

PROJEKTO
PAVADINIMAS

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS
ENERGIJOS ELEKTRINĖS) STATYBA, KAUNO R. SAV., ZAPYŠKIO
SEN., KRUŠINSKŲ K.

ADRESAS

KRUŠINSKŲ K., ZAPYŠKIO SEN., KAUNO R. SAV.

STATINIO
KATEGORIJA

NEYPATINGASIS STATINYS

STATINIO
PASKIRTIS

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIS STATINYS

STATYBOS
RŪŠIS

NAUJA STATYBA

UŽSAKOVAS

UAB "ENERGREEN SOLUTIONS"

STATYTOJAS

UAB "ENERGREEN SOLUTIONS"

PROJEKTO
DALIS

-

PROJEKTO
NUMERIS

2022/369-XX-PP

PROJEKTO LAIDA,
DATA

0,
2023-02

PROJEKTAVIMO
STADIJA

PROJEKTINIAI
PASIŪLYMAI

BYLA (TOMAS)

PP

PROJEKTO VADOVAS

(PARAŠAS)

T. STASIUKAITIS
(ATESTATO NR. 33786)

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.	Bendroji informacija	AR-3
2.4.	Projektiniai sprendiniai	AR-8
2.5.	Projektuojamus statinius aptarnaujančios sistemos ir poreikiai	AR-9
2.6.	Sklypo plano sprendiniai	AR-10
2.7.	Aplinkos apsauga	AR-11
	Brėžiniai	
	Priedai	

1.2. TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2022/369-XX-PP-BD	6	Bendrieji duomenys	
2.	2022/369-XX-PP-AR	13	Aiškinamasis raštas	

1.3. BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2022/369-XX-PP.B-01	1	Saulės šviesos energijos elektrinės planas	
2.	2022/369-XX-PP.B-02	1	Saulės šviesos energijos elektrinės laikančiosios konstrukcijos	
3.	2022/369-XX-PP.B-03	1	Modulinės transformatorinės planas, fasadai	
4.	2022/369-XX-PP.B-04	1	Tvora ir vartai	

1.4. PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas	Pastabos
1.		2	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	

1.5. ATLIKTŲ PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo ir pavadinimas	Atsakingas asmuo
1.		UAB Energgreen solutions Direktorius Tadas Mikuckis /Parašas/
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

1.6. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
Sklypo un. Nr. 4400-5121-4316 plotas (bendras/nuomojamas)	ha	7.2486/ 1,2492	
Sklypo un. Nr. 4400-5121-6943 plotas (bendras/nuomojamas)	ha	4.00/ 1,20	
Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
Sklypo užstatymo tankis	%	-	
II. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
4.1. Inžinerinių tinklų ilgis*			
4.1.1. 10kV kabelių linija	km	0,150	
4.1.2. 0,4kV jėgos kabeliai	km	0,689	
4.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m	-	
2.3. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis			
2.3.1. 10kV Jėgos kabelis su aliuminio gyslomis	Vnt.; mm ²	3 1x120	
2.3.2. 0,4kV Jėgos kabelis su aliuminio gyslomis	Vnt.; mm ²	10 4x120	
III. KITI STATINIAI			
3.1. Saulės šviesos energijos elektrinė			
3.1.1. Saulės šviesos energijos elektrinės plotas	m ²	5118,38	
3.2. Tvora			
3.2.1. Ilgis*	m	256	
3.2.2. Aukštis*	m	1,8	
3.3. 10/0,4kV, 1x1250kVA gabarito modulinė transformatorinė	kompl.	1	(Kilnojami daiktai)
3.3.1. Ilgis*	m	2,5	
3.3.2. Plotis*	m	2,98	
3.3.3. Aukštis*	m	2,5	

* 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)

3.4. TECHNINIAI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Gamybos paslaugų teikimo ar kitos veiklos rodikliai:			
	1) darbuotojų skaičius;	vnt.	-	
	2) šalto vandens;	m ³ /metus	-	
	3) šilumos (šildymui, karštam vandeniui, vėdinimui);	-	-	
	4) garo;	-	-	
	5) dujų;	-	-	
	6) naftos produktų;	-	-	
	7) nuotekų šalinimas;	tūkst. m ³ /metus	-	
	8) iš viso elektros įrenginių;	kW	1000	
	9) kiti specifiniai statinio rodikliai:			
	Tinklo įtampa;	kV	10/0,4	
	Keitiklis (inverteris) 100kW	vnt.	10	

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	

DIREKTORIUS

E. ŽALTAUSKAS

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

PROJEKTO VADOVAS

T. STASIUKAITIS

0	2023 02	SPECIALIŲJŲ REIKALAVIMŲ NUSTATYMOI, VISUOMENĖS INFORMAVIMUI			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, LT-51133 Kaunas TEL. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS) STATYBA, KAUNO R. SAV., ZAPYŠKIO SEN., KRUŠINSKŲ K.		
33786	PV	TOMAS STASIUKAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) PROJEK TINIAI PASIŪLYMAI BENDRIEJI DUOMENYS		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „ENERGREEN SOLUTIONS“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022/369-XX-PP-BD		LAPAS LAPŲ 6 6

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektiniai pasiūlymai parengti UAB "Energgreen solutions" užsakymu. Vadovaujantis AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau -ESO) išduotomis prijungimo sąlygomis saulės elektrinių prijungimui prie elektros skirstomojo tinklo ir pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles.

Projektiniuose pasiūlymuose pateikiami esminiai kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės, esančios Krušinskių k., Zapyškio sen., Kauno 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 2023-02-01 - 2023-03-31
2.	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2023-01-05 - 2023-04-30
3.	Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-02-01 - 2023-04-30
4.	Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-02-01 iki 2023-02-28
5.	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2023-01-31 - 2024-12-31
6.	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-01-04 -
7.	Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas	2017-06-27
8.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-07-31
9.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-14
10.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-13
11.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-11-01
12.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas	2016-09-13

Eil. Nr.	Pavadinimas	Santrumpa
13.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija 2021-07-20
14.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija 2022-08-24 iki 2023-04-30
15.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Galiojanti suvestinė redakcija 2022-01-01
16.	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	STR 1.01.02:2016 Suvestinė redakcija nuo 2016-10-12
17.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017 Galiojanti suvestinė redakcija 2022-05-02
18.	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 2022-11-01
19.	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas	STR 2.01.01(1):2005 Galiojanti suvestinė redakcija: Nėra
20.	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	STR 2.01.01(2):1999 Galiojanti suvestinė redakcija: 2002-10-05
21.	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	STR 2.01.01(3):1999 Galiojanti suvestinė redakcija: 2002-11-09
22.	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	STR 2.01.01(4):2008
23.	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo	STR 2.01.01(5):2008
24.	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas	STR 2.01.01(6):2008
25.	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	STR 2.01.06:2009
26.	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	STR 1.01.04:2015 Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-19
27.	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje	HN 33 – 2011 Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-02-14
28.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516:2015/1K:2021 Galiojanti suvestinė redakcija: 2021-05-14
29.	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	LST 1569:2012
30.	Viešųjų elektros tinklų įtampas charakteristikos	LST EN 50160:2010

Eil. Nr.	Pavadinimas	Santrumpa
31.	Atliekų tvarkymo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-08-18 iki 2022-12-31
32.	Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-08-15
33.	2011-03-09 Europos parlamento ir tarybos reglamentas	(ES) Nr.305/2011

2.3. BENDROJI INFORMACIJA

2.3.1. Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį

Statybos vieta: Krušinskų k., Zapyškio sen., Kauno r. sav.

Statinių rūšys pagal naudojimo paskirtį: kitos paskirties inžinerinis statinys – saulės šviesos energijos elektrinė, kiti inžineriniai statiniai - tvora ir kilnojamas daiktas – modulinė transformatorinė.

Statinių kategorijos: saulės šviesos energijos elektrinė - neypatingasis statinys. Tvorą – nesudėtingasis statinys, modulinė transformatorinė – kilnojamas daiktas (Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas, 75 str., 2p.)

Projektu numatoma įrengti saulės šviesos energijos elektrinę su 1000 kW leistinąją generuoti į tinklą galia. Saulės šviesos energijos elektrinė įrengiama UAB "Energreen solutions" nuomos teise valdomuose dviuose žemės sklypuose, Krušinskų k., Zapyškio sen., Kauno r. sav. kurių bendras plotas yra 11.2486 ha, iš kurių išnuomotas plotas SE įrengimui yra 2,4492 ha. Pagrindinė žemės sklypų naudojimo paskirtis – „Žemės ūkio“ žemės sklypų naudojimo būdas - „Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai“.

Pagal atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo (toliau - AIEĮ) 49 str. 3 d., neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose, nekeičiant pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir naudojimo būdo, leidžiama statyti saulės šviesos energijos elektrines žemės ūkio paskirties žemės sklypuose, bei jų neprivaloma numatyti teritorijų planavimo dokumentuose.

Gaminamos elektros energijos tiekimui į skirstomąjį tinklą, projektu numatoma pakloti požeminę 10kV kabelių liniją, jungiančią saulės šviesos energijos elektrinę su naujai projektuojamu komutaciniu punktu.

2.3.2. Greta išdėstyti statiniai ir inžineriniai tinklai

Žemės sklype įrengtų inžinerinių tinklų ar įrenginių nėra.

2.3.3. Geografinė vieta

Darbai numatomi Statytojo nuomos teise valdomuose dviuose žemės sklypų dalyse, kurių un. Nr.

- 4400-5121-4316 (kadastrinis numeris 5293/0014:130)
- 4400-5121-6943 (kadastrinis numeris 5293/0014:135)



Pav. 2.3.3.1. Saulės elektrinės vieta

Pažintiniai duomenys apie sklypus:

Sklypo adresas:	Krušinskių k., Zapyškio sen., Kauno r. sav.
Sklypo unikalus Nr.	4400-5121-4316
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas:	5293/0014:130 Zapyškio k.v
Sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis:	Žemės ūkio
Žemės sklypo naudojimo būdas:	Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai
Daikto istorinė kilmė:	Gautas atidalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-4831-3280
Žemės sklypo plotas:	7.2486 ha
UAB "Energreen solutions" nuomojama žemės sklypo dalis	1.2492 ha
Žemės sklypo savininkas:	S.M. T.M.
Žemės sklypo nuomininkas:	UAB „Energreen solutions“ a.k. 306020112
Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pagal 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą Nr. XIII-2166):	Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
	Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

	Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos (III skyrius, trečiasis skirsnis)	
Juridiniai faktai:	<i>Sudaryta nuomos sutartis:</i>	
	Nuomininkas:	UAB „Energreen solutions“ a.k. 306020112
	Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-5121-4316, aprašytas p. 2.1
	Plotas:	1.2492
	Terminas:	Iki 2057-03-09
	<i>Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė:</i>	
	Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-5121-4316, aprašytas p. 2.1
	Įregistravimo Pagrindas:	2022-03-09 Panaudos sutartis Nr. 1 2019-03-18 Turto atsidalijimo iš bendrosios nuosavybės sutartis Nr. RI-1499

Sklypo adresas:	Krušinskių k., Zapyškio sen., Kauno r. sav.	
Sklypo unikalus Nr.:	4400-5121-6943	
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas:	5293/0014:135 Zapyškio k.v.	
Sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis:	Žemės ūkio	
Žemės sklypo naudojimo būdas:	Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	
Daikto istorinė kilmė:	Gautas atidalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-4831-3280	
Žemės sklypo plotas:	4.0000 ha	
UAB "Energreen solutions" nuomojama žemės sklypo dalis	1.20 ha	
Žemės sklypo savininkas:	A.Š.	
Žemės sklypo nuomininkas:	UAB „Energreen solutions“ a.k. 306020112	
Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pagal 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą Nr. XIII-2166):	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)	
	Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)	
	Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos (III skyrius, trečiasis skirsnis)	
Juridiniai faktai:	<i>Sudaryta nuomos sutartis:</i>	
	Nuomininkas:	UAB „Energreen solutions“ a.k. 306020112
	Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-5121-6943,

		aprašytas p. 2.1
	Plotas:	1.20 ha
	Terminas:	Iki 2057-03-09
	Asmeninė nuosavybė	
	Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-5121-6943, aprašytas p. 2.1
	Įregistravimo pagrindas:	2022-03-09 Panaudos sutartis Nr. 1

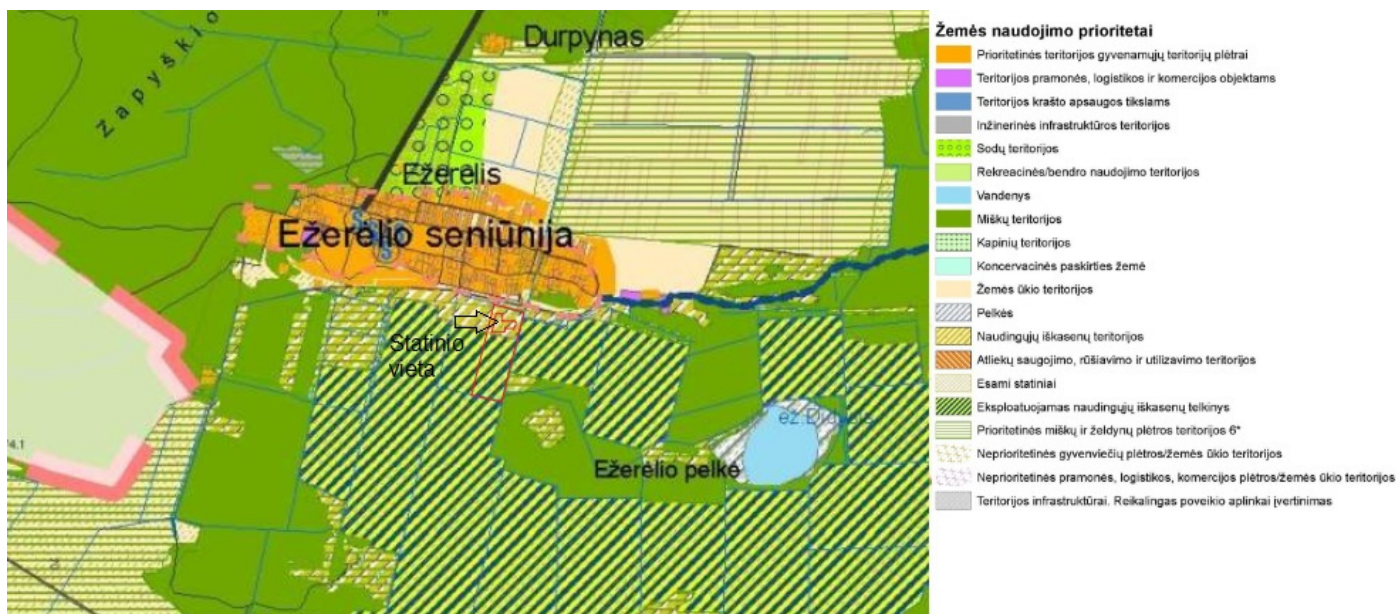
2.3.4. Atitiktis teritorijų planavimo reglamentams

Projektiniai sprendiniai priimti vadovaujantis Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo planu.

Pagal bendrąjį Kauno rajono savivaldybės teritorijos planą, sklypas patenka į naudingųjų iškasenų teritorijos funkcinę zoną.

Vadovaujantis atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo (toliau - AIEĮ) 49 str. 3 d., neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose, nekeičiant pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir naudojimo būdo, leidžiama statyti saulės šviesos energijos elektrines, žemės ūkio paskirties žemės sklypuose, bei jų neprivaloma numatyti teritorijų planavimo dokumentuose.

Pagal galiojantį Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžinio sprendinius, teritorijos vaizdingumo laipsnis yra vidutinis. Teritorijoje nėra "Natura 2000" teritorijų bei miškų.



Pav. 2.3.4.1. Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano pagrindinio brėžinio ištrauka

2.3.5. Projektuojamų statinių sąrašas

1. Statinys	
Statinio unikalus numeris:	-
Statinio pavadinimas:	Saulės šviesos energijos elektrinė

Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo Paskirtį:	Kiti inžineriniai statiniai
Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis:	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Statinio kategorija:	Neypatingasis statinys
Žemės sklypų kad. Nr.:	5293/0014:135 Zapyškio k.v 5293/0014:130 Zapyškio k.v
Adresas:	Krušinskių k., Zapyškio sen., Kauno r. sav.
Statybą leidžiantis dokumentas:	Privalomas
2. Statinys	
Statinio unikalus numeris:	-
Statinio pavadinimas:	Tvora
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį:	Kiti inžineriniai statiniai
Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis:	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Statinio kategorija	I grupės nesudėtingasis statinys
Žemės sklypo kad. Nr.:	5293/0014:135 Zapyškio k.v 5293/0014:130 Zapyškio k.v
Adresas:	Krušinskių k., Zapyškio sen., Kauno r. sav.
Statybą leidžiantis dokumentas:	Neprivalomas

2.3.6. Vietovės trumpa charakteristika

Projektas „Kitos paskirties inžinerinio statinio (saulės šviesos energijos elektrinės) statyba, Krušinskių k., Zapyškio sen., Kauno r. sav., ribose.

Klimatiniai duomenys.

vidutinė metinė oro temperatūra	+ 6,8 ° C;
absoliutus oro temperatūros maksimumas	+ 34,4° C;
absoliutus oro temperatūros minimumas	- 34,2° C;
santykinis oro metinis drėgnumas	- 82%;

Pagal teritorinį paskirstymą rekonstruojamas statinys yra I-ame vėjo greičio rajone, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama $V_{ref,0}=24$ m/s.

2.3.6.1 lentelė. Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $V_{ref,0}$

Vėjo greičio rajonas	$V_{ref,0}$ m/s
I	24



2.3.6.2 pav. Lietuvos vėjo apkrovos rajonai

Pagal teritorinį paskirstymą statinys yra I-ame sniego rajone, kur sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė $s_k=1,2 \text{ kN/m}^2$.



2.3.6.3.pav. Lietuvos sniego apkrovos rajonai

2.4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

2.4.1. Sulės šviesos energijos elektrinė

Saulės šviesos energijos elektrinė projektuojama ant antžeminių laikančiųjų konstrukcijų. Elektros energijos generavimui yra projektuojami fotovoltiniai saulės moduliai. Šie moduliai sudaro nuolatinės (DC) grandinės, kurios sujungiamos variniu Cu 1x6 mm² kabeliu. Šios nuolatinės srovės grandinės sujungiamos į 10 keitiklių (inverterių). Keitikliai bus montuojami ant papildomų laikančiųjų konstrukcijų plane nurodytoje vietoje.

Generuojamos elektros energijos surinkimui projektuojami: 10 vnt, 100kVA, 0,4kV keitikliai, šie keitikliai turi užtikrinti, kad gaminama elektros energija atitiktų visus Lietuvoje numatytus elektros standartus.

Keitikliai prijungiami atskirais maitinimo kabeliais Al 4x95mm² į projektuojamos modulinės transformatorinės 0,4 kV skirstyklą.

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 laikančių 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 darbai vykdomi laikantis EĖBT, ELIŲT ir kitų galiojančių norminių aktų reikalavimais.

2.4.2. Tvora

Objekto apsaugai nuo vandalizmo, projektuojama nauja 1,8 m aukščio (kad būtų galima panaudoti standartinius gamyklos gamintojos elementus) karštai cinkuoto metalinio tinklo tarp metalinių stulpelių tvora.

2.4.3. 10/0,4kV modulinė transformatorinė

Projektuojama 10/0,4kV modulinė transformatorinė MT su 1250 kVA galios transformatoriumi. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 2p. MT priskiriamos kilnojamų daiktų kategorijai.

Modulinė transformatorinė prijungiama prie ESO skirstomojo tinklo per kitu, AB ESO dalies projektu, projektuojamą 10kV komutacinį punktą.

2.4.4. Naujų kabelių linijų įrengimas

Inverterių sujungimui į transformatorines projektuojamos žemos įtampos kabelių linijos per nuomos teisę priklausančius sklypus.

MT prijungimui prie komutacinio punkto projektuojama 10 kV įtampos kabelių linija.

2.5. 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 komutacinio punkto, prie kurios bus prijungiama gamintojo modulinė transformatorinė. Projektuojamas komutacinis punktas maitinamas iš 35/10kV Ežerėlio TP linijos L-200.

Susisiekimo komunikacijos: privažiavimo kelias paliekamas esamas šiaurinėje sklypų pusėje praeinančio nuo pagrindinio kelio, atstatant jį, jeigu bus pažeistas statybos laikotarpis. 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.

Nuo veikiančių statybos mechanizmų, ir transporto judėjimo žvyro dangos keliais, statybos laikotarpiu galimas dulketumo padidėjimas, tačiau šis poveikis bus lokalus ir trumpalaikis (tik įrengimo darbų metu) todėl pagal poreikį numatomos priemonės dulketumo mažinimui.

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.

Žaibosauga: Žaibosaugos įrengimui vadovaujasi reikalavimais nurodytais EIJBT, EIJT, 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 esamų pastatų ir inžinerinių statinių nėra.

2.6. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

Planinis sprendimas: Saulės šviesos energijos elektrinė statoma šiaurinėje nuomojamų sklypų dalyje.

Aukščių planas, žemės darbai: Projekte numatytas aikštelės planavimas be papildomo grunto užpylimo. Žemės paviršius išlaikomas esamas. Atliekami smulkūs dirvožemio judinimo darbai. Planuojamų darbų metu derlingas dirvožemio sluoksnis, esant poreikiui, bus nustumtas į kaupus, sandėliuojamas prie sklypų ribų ir baigus statybos bei įrengimo darbus panaudotas teritorijos sutvarkymui.

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: Projektuojamų dangų nebus

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

2.7. APLINKOS APSAUGA

2.7.1. 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 taisyklės“, šiam objektui taršos integruota prevencija ir kontrolė (TIPK) neprivaloma.

2.7.2. Sauga nuo elektromagnetinių laukų

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

2.7.3. Apsauga nuo triukšmo

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

2.7.4. Vanduo

Įrenginiai į nuotekas teršalų neišskiria. Vandens ir vandens telkinių naudojimo poreikio nėra. Lietaus nuotekos nuo saulės modulių natūraliai filtruosios į gruntą.

2.7.5. 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 nenumatoma.

2.7.6. Dirvožemis

Dirvožemio apsauga:

Darbai vykdomi esamų žemės sklypų ribose. Statybos darbų pradžioje, ten kur būtina, dirvožemio sluoksnis nuo projektuojamos teritorijos nustumiamas ir sandėliuojamas krūvose. Baigus statybos darbus teritorija privalo būti rekultivuota, t.y. išlyginta, užpilta juodžemio sluoksniu ir apželdinta.

2.7.7. Žemės gelmės

Žemės gelmių ištekliai nenaudojami.

2.7.8. Biologinė įvairovė

Saulės šviesos energijos elektrinė numatoma sklypuose, kur šiuo metu yra vykdoma žemės ūkio veikla.

Saugotinių želdinių į saulės šviesos energijos elektrinės teritorijos ribas nepatenka.

Teritorijos reljefas nebus keičiamas, sausinimo darbų nenumatoma. Natūralių buveinių tipų plotas nesumažės. Vabzdžių, varliagyvių, roplių ir paukščių migracijoms statoma saulės šviesos energijos elektrinė įtakos neturės.

2.7.9. Skyriaus „Biologinė įvairovė“ schemos, žemėlapiai

Neaptikta.

2.7.10. Ekstremalios situacijos (avarijos)

Nenumatytos.

2.7.11. 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, ženklimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdo atliekų apskaitą ir teikia ataskaitas Atliekų tvarkymo taisyklių nustatyta tvarka. Statybos darbų vadovas registruoja statybos ir griovimo atliekų išvežimo iš statybvietės kiekį (tonomis) bei šių atliekų išvežimą patvirtinančius dokumentus.

Rangovas vykdo importuojamos apmokestinamosios pakuotės ir apmokestinamųjų gaminių apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“, „Atliekų tvarkymo įstatymo“ ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka, parengia mokesčių deklaraciją ir sumoka mokestį „Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo“ nustatyta tvarka.

Susidariusias metalų atliekas Rangovas, Užsakovo vardu, dalyvaujant Užsakovo atsakingiems darbuotojams, perduoda įmonei, su kuria Užsakovas turi sudaręs sutartį.

Atliekų perdavimą patvirtinančių dokumentų kopijas (perdavimo – priėmimo aktus, pavojingų atliekų lydraščius) kas ketvirtį perduoda techninės priežiūros vadovui. Dokumentuose turi būti atžymėta atliekų susidarymo vieta – statinio pavadinimas.

PROJEKTO DALIES AUTORIAI

Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
UAB „ELINIJOS“ 	33786	Projekto vadovas	Tomas Stasiukaitis	

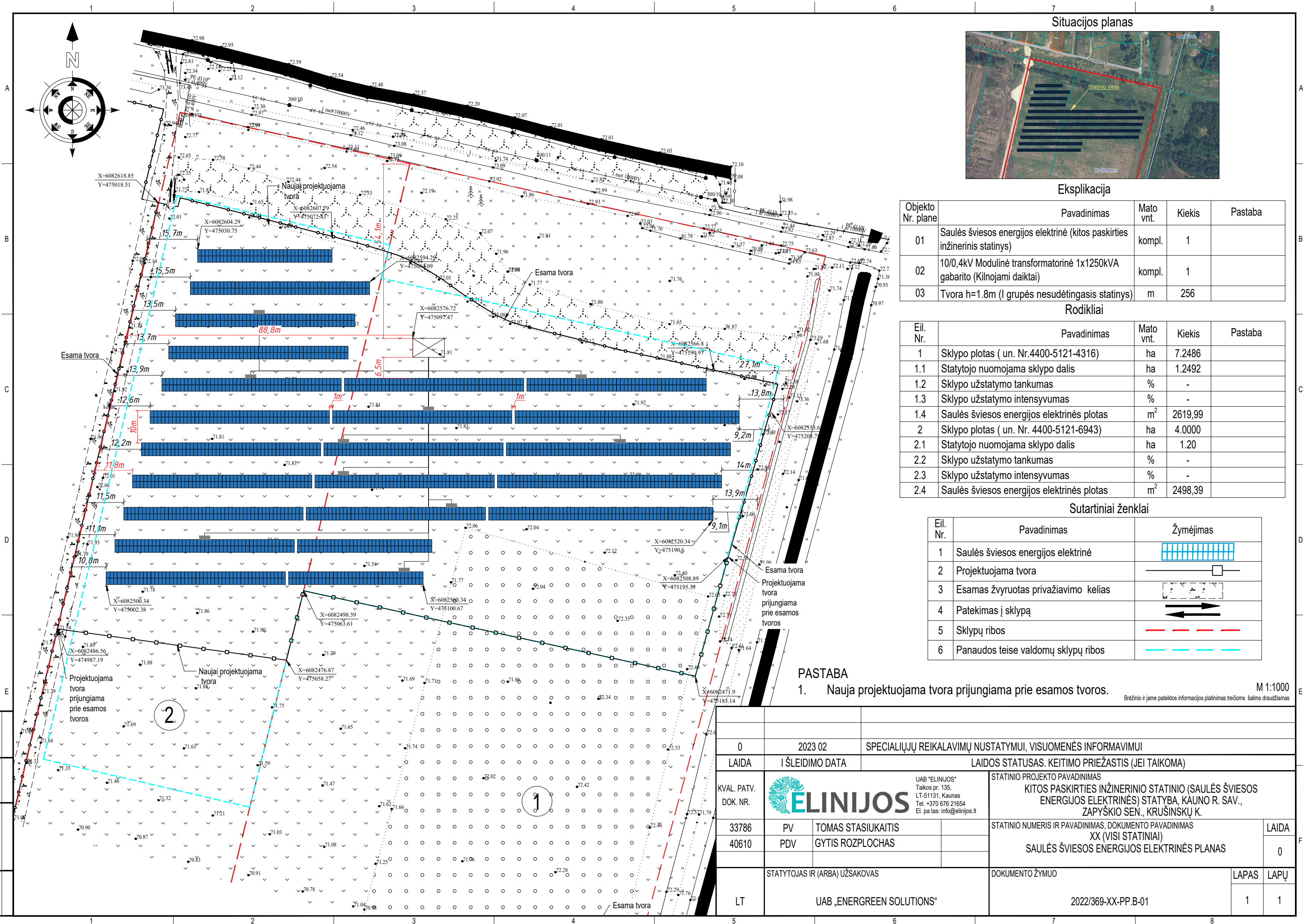
PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

PROJEKTO VADOVAS

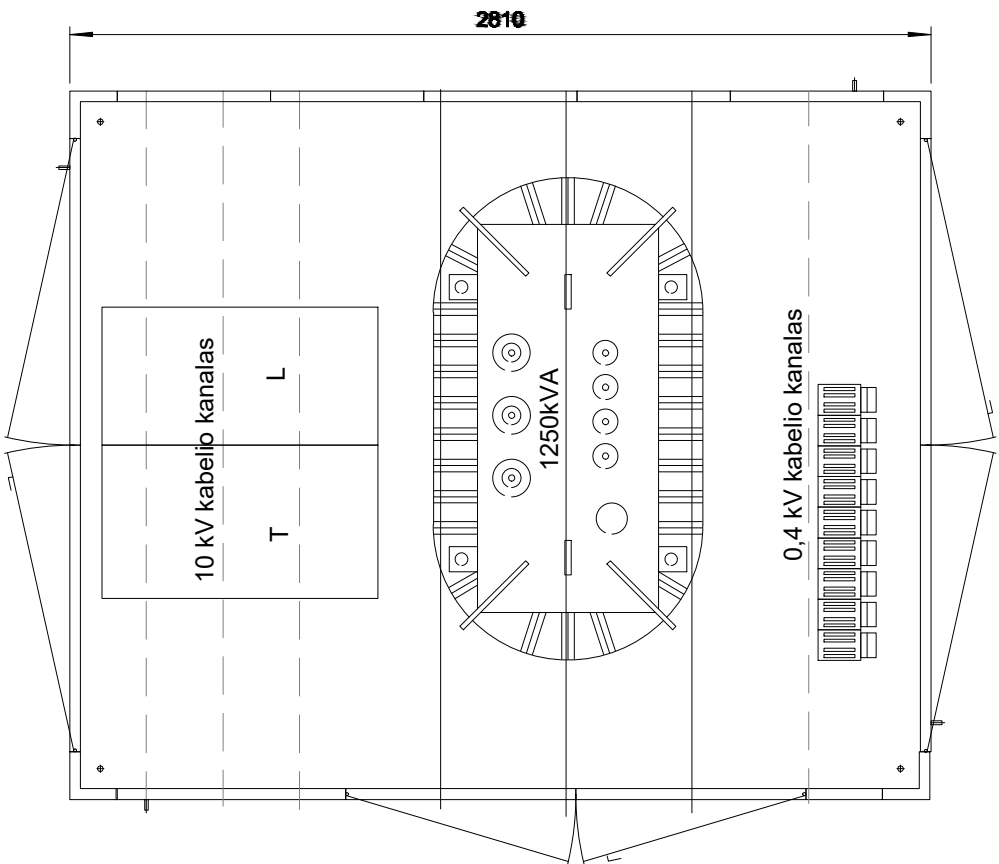
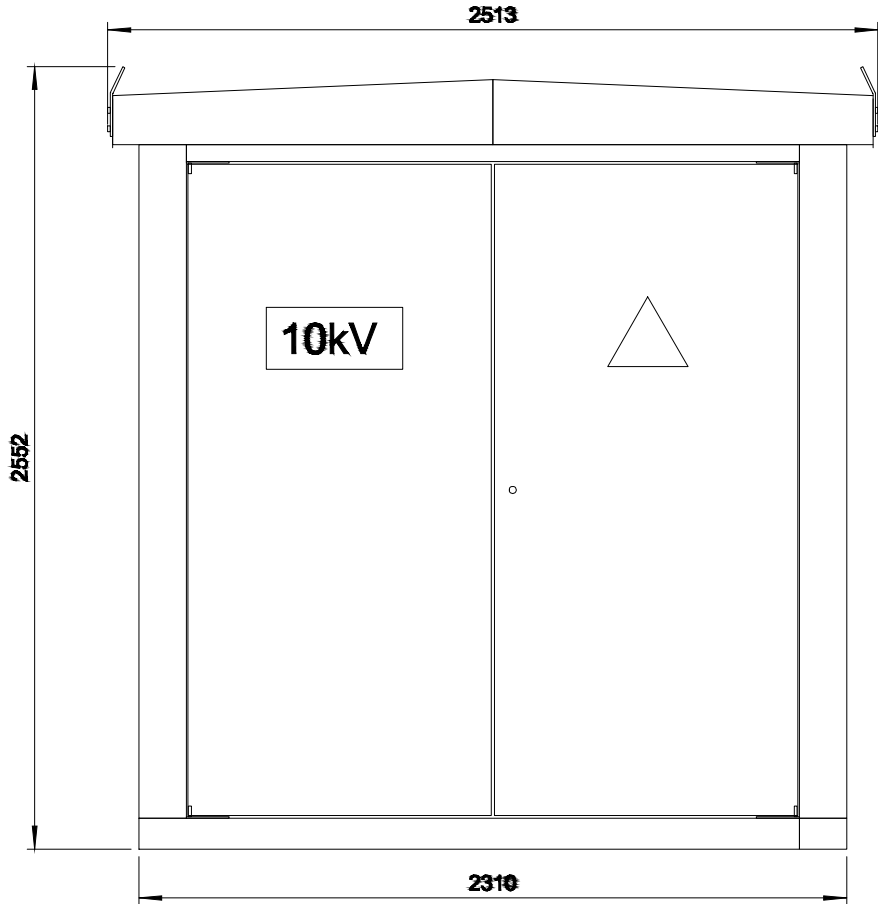
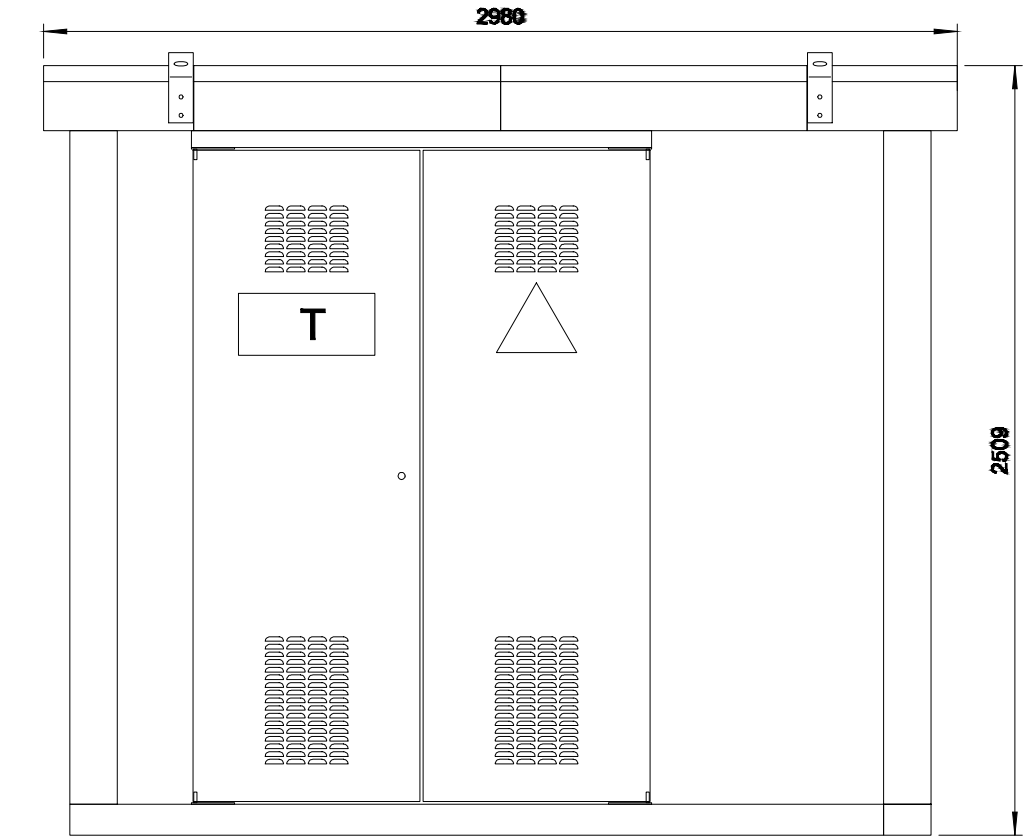
T. STASIUKAITIS

0	2023 02	SPECIALIŲJŲ REIKALAVIMŲ NUSTATYMU, VISUOMENĖS INFORMAVIMUI		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, LT-51133 Kaunas TEL. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS) STATYBA, KAUNO R. SAV., ZAPYŠKIO SEN., KRUSINSKŲ K.	
33786	PV	TOMAS STASIUKAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „ENERGREEN SOLUTIONS“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022/369-XX-PP-AR	LAPAS LAPŲ 13 13

BRĚŽINIAI



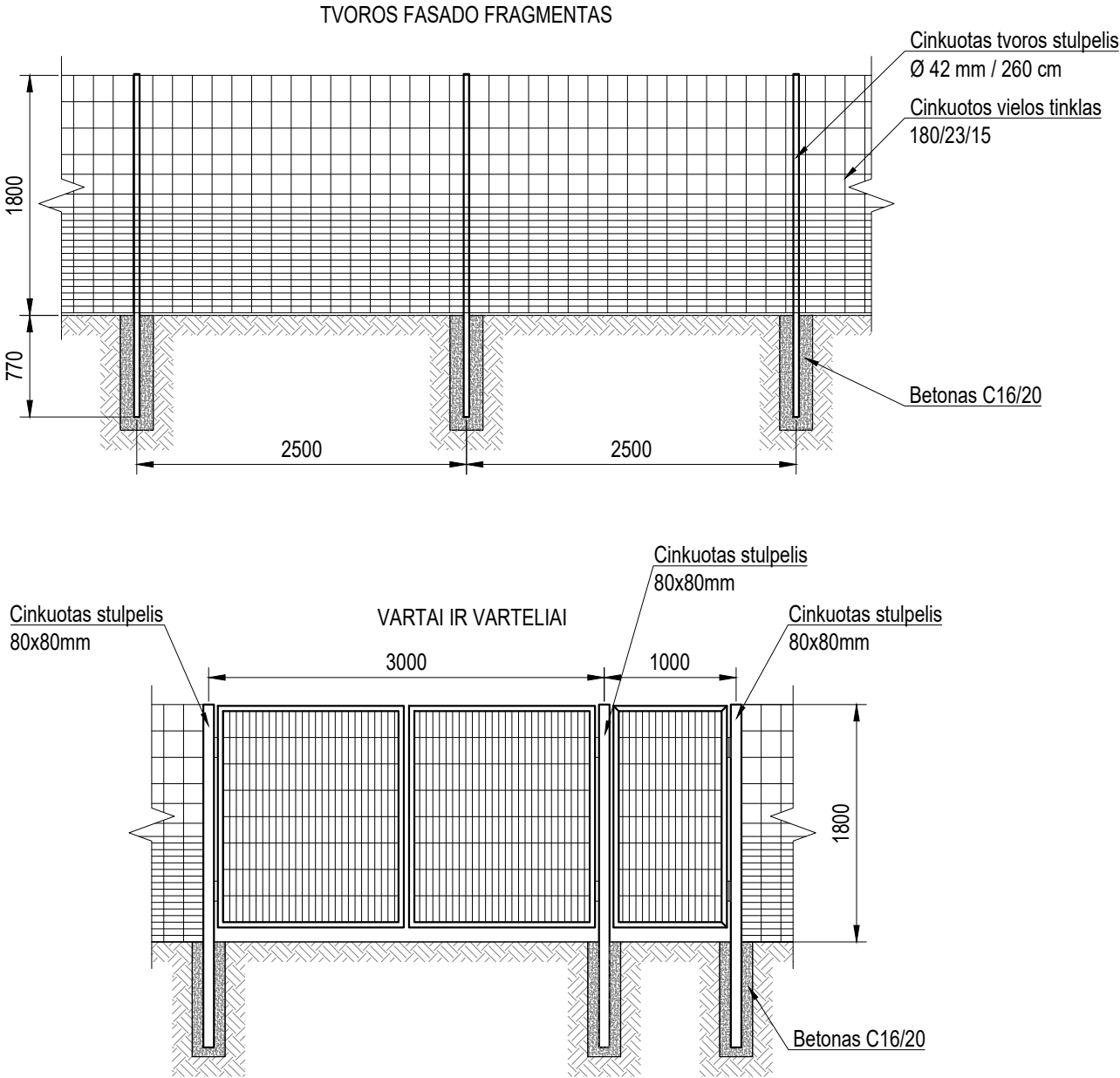
PROJ. DALIS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA



Brėžinio ir jame pateiktos informacijos platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2023 02	SPECIALIŲJŲ REIKALAVIMŲ NUSTATYMU, VISUOMENĖS INFORMAVIMUI			
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 KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS) STATYBA, KAUNO R. SAV., ZAPYŠKIO SEN., KRUŠINSKŲ K.		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) MODULINĖS TRANSFORMATORINĖS PLANAS, FASADAI		LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „ENERGREEN SOLUTIONS“		DOKUMENTO ŽYMUO 2022/369-XX-PP.B-03		LAPAS
					1
					LAPŲ
					1

PROJ. DALIS	
VARDAS, PAVARDĖ	
PARAŠAS	
DATA	



M 1:50
Brėžinio ir jame pateiktos informacijos platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2023 02	SPECIALIŲJŲ REIKALAVIMŲ NUSTATYMU, VISUOMENĖS INFORMAVIMUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS) STATYBA, KAUNO R. SAV., ŽAPYŠKIO SEN., KRUŠINSKŲ K.			
	UAB "ELINIJS" Taikos pr. 135D LT-51133, Kaunas Tel. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt					
	33786	PV	TOMAS STASIUKAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) TVORA IR VARTAI		LAIDA
	40610	PDV	GYTIS ROZPLOCHAS			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	
	UAB „ENERGREEN SOLUTIONS“				LAPŲ	
			2022/369-XX-PP.B-04		1	
					1	

PRIEDAI

Atkreipiame dėmesį, kad vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 61 punktu, pateikus prašymą informuoti visuomenę apie parengtus projektinius pasiūlymus, ir savivaldybės administracijai paskelbus pateiktus dokumentus savivaldybės interneto svetainėje, statytojas per 3 darbo dienas privalo įrengti prie statybos sklypo ribos stendą su 61 punkte išvardinta informacija arba šią informaciją registruotais laiškais pateikti kaimyninių žemės sklypų valdytojams, naudotojams, daugiabučių gyvenamųjų bendrojo naudojimo objektų valdytojams. Prie statybos sklypo ribos įrengtą stendą privaloma laikyti ne mažiau kaip 10 darbo dienų nuo pranešimo savivaldybės interneto svetainėje paskelbimo dienos.

PRITARIU

Jurgita Kalvinskaitė

(parašas)

202__m.____d.

INŽINERINIO STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

2023m. Sausio 30 d. Nr. 10.1-EL22-369

Eil. nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie projektą		
1.	Projekto pavadinimas (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ papunktis 6.8.)	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS) STATYBA, KAUNO R. SAV., ZAPYŠKIO SEN., KRUSINKSŲ K.
2.	Statytojas/ Užsakovas	UAB „ENERGREEN SOLUTIONS“, tadas.energgreen@gmail.lt
4.	Projektuotojas	UAB ELINIJS, info@elinijos.lt
5.	Pagrindinė statinio naudojimo paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)	Kiti inžineriniai statiniai – saulės šviesos energijos elektrinė
6.	Projektinių pasiūlymų rengimo tikslas	Informuoti visuomenę apie: visuomenei svarbaus statinio ar statinio dalies, numatomą projektavimą;
7.	Statinio (-ių) ar statinių grupės kategorija (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)	neypatingasis statinys;
8.	Kita informacija (kultūros paveldo, saugomos teritorijos)	-
9	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis.	-
II. Projektinių pasiūlymų apimtis ir statytojo pateikiami duomenys		
10.	Projektinių pasiūlymų apimtis	Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus
11.	Pateikiami dokumentai, nurodomi projektinių pasiūlymų rengimo dokumentams taikomi teisės aktai.	- AB "Energijos skirstymo operatoriaus" prijungimo sąlygos saulės elektrinių prijungimui prie elektros skirstom tinklo; - Registrų centro informacija; - Įgaliojimai - Pasiūlymus rengti vadovaujantis Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, higienos normomis;

	III. Reikalavimai projektiniams pasiūlymams	
12	Esminiai funkciniai (paskirties) reikalavimai statiniui	- <i>Inžineriniai statiniai projektuojami vadovaujantis AB "Energijos skirstymo operatoriaus" prijungimo sąlygomis</i>
13	Reikalavimai architektūros (estetinius aplinkai, kraštovaizdžiui	-
14	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui	-
15	Nurodymai projektinių pasiūlymų vaizdinės informacijos parengimui	-
16	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	<i>Lietuvių k.</i>
17	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	- <i>dokumentai pateikiami elektronine forma, pdf formatu, pasirašyti el. parašu, 1 vnt. skaitmeninėje laikmenoje;</i> - <i>kiti reikalavimai pagal UAB „ENERGREEN SOLUTIONS“ reikalavimus</i>
	IV. Projektuotojo autorinės teisės ir galimi projekto keitimai	
18	<i>Projektuotojas turi jo parengtų projektinių pasiūlymų autorinės teisės. Statytojas be projektuotojo sutikimo projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas.</i>	

Statinio projekto vadovas:

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