis, skersmuo, aukštis, būklė) nėra. Saugotinių želdinių, vejų nėra. Į Raudonąją knygą įrašytų gyvūnų, augalų nėra.

### 2.9.10. Skyriaus „Biologinė įvairovė“ schemos, žemėlapiai

Neaptikta.



### 2.9.11. Kraštovaizdis

Statybos darbai įtakos kraštovaizdžiui neturės.

### 2.9.12. Ekstremalios situacijos (avarijos)

Nenumatytos.

## 2.10. STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMO GRAFIKAS

Statyba vykdoma vienu etapu.

Rangovo atliekami statybos darbai neturi viršyti leistino vartotojų vienkartinio atjungimo laiko (pagal Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės ne daugiau kaip 24 valandos), tam rangovas turi turėti statybvietyje visus reikalingus įrenginius bei medžiagas, turėti reikiamą skaičių darbuotojų įvykdyti numatytiems projekte darbams.

Vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. Rangovas neypatingajam statiniui Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekto rengti neprivalo

## 2.11. ELEKTROTECHNIKOS DALIS

### 2.11.1. TELEINFORMACIJOS SURINKIMAS IR PERDAVIMAS

Informacijos apie saulės elektrinės įrenginių darbą perdavimui į AB „Energijos skirstymo operatorius“ DMS sistemą numatomas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (microTSPĮ). Teleinformacijos perdavimui bus naudojamas IEC 60870-5-104 protokolas.

MicroTSPĮ, matavimo duomenų keitiklis ir judriojo ryšio aparatinė įranga sumontuojama metalinėje vienpusio aptarnavimo spintoje. Įrangos mikroklimato palaikymui spintoje yra įrengtas termostato valdomas apšildymas. Įranga maitinama iš kintamos srovės savųjų reikmių skydo, maitinimo rezervavimui numatoma akumuliatorių baterija užtikrinanti TSPĮ ir ryšio įrangos darbą  $\geq 12$  val. nutrūkus pagrindiniam maitinimui iš 230VAC savųjų reikmių skydo.

Saulės elektrinės stabdymas/paleidimas vyksta reguliuojant Pset reikšmę (valdant aktyviąją galią).

Saulės elektrinės darbo parametrų matavimai (srovė, įtampa, aktyvioji ir reaktyvioji galia, dažnis) bus surenkami iš daugiafunkcinio matavimo duomenų keitiklio DMC (-U) ir perduodami į microTSPĮ RS485 jungtimi, ModBus protokolu. -U jungiamas prie atskirų 10kV srovės ir įtampos matavimo grandinių.

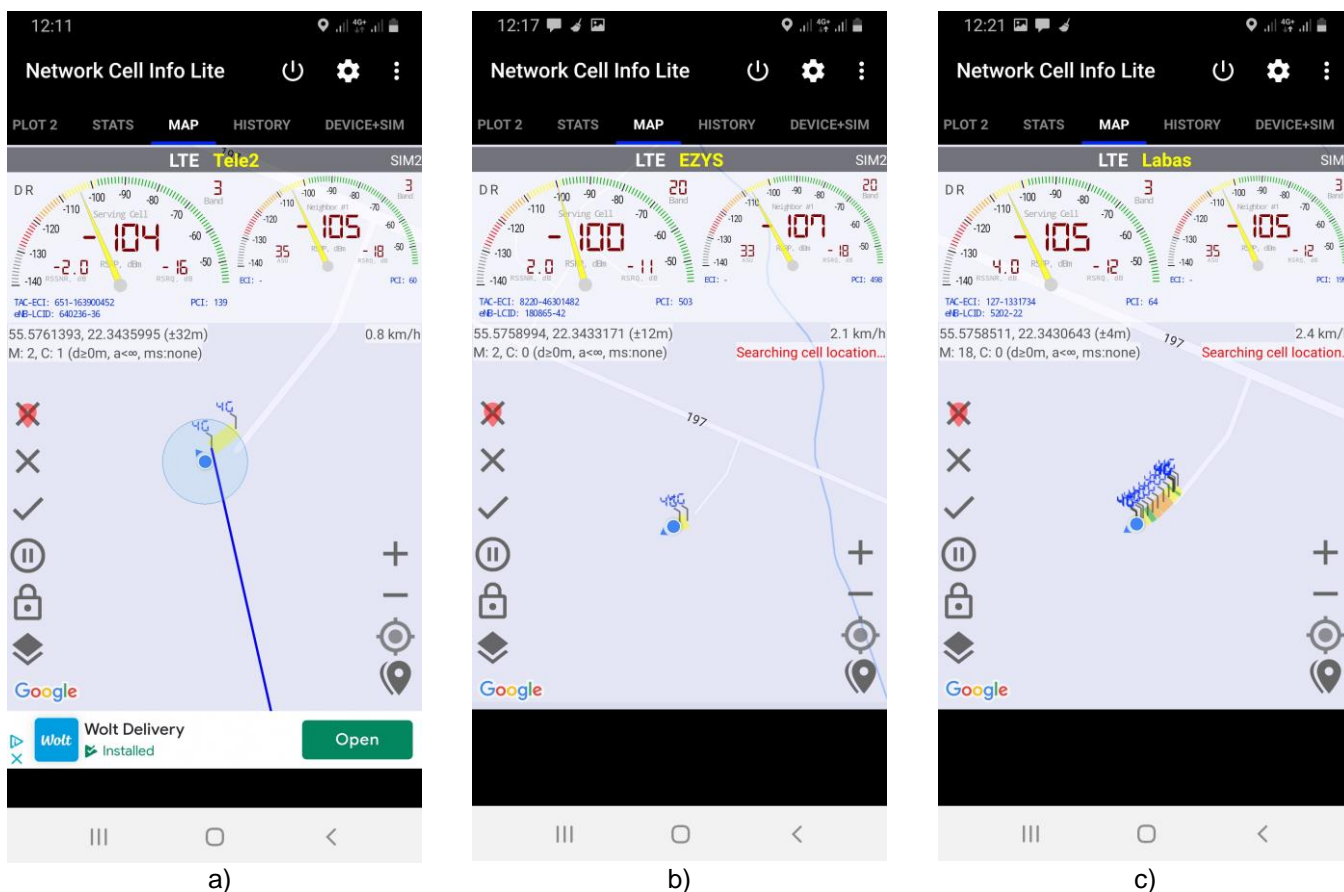
Reaktyvioji galia neigiama, kai generatorius ją vartoja, ir teigiama, kai generatorius reaktyviąją galią generuoja. Visos išmatuotos vertės perduodamos mažiausiai 16 bitų (sveikas skaičius su ženklu) arba 32 bitų (slankaus kabelio formatas) skyra. Kiekvieno matavimo rodmenys filtruojami ir matuojamosios vertės pokyčiai kaupiami ir perduodami pagal informacinių sistemų pareikalavimą, o operatoriaus nurodyto intervalo ribas viršijantys duomenų pokyčiai – iš karto. Elektros energijos skaitiklių duomenims perduoti taikoma automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemoje galiojanti tvarka. Nuotolinio matavimo įtampos, srovės, aktyviosios ir reaktyviosios galių, dažnio matavimo signalai atitinka nuotolinių matavimų sistemoje galiojančią tvarką. Reaktyvioji ir aktyvioji galia reguliuojama inverterių pagalba, kurie nuosekliai prijungti prie Datalogger valdiklio, kuris komunikuoja su TSPĮ.

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

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

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

Schema pateikta brėžinyje Nr. 2022/162-XX-TDP-E-T2.B-03.



4G Mobiliojo ryšio stiprumo matavimo rezultatai a) Tele2 Lietuva b) AB Telia Ežys c) Bitė Lietuva labas;

Numatoma duomenis perdavinėti 4G ryšiu, pagal išmatuotą ryšio stiprumą statoma kryptinė, išorinė antena su  $\geq 11\text{dBi}$  stiprinimu.

### 2.11.2. Signalų sąrašas

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

## KMP-1 signalų sąrašas

Eil. Nr.	Pastotės pavadinimas	Įtampa (kV)	Prijunginys / įrenginys	Teleinformacijos signalo pavadinimas	Būseną				Normali būseną	Aliarmo tipas <sup>(1)</sup>	DMS Tipas Filtras	Pastabos
					0	01 (0)	10 (1)	11				
<b>10 kV skirstyklos narvelis Nr.1 (galios skyriklis)</b>												
1	KMP-1	10	LGS	Galios skyriklis	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida	Ijungtas	-		
2	KMP-1	10	LŽ	žemiklis		Išjungtas	Ijungtas		Išjungtas	-		
3	KMP-1	10	AJ	Valdymo grandinės		Norma	Gedimas		Norma	584	Grandinės II	
<b>10 kV skirstyklos narvelis Nr.2 (galios skyriklis)</b>												
1	KMP-1	10	LGS	Galios skyriklis	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida	Ijungtas	-		
2	KMP-1	10	LŽ	žemiklis		Išjungtas	Ijungtas		Išjungtas	-		
3	KMP-1	10	TJI	Trumpas jungimas linijoje		Norma	Suveikė		Norma	320	T.j. indikatoriai	
4	KMP-1	10	SF1	Valdymo grandinės		Norma	Gedimas		Norma	584	Grandinės II	
<b>10 kV skirstyklos narvelis Nr.3 (jungtuvas)</b>												
1	KMP-1	10	LJ / MRA	Jungtuvas		Išjungtas	Ijungtas	Klaida	Ijungtas	-		
2	KMP-1	10	LS / MRA	Skyriklis	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida	Ijungtas	-		
3	KMP-1	10	LŽ / MRA	žemiklis	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida	Išjungtas	-		
4	KMP-1	10	MRA	Jungtuvo išjungimo grandinės		Norma	Gedimas			583	Grandinės I	
5	KMP-1	10	MRA	Jungtuvo pavaros maitinimo grandinės		Norma	Gedimas			584	Grandinės II	Apjungiami maitinimo a.j padėtis ir pavaros paruoštumas
6	KMP-1	10	SF1	Valdymo grandinės		Norma	Gedimas		Norma	584	Grandinės II	
7	KMP-1	10	LJ / MRA	Jungtuvo valdymas		Nuotolinis	Vietinis		Nuotolinis	550	Valdymo raktai	
8	KMP-1	10	MRA	MSA		Norma	Suveikė		Norma	581	Apsaugos I	
9	KMP-1	10	MRA	Atkirta		Norma	Suveikė		Norma	581	Apsaugos I	
10	KMP-1	10	MRA	Perkrova		Norma	Suveikė		Norma	582	Apsaugos II	
11	KMP-1	10	MRA	Umin		Norma	Suveikė		Norma	582	Apsaugos II	vieną
12	KMP-1	10	MRA	Umax		Norma	Suveikė		Norma	582	Apsaugos II	vieną
13	KMP-1	10	MRA	Nustatymų grupė I		Išjungta	Ijungta			556	Nustatymų grupės	Normalus režimas
14	KMP-1	10	MRA	Nustatymų grupė II		Išjungta	Ijungta			556	Nustatymų grupės	Avarinis režimas
15	KMP-1	10	MRA	Nustatymų grupė III		Išjungta	Ijungta			556	Nustatymų grupės	Savų reikalų režimas
16	KMP-1	10	MRA	RAA terminalo būklė		Norma	Gedimas		Norma	583	Grandinės I	
17	KMP-1	10	TSPJ	TSPJ ryšys su RAA terminalu		Yra	Nėra		Yra	591	Ryšys	
<b>10 kV skirstyklos narvelis Nr.4 (savųjų reikiųjų ir matavimų narvelis)</b>												
1	KMP-1	10	SF1	Įtampos matavimo grandinių a. j. (SFx)		Norma	Gedimas		Norma	569	S.r. signalai	įtampos transformatorių naudojamų savoms reikiūmams
2	KMP-1	10	SF3	SRT 230VAC a. j. (SFx)		Norma	Gedimas		Norma	569	S.r. signalai	paskirstymo automatų padėty
<b>Kiti</b>												
1	KMP-1	10	Kiti	SF6 dujų slėgis		Norma	Žemas		Norma	581	Apsaugos I	
<b>TSPJ spinta</b>												
1	KMP-1	10	SF	10kV narvelių operatyvinės įtampos gr. maitinimas		Norma	Gedimas		Norma	584	Grandinės II	
2	KMP-1	10	Kiti	TSPJ valdymas		Nuotolinis	Vietinis		Nuotolinis	550	Valdymo raktai	
3	KMP-1	10	Kiti	TSPJ spintos durys		Uždarytos	Atidarytos		Uždarytos	588	Aps. signalizacija	
4	KMP-1	10	Kiti	TSPJ spintos maitinimo a.j.		Ijungtas	Išjungtas		Ijungtas	589	VS aliarmai	
5	KMP-1	10	Kiti	TSPJ ir įrenginių maitinimas		Iš tinklo	Iš NMŠ		Iš tinklo	589	VS aliarmai	
6	KMP-1	10	Kiti	NMŠ baterijos būklė / žema baterijų įtampa		Norma	Gedimas		Norma	569	S.r. signalai	
7	KMP-1	10	Kiti	TSPJ būseną		Norma	Gedimas		Norma	591	Ryšys	

Eil. Nr.	Pastotės pavadinimas	Įtampa (kV)	Prijunginys / įrenginys	Valdomas objektas	Komanda	
<b>10 kV skirstyklos narvelis Nr.1 (galios skyriklis)</b>						
1	KMP-1	10	LGS	Galios skyriklis	Išjungti	Ijungti
<b>10 kV skirstyklos narvelis Nr.2 (galios skyriklis)</b>						
1	KMP-1	10	LGS	Galios skyriklis	Išjungti	Ijungti
<b>10 kV skirstyklos narvelis Nr.3 (jungtuvas)</b>						
1	KMP-1	10	LJ	Jungtuvas	Išjungti	Ijungti
2	KMP-1	10	LJ	Nustatymų grupė I	Išjungti	Ijungti
3	KMP-1	10	LJ	Nustatymų grupė II	Išjungti	Ijungti
4	KMP-1	10	LJ	Nustatymų grupė III	Išjungti	Ijungti

Eil. Nr.	Pastotės pavadinimas	Įtampa (kV)	Prijunginys / įrenginys	Parametras	Matavimo vnt.	Matavimų tikslumas/nejautrumas vienetais*
<b>10 kV skirstyklos narvelis Nr.3 (jungtuvas)</b>						
1	KMP-1	10	MRA	Aktyvioji galia P <sup>(2)</sup>	kW	1
2	KMP-1	10	MRA	Reaktyvioji galia Q <sup>(2)</sup>	kVar	1
3	KMP-1	10	MRA	Srovė Ia	A	1
4	KMP-1	10	MRA	Srovė Ib	A	1
5	KMP-1	10	MRA	Srovė Ic	A	1
6	KMP-1	10	MRA	Įtampa Uab	kV	0.01
7	KMP-1	10	MRA	Įtampa Uca	kV	0.01
8	KMP-1	10	MRA	Įtampa Ubc	kV	0.01

### MT-1 signalų sąrašas

Eil. Nr.	Pastotės pavadinimas	Įtampa (kV)	Įrenginys	Teleinformacijos signalo pavadinimas	Būsena		Normali būsena	Pastabos
					01 (0)	10 (1)		
1	MT-1	0.4	GEN/INV valdiklis	Q(U) funkcija	Išjungta	Ijungta	Ijungta	B ir C tipo elektrinėms (jei projektuojama valdymo komanda "Q(U) funkcija")
2	MT-1	0.4	TSPĮ	Ryšio būklė	Norma	Gedimas	Norma	A, B, C tipo elektrinėms

Eil. Nr.	Pastotės pavadinimas	Įtampa (kV)	Prijunginys	Valdomas objektas	Komanda	Pastabos
----------	----------------------	-------------	-------------	-------------------	---------	----------

1	MT-1	0.4	GEN/INV valdiklis	Aktyvios galios ribojimas $P_{set}^{(1)}$	setpoint: 0...399.75 kW <sup>(2)</sup>		A, B ir C tipo elektrinėms
2	MT-1	0.4	GEN/INV valdiklis	Q(U) funkcija	Išjungti	Ijungti	B ir C tipo elektrinėms <sup>(3)</sup>

Eil. Nr.	Pastotės pavadinimas	Įtampa (kV)	Prijunginys	Parametras	Matavimo vnt.	Matavimų tikslumas/nejautrumas vienetais*	Pastabos
1	MT-1	0.4	Kiti	Aktyvioji galia P	kW	1	A tipo elektrinėms ir A, B tipo Gaminantiems vartotojams
2	MT-1	0.4	Kiti	Reaktyvioji galia Q	kvar	1	A tipo elektrinėms ir A, B tipo Gaminantiems vartotojams
3	MT-1	0.4	Kiti	Įtampa $U_{ab}$	V	1	A tipo elektrinėms ir A, B tipo Gaminantiems vartotojams
4	MT-1	0.4	Kiti	Įtampa $U_{bc}$	V	1	A tipo elektrinėms ir A, B tipo Gaminantiems vartotojams
5	MT-1	0.4	Kiti	Įtampa $U_{ca}$	V	1	A tipo elektrinėms ir A, B tipo Gaminantiems vartotojams
6	MT-1	0.4	Kiti	Aktyvios galios ribojimas $P_{set}$	kW	1	A, B, C tipo elektrinėms

### 2.11.3. IŽEMINIMAS

Saulės elektrinės metalinės tvirtinimo konstrukcijas, inverterius prijungti prie įrengiamo įžeminimo kontūro. Įžeminimo kontūro varža, bet kuriuo metų laiku turi būti  $R_{iž} \leq 10\Omega$ . Įžeminimo kontūras išpildomas pagal situaciją rangos darbų metu.

Įžeminimo išpildymo būdas pasirinktas atsižvelgiant į vietovės grunto varžą ir galimybę pakloti įžeminimo kontūrą klojamų kabelių tranšėjoje.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įžemintos.

Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžemintuvo atskirais įžeminimo laidininkais.

Įžeminimo laidininkai, pakloti grunte, turi būti sujungiami jungtimis arba suvirinant. Įžeminimo laidininkai prie įžeminamų įrenginių dalių matomose vietose turi būti prijungti varžtais. Varžtais sujungti kontaktai turi būti apsaugoti nuo korozijos ir atspalaidavimo.

## 2.12. BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### 2.12.1. Projekto įgyvendinimas

Techninis projektas parengtas pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04: 2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus. Šiame projekte pateiktos medžiagos pagrindu gali būti vykdomas saulės šviesos energijos elektrinės statyba šiais etapais:

- paruošiamas techninis darbo projektas;
- vykdoma saulės šviesos energijos elektrinės statyba;



- vykdomi derinimo darbai;
- atliekami suderinimai su valstybinėmis institucijomis;
- statybos darbų Rangovas Užsakovui perduoda galutinę techninę dokumentaciją;
- Vykdomos statybos užbaigimo procedūros.

Tiekėjas pateikia įrangą pagal pagrindinių įrenginių, medžiagų ir darbų techninių specifikacijų reikalavimus. Visi pateikti įrenginiai turi būti pagaminti ir išbandyti pagal IEC standartus, neprieštaraujant EJT ir saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių reikalavimams. Kartu su įrenginiais turi būti pateikiami kokybės pažymėjimai (sertifikatai) ir gaminių bandymo protokolai, patvirtinantys, kad gaminiai atitinka techninių specifikacijų reikalavimus.

Per Užsakovo nustatytą sutartyje laiką įrangos Tiekėjas pateikia faktinius gabaritinius bei tvirtinimo matmenų brėžinius, įrenginių svorius ir pagrindinius reikalavimus pakrovimui, iškrovimui ir montavimui, siūlomų įrenginių ir įtaisų montavimo instrukcijas ir vartotojo vadovus, programinės įrangos ir jos funkcijų aprašymus, telekomunikacijų, informacijos surinkimo ir perdavimo įrenginių ir jų funkcijų aprašymus, principines ir montažines schemas bei konstrukcinius brėžinius, relinės apsaugos ir automatikos principines veikimo schemas Užsakovo ir darbo projekto ruošėjų patvirtinimui. Po suderinimo išleidžiama galutinė gamyklinių schemų versija, pagal kurią vykdomas įrangos surinkimas. Lygiagrečiai darbo projekto rengėjas ruošia darbo projektą, kuriame detalizuoja techninio projekto sprendimus, juos pritaikant konkrečiai tiekiamai įrangai.

Darbų Rangovas (Subrangovas) privalo būti Lietuvos Respublikoje atestuota įmonė, t. y. turėti Lietuvos Respublikoje galiojančius dokumentus, kurie leidžia vykdyti montavimo, paleidimo ir derinimo darbus atitinkamos įtampos elektros tinkle, relinės apsaugos ir automatikos įrenginiuose.

Prieš pradėdant kasinėjimo darbus, Rangovas privalo imtis saugumo priemonių, kad nesukelti pavojaus tretiesiems asmenims. Darbo vietoje higienos sąlygoms užtikrinti, turi būti įrengtas laikinas biotualetas, kuris išgabenamamas iš objekto pasibaigus darbams.

Statybos darbams vadovauti Rangovas privalo paskirti statybos darbų vadovą. Statinio statybos vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas statinio statybos Rangovui ir įgyvendinamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, koordinuoja statinio specialiujų statybos darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę. Jeigu vieno statybos darbų vadovo kompetencijos nepakanka visiems vykdomiems darbams atlikti, Rangovas turi paskirti specialiujų darbų vadovą ar kelis vadovus. Statybos specialiujų darbų vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas Rangovui ir įgyvendinamas statinio projektą nuo darbų pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Saulės šviesos energijos elektrinės statybos darbai turi būti vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. statinio statybos priežiūra, o statybos užbaigimo procedūros vykdomos vadovaujantis 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“.

## 2.12.2. Dokumentacijos parengimas

Jeigu nuo geologinių tyrinėjimų ataskaitos parengimo praėjo daugiau nei penkeri metai ar konstatuojami inžinerinių geologinių sąlygų pokyčiai, arba nustatoma, kad ataskaitos duomenys yra nepakankami, privaloma atlikti statybos sklypo papildomus – kontrolinius geologinius tyrimus.

Pabaigus statybos darbus Rangovas privalo padaryti išpildomąją geodezinę nuotrauką ir ją pateikti Užsakovui. Pabaigus statybos darbus ant techninio darbo projekto brėžinių, specifikacijų, žiniaraščių ir išpildomosios dokumentacijos uždedamas patvirtinimas „TAIP PASTATYTA“, pasirašant rangovo darbų vadovui ir statytojo paskirtam techniniam prižiūrėtojui.

Darbų eigoje, Rangovui nepavykstant išpildyti projektuotojo pateiktų sprendimų arba norint pasiūlyti racionalesnius sprendimus, Rangovo paskirtam darbų vadovui būtina kreiptis į Užsakovo paskirtą techninį prižiūrėtoją ir projekto dalies vadovą. Projekto sprendinių pakeitimai gali būti įgyvendinti tik pritarus Statytojui Statybos įstatymo ir Rangos sutarties nustatyta tvarka.

Konkrečių darbų vykdymui reikalingų medžiagų techniniai parametrai pateikiami techninio darbo projekto bylose. Rangovas privalo pateikti įrangą ir nupirkti medžiagas atitinkančias techninio darbo projekto technines specifikacijas. Jeigu techniniame darbo projekte nurodytų medžiagų ar įrenginių Rangovas nupirkti negali, medžiagos ir įrenginiai kitais gali būti keičiami tik sutartyje nurodytomis sąlygomis.

Pabaigus elektros įrenginių ir jų priklausinių statybos darbus, techninio darbo projekto elektroninė versija (kompiuterinėje laikmenoje CD diske) pateikiama Užsakovui, jei kitaip nenumatoma rangos sutartyje.

Elektros įrenginių ir jų priklausinių rekonstravimo darbuose ypač aktuali darbų sauga, nes jokių būdu negalima dirbti po arba prie veikiančių aukštos įtampos įrenginių, nesiimant saugumo technikos priemonių.

### **2.12.3. Saulės šviesos energijos elektrinės statybos planas ir aplinkosauga**

Rangovo naudojami mechanizmai privalo dirbti su gerai sureguliuotais varikliais ir jų keliamas triukšmas neviršyti leidžiamo higienos normų triukšmo.

Siekiant įmanomai mažiau teršti orą, bus vengiama atviros ugnies, bituminė izoliacija atliekama šaltomis mastikomis.

Statybos darbų metu grunto teršimas nenumatomas. Užbaigus statybos bei inžinerinių komunikacijų klojimo darbus, bus atstatyta esama padėtis: atstatyti keliai, išskaidytas derlingas dirvožemio sluoksnis, apsėjama žole. Paviršinis vanduo nubėga suplanuoto paviršiaus nuolydžiui.

Saulės šviesos energijos elektrinės statoma laikantis Lietuvos Respublikos galiojančių normatyvinių aktų, išlaikyti visi reikalingi atstumai.

Saulės šviesos energijos elektrinės įrenginiai ir elektros linijos į aplinkos orą neišskiria ir neišmeta teršalų. Dabar ir po statybos darbų, taip pat neišmes, nebus aplinkos teršimo ir rekonstravimo eigoje.

### **2.12.4. Priešgaisrinė sauga ir saugumo technika statybvietėje**

Vykdam Saulės šviesos energijos elektrinės statybą būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis.

Darbo vietose ir šalia jų gali būti sandėliuojamos tik toks degių ir savaiminio įsiliepsnojimo medžiagų kiekis, kuris reikalingas konkrečioms darbams vykdyti.



Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas.

Ugnies gesinimo įrenginio korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklavimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus. Draudžiama naudoti gesintuvus, kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per dvejus metus. Gaisrą gesinti reikia taip:

1. Gaisrą gesinti reikia pagal vėjo kryptį;
2. Degantį paviršių gesinti iš priekio;
3. Lašantį ir tekantį skystį gesinti iš viršaus į apačią;
4. Stebėti, kad užgesinus vėl neužsiliepsnotų;
5. Naudotą gesintuvą nekabinti, bet vėl užpildyti.

Prasidėjus gaisrui darbų aikštelėje, būtina išjungti elektros apšvietimo ir jėgos linijas, vėdinimo įtaisus.

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Darbai gali būti vykdomi tik užtikrinus saugaus darbo sąlygas.

Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji montavimo darbus, turi būti atestuoti ir praėję saugumo technikos instruktažą.

Pastoviai tikrinamos inžinerinių-techninių darbuotojų saugumo technikos žinios, o su nepakankamomis žiniomis neleidžiama vadovauti darbams.

Elektros įrenginių ir jų priklausinių rekonstravimo – montavimo darbai vykdomi pagal DT 5-00 reikalavimus, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad:

- a) pašaliniai asmenys nepatektų į darbų aikštelę;
- b) žemės darbai prie esamų inžinerinių komunikacijų būtų vykdomi rankomis, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;
- c) būtų įžeminti elektriniai mechanizmai, įrankiai;
- d) surenkamų konstrukcijų transportavimas būtų atliekamas pagal saugumo technikos taisyklių reikalavimus;
- e) darbo vietos apšvietimas atitiktų normas.

Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų.




Rangovo darbuotojams turi būti sudarytos saugios ir sveikatai nekenksmingos darbo sąlygos. Darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės finansuojamos Rangovo lėšomis.

Rangovui atstovaujantis darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis.

Visi asmenys, esantys statybvietyje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Statybvietyje privalo būti naudojamos tik techniškai tvarkingos darbo priemonės, atitinkančios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. Darbo priemonių keliamas triukšmas, vibracija ar kita darbo aplinkos tarša neturi viršyti higienos normose nustatytų ribinių verčių (dydžių).


### PROJEKTO DALIES AUTORIAI

Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
UAB „ELINIJOS“ 	33786	Projekto vadovas	Tomas Stasiukaitis	
UAB „ELINIJOS“ 	38173	Projekto dalies vadovas	Gediminas Visockis	
UAB „ELINIJOS“ 		Projektuotojas	Antanas Savokaitis	

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

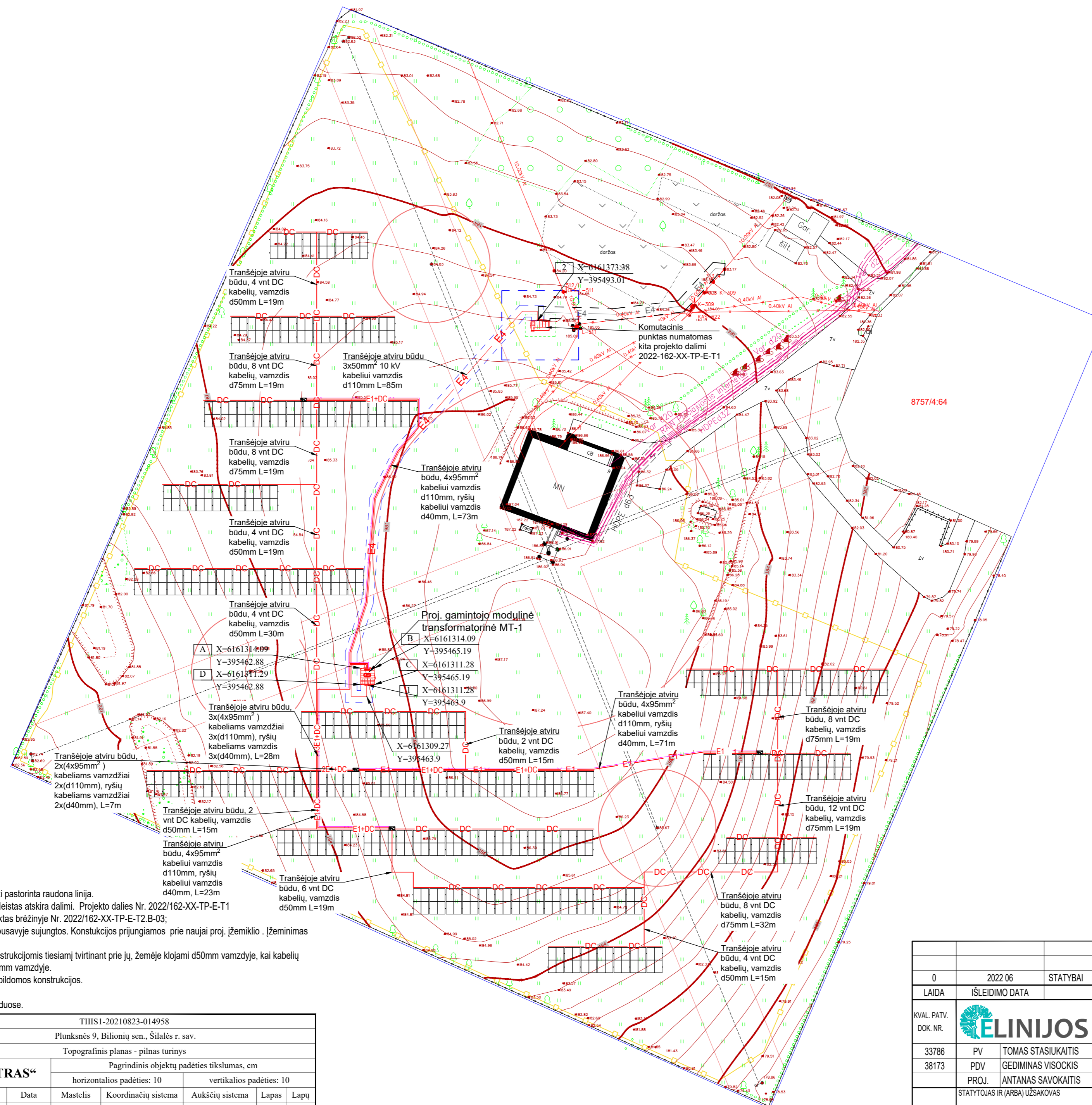
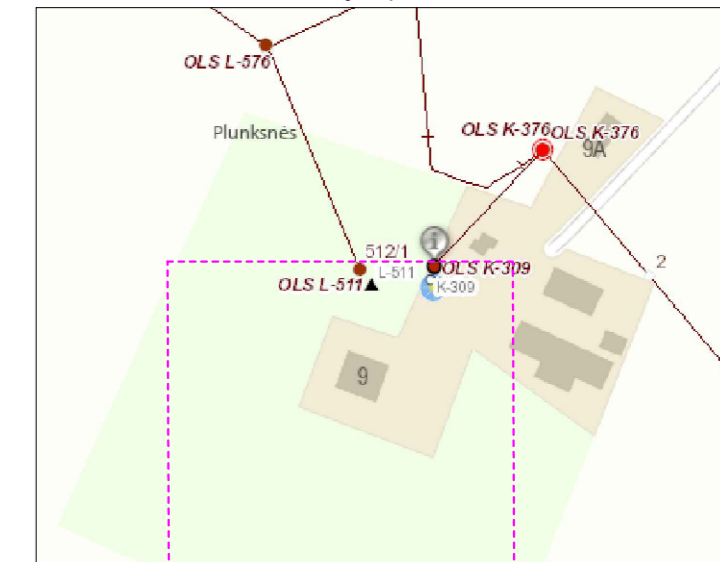
PROJEKTO VADOVAS

T. STASIUKAITIS

0	2022 08	STATYBOS LEIDIMUI			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, LT-51133 Kaunas TEL. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SAULĖS ELEKTRINĖS ADRESU 9, PLUNKSNIŲ K., BILIONIŲ SEN., ŠILALĖS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ. INV. NR. E1D3248060		
33786	PV	TOMAS STASIUKAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAI DA	
38173	PDV	GEDIMINAS VISOCKIS		0	
	PROJ.	ANTANAS SAVOKAITIS			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „LIETUVOS RADIOJO IR TELEVIZIJOS CENTRAS“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022/162-XX-PP-AR	LAPAS 19	LAPŲ 19

**BRÉŽINIAI**

Situacijos planas



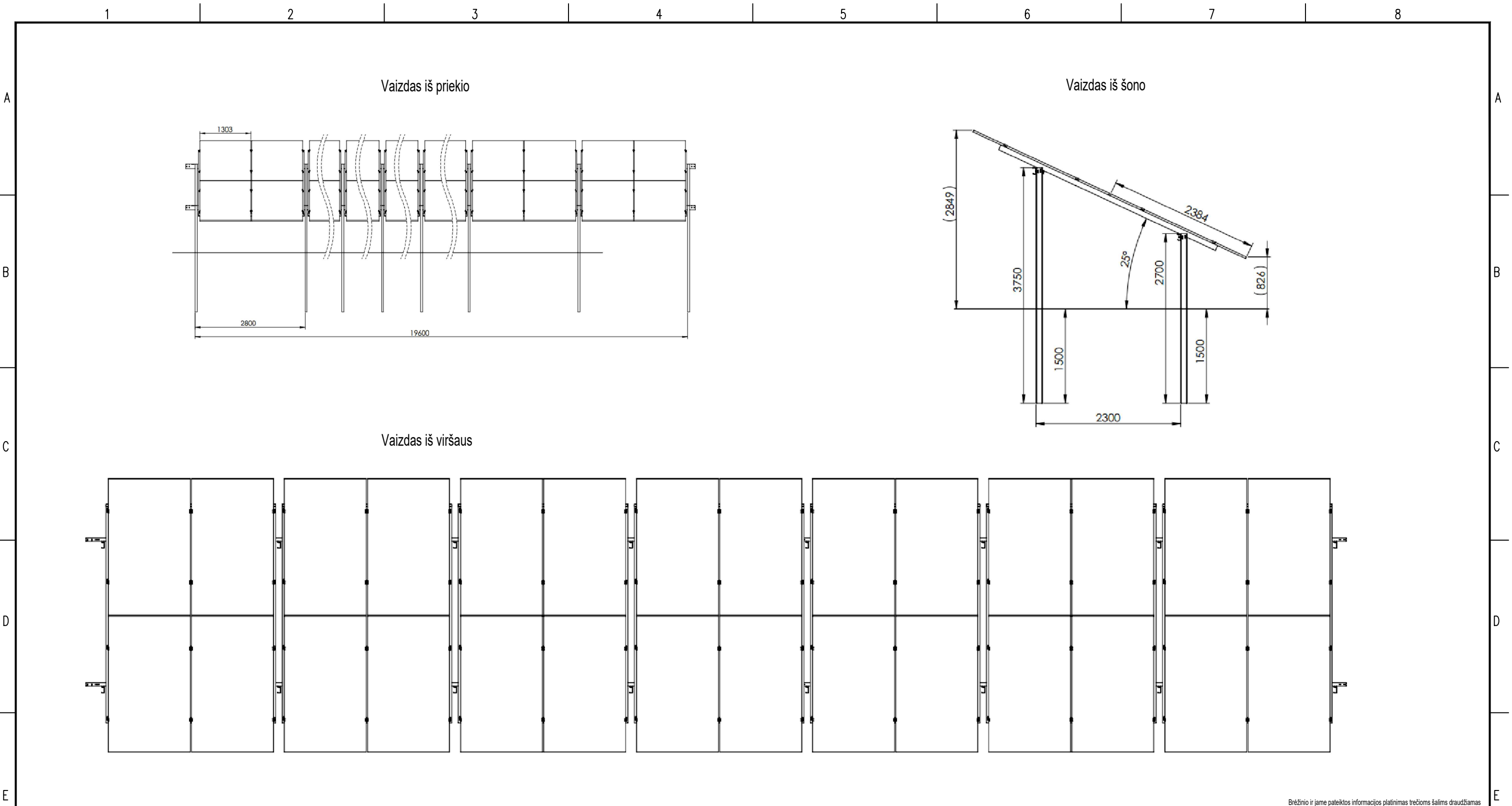
- Pastabos:
1. Šioje projekto dalyje projektuojami įrenginiai pavaizduoti pastorinta raudona linija.
  2. AB Energijos skirstymo operatoriaus dalies projektas išleistas atskira dalimi. Projekto dalies Nr. 2022/162-XX-TP-E-T1
  3. Fotovoltinių modulių montavimas ant konstrukcijų pateiktas brėžinyje Nr. 2022/162-XX-TP-E-T2.B-03;
  4. Fotovoltinių modulių laikiniosios konstrukcijos yra tarpusavyje sujungtos. Konstrukcijos prijungiamos prie naujai proj. žemiklio. Įžeminimas jungiamas lygiagrečiai žemintuvo.
  5. Kabeliai iš saulės modulių, modulių laikiniosiomis konstrukcijomis tiesiam įtvirtinant prie jų, žemėje klojami d50mm vamzdyje, kai kabelių yra iki 6 vienetų, kai kabelių yra virš 6 vienetų klojami d75mm vamzdyje.
  6. Keitkliai vertikaliai montuojami 1-1,5 m aukštyje ant papildomos konstrukcijos.
  7. Keitkliai turi būti įžeminti <10Ω lygiagrečiai žemintuvo;
  8. Saulės elektrinės modulių sujungimas pateikiamas prieduose.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
-----	Žemės sklypų ribos
-----	Ryšio bokšto ir jo atotampų apsaugos zona
— E4 —	Proj. požeminė 10 kV gamintojo kabelių linija
—	Proj. tvora
—	10 kV KL apsaugos zona
— E1 — E1 —	Proj. požeminė 0,4 kV gamintojo kabelių linija
— DC — DC —	DC kabelių trasos
—	Ryšių kabelių linija

THHS prašymo numeris		THHS1-20210823-014958	
Objektas		Plunksnės 9, Bilionių sen., Šilalės r. sav.	
Plano tipas		Topografinis planas - pilnas turinys	
<b>UAB „ŽEMĖS MATAVIMO CENTRAS“</b>			
Pagrindinis objektų padėties tikslumas, cm			
horizontalios padėties: 10		vertikalios padėties: 10	
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavardė	Parašas	Data
1GKV-1442	Tadas Jurcaitis		2021-08-11
Mastelis	Koordinacijų sistema	Aukščių sistema	Lapas
1:500	LKS 94	LAS07	1
Lapų	Rangovas		1
Užsakovas	Lietuvos radijo ir televizijos centras, AB		

0	2022 06	STATYBAI	
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SAULĖS ELEKTRINĖS ADRESU 9, PLUNKSNIŲ K., BILIONIŲ SEN., ŠILALĖS R. SAV PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ, INV. NR. E1D3248060
33786	PV	TOMAS STASIUKAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38173	PDV	GEDIMINAS VIŠOCKIS	XX (VISI STATINIAI)
PROJ.	ANTANAS SAVOKAITIS		SAULĖS ELEKTRINĖS PLANAS (M1:500)
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
LT	AB „LIETUVOS RADIOJO IR TELEVIJOS CENTRAS“		2022/162-XX-PP-B-01
			1 1



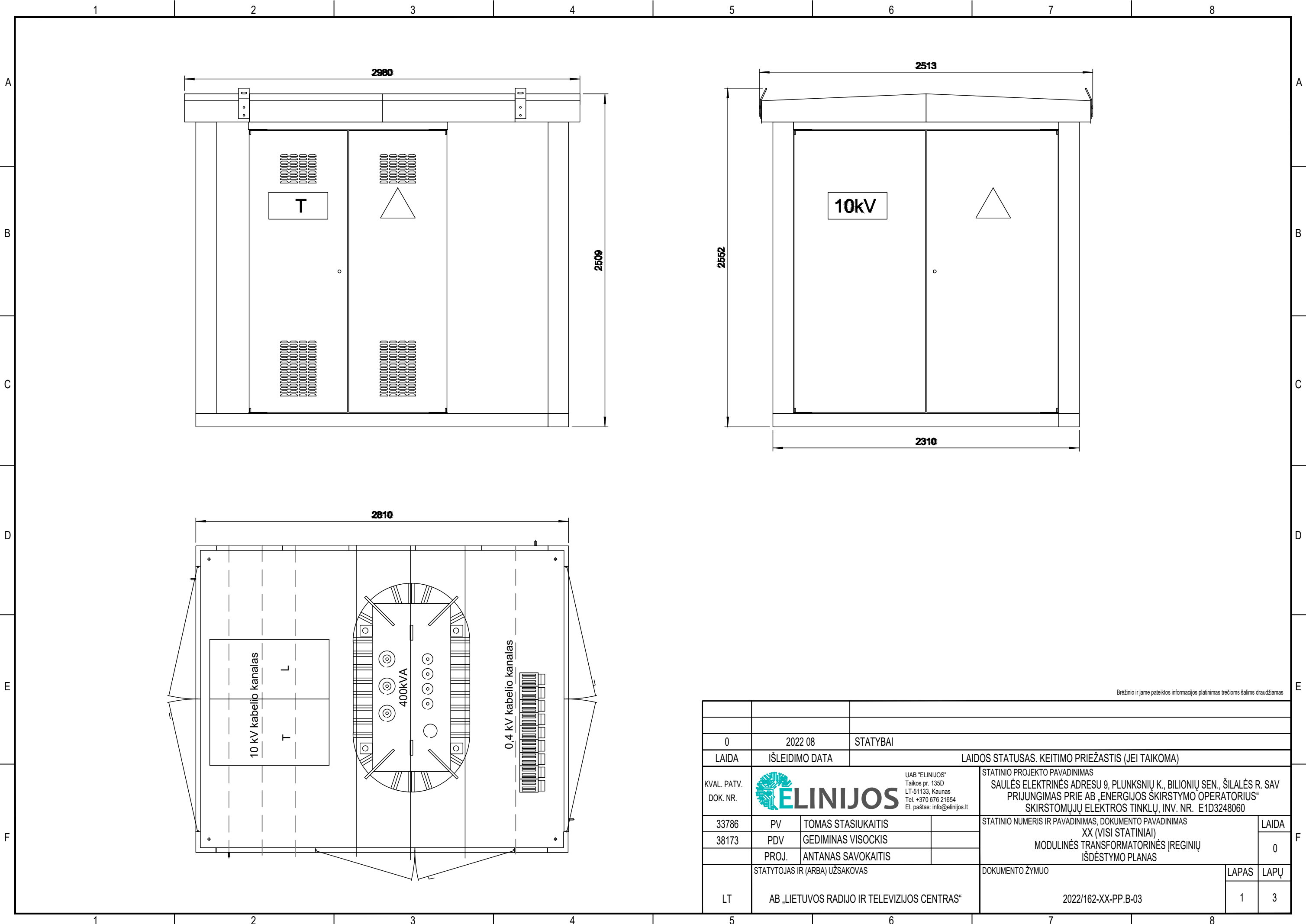


Brėžinio ir jame pateiktos informacijos platinimas trečioms šalims draudžiamas


**Pastabos:**

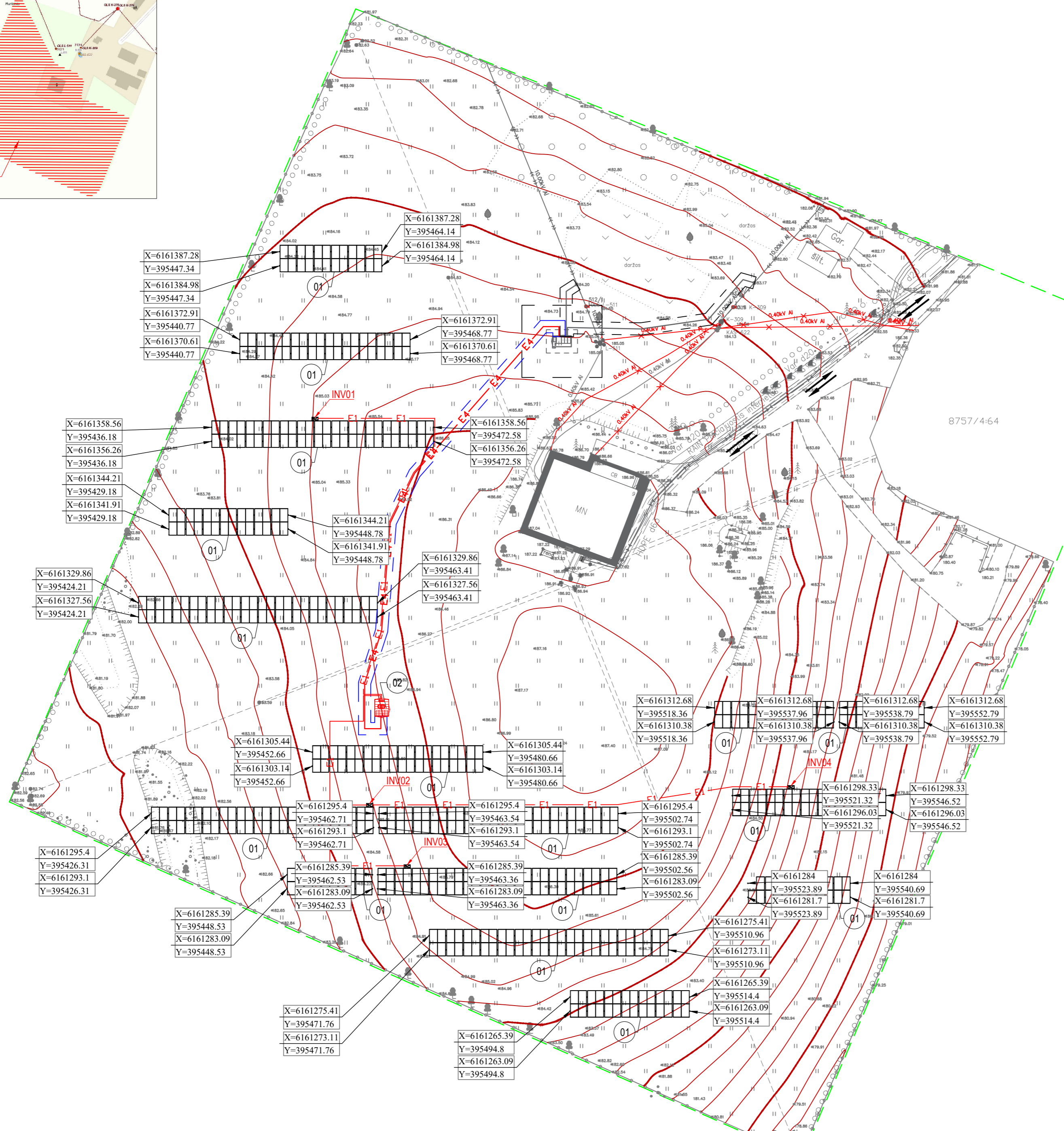
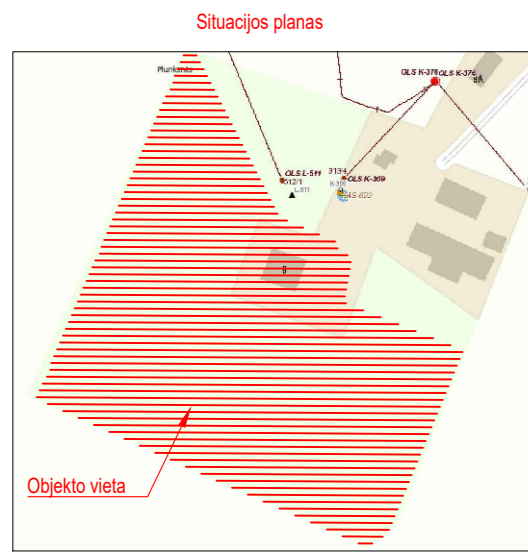
1. Fotovoltinių modulių laikančiųjų konstrukcijų ir fotovoltinių modulių surinkimą vykdyti vadovaujantis konstrukcijų ir modulių gamintojų pateiktomis montavimo instrukcijomis ir nurodymais.
2. Įrenginių ir medžiagų kiekiai pateikti įrenginių ir medžiagų žiniaraštyje.
3. Konstrukcijas įžeminti vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių VIII skyriaus XVIII skirsnio reikalavimais.

0	2022 08	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ELINIJOS" Taikos pr. 135D LT-51133, Kaunas Tel. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SAULĖS ELEKTRINĖS ADRESU 9, PLUNKSNIŲ K., BILIONIŲ SEN., ŠILALĖS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS ŠKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ, INV. NR. E1D2203633		
33786	PV	TOMAS STASIUKAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) FOTOVOLTINIŲ MODULIŲ PASTATYMAS ANT LAIKANČIŲJŲ KONSTRUKCIJŲ		LAIDA
38173	PDV	GEDIMINAS VIŠOCKIS			0
	PROJ.	ANTANAS SAVOKAITIS			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „LIETUVOS RADIOJO IR TELEVIZIJOS CENTRAS“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022/162-XX-PP.B-02		LAPAS LAPŲ
					1 1



Brėžinio ir jame pateiktos informacijos platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022 08	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ELINIJOS" Taikos pr. 135D LT-51133, Kaunas Tel. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SAULĖS ELEKTRINĖS ADRESU 9, PLUNKSNIŲ K., BILIONIŲ SEN., ŠILALĖS R. SAV PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ, INV. NR. E1D3248060		
33786	PV	TOMAS STASIUKAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) MODULINĖS TRANSFORMATORINĖS ĮREIŲNŲ IŠDĖSTYMO PLANAS		LAIDA
38173	PDV	GEDIMINAS VIŠOCKIS			0
	PROJ.	ANTANAS SAVOKAITIS			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „LIETUVOS RADIOJO IR TELEVIZIJOS CENTRAS“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022/162-XX-PP.B-03		LAPAS LAPŲ
					1 3



Eksplikacija

Objekto Nr. plane	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
01	Saulės šviesos energijos elektrinė (kitos paskirties inžinerinis statinys)	kW	399.75	
02	Modulinė transformatorinė 1x630kVA gavarito (Kilnojami daiktai)	kompl.	1	

Sutartiniai ženklai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Fotovoltiniai moduliai	[Symbol: rectangle with grid]
2	Esamas žvyruotas privažiavimo kelias	[Symbol: dashed line]
3	Pateikimas į sklypą	[Symbol: double arrows]
4	Sklypų ribos	[Symbol: green dashed line]
5	10/0,4kV Modulinės transformatorinės ir 10kV kabelio apsaugos zona	[Symbol: blue dashed line]
6	Proj. gamintojo 10kV kabelių linija	[Symbol: red line with 'E4' labels]
7	Proj. gamintojo 0,4kV kabelių linija	[Symbol: red line with 'E1' labels]
8	Esama 10kV oro linija	[Symbol: line with double arrows]

Saulės elektrinės konstrukcijos dalies užimamas plotas

Eil. Nr.	Fotovoltinių modulių kiekis ant konstrukcijos	Konstrukcijos projekcijos užimamas plotas m <sup>2</sup> , vnt	Konstrukcijų kiekis, vnt	Bendras plotas, m <sup>2</sup>
1	56 vnt. modulių konstrukcijos	11,759	4	47,034
2	52 vnt. modulių konstrukcijos	10,929	2	21,857
3	40 vnt. modulių konstrukcijos	8,410	2	16,820
4	36 vnt. modulių konstrukcijos	7,580	1	7,580
5	28 vnt. modulių konstrukcijos	5,905	3	17,716
6	24 vnt. modulių konstrukcijos	5,061	2	10,122
7	20 vnt. modulių konstrukcijos	4,231	2	8,462
Iš viso				129,591

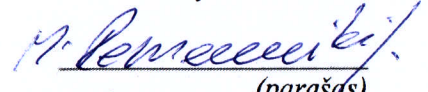
THIS prašymo numeris		THIS1-20210823-014958						
Objektas		Plunksnės 9, Bilionių sen., Šilalės r. sav.						
Plano tipas		Topografinis planas - pilnas turinys						
<b>UAB „ŽEMĖS MATAVIMO CENTRAS“</b>		Pagrindinis objektų padėties tikslumas, cm						
		horizontalios padėties: 10		vertikalios padėties: 10				
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavardė	Parašas	Data	Mastelis	Koordinacijų sistema	Aukščių sistema	Lapas	Lapų
1GKV-1442	Tadas Jureaitis	[Signature]	2021-08-11	1:500	LKS 94	LAS07	1	1
Užsakovas		Lietuvos radijo ir televizijos centras, AB		Rangovas				

0		2022.08		STATYBAI		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		33786		38173		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SAULĖS ELEKTRINĖS ADRESU 9, PLUNKSNIŲ K., BILIONIŲ SEN., ŠILALĖS R. SAV. PRIJUNGIMAS PRIE AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ PLANAS SU UŽIMAMU SKLYPO PLOTU (M1:500)	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		AB „LIETUVOS RADIO IR TELEVIJOS CENTRAS“		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ	
LT		2022/162-XX-PP-B-04				1 1	

**PRIEDAI**



PRITARIU:  
Šilalės rajono savivaldybės administracijos  
Investicijų ir statybos skyriaus  
Vedėjas  
Martynas Remeikis

  
2022-06-21 (parašas)  
(data)

### PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

1.	INFORMACIJA APIE SUMANYTĄ PROJEKTUOTI STATINĮ:	
	<b>Pavadinimas</b>	<b>„399,75 KW SAULĖS ELEKTRINĖS PROJEKTAS 9, PLUNKSNIŲ K., BILIONIŲ SEN., ŠILALĖS R. SAV.“</b>
	<b>Statybos rūšis</b>	<b>Nauja statyba</b>
	<b>Statinio kategorija</b>	<b>Neypatingasis</b>
	<b>Statinų pagrindinė naudojimo paskirtis</b>	<b>Kiti inžineriniai statiniai</b>
	<b>Žemės sklypo rodikliai:</b> Adresas: Unikalus Nr.: Kadastrinis Nr.: Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis: Žemės sklypo plotas:	<b>- 9, Plunksnių k., Bilionių sen., Šilalės r. sav.;</b> <b>- 8757-0004-0064;</b> <b>- 8757/0004:64;</b> <b>- Kita/Komercinės paskirties objektų teritorijos;</b> <b>- 2,0387 ha;</b>
	<b>Projektuojamos saulės elektrinės rodikliai:</b>	<b>- Projektuojamos elektrinės galia – 399,75 kW.</b> <b>- Vienos saulės panelės galia – 650 Wp.</b> <b>- Planuojamas pagaminamos energijos kiekis per metus – 403400kWh.</b>
2.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PASKIRTIS:	
	2.1 Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio numatomą projektavimą; 2.2 Statinio techninio darbo projekto rengimui.	
3.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDETIS:	
	3.1 Aiškinamasis raštas; 3.2 Sklypo planas su saulės panelių išdėstymu.	
4.	STATYTOJO (UŽSAKOVO) PRIDEDAMI DOKUMENTAI: (rekomendaciniai)	
	4.1 Nekilnojamojo turto registro išrašas;	

Statytojas, Lietuvos radijo  
ir televizijos centras, AB,  
jo įgaliotas asmuo  
Energia futura, UAB,  
K. Slavinskas

  
A.V.

Vykdytojas, projektuotojas  
K. Slavinskas

  
A.V.