
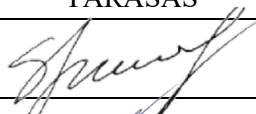




PROJEKTO NUMERIS	ETAPAS	METAI	
S-2023-155-VIL-PP	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	2024	
 <p><b>Uždaroji akcinė bendrovė „Solet“</b></p> <p><b>STATINIO PAVADINIMAS:</b> KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIOSOS ELEKTRINĖS) ĮRENGIMO ANT ŽEMĖS SKLYPŲ KAUNO R. SAV., ZAPYŠKIO SEN., VILEMŲ K., STATYBOS PROJEKTAS</p> <p><b>OBJEKTO VIETA:</b> KAUNO R. SAV., ZAPYŠKIO SEN., VILEMŲ K.</p> <p><b>ETAPAS:</b> PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI</p> <p><b>STATINIO KATEGORIJA:</b> YPATINGASIS STATINYS</p> <p><b>STATYBOS RŪŠIS:</b> NAUJA STATYBA</p> <p><b>STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):</b> UAB „A-GEOINVEST“</p>			
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
Projekto dalies vadovas Atestato Nr. 25394	S. Senkevič		2024-03
Projektuotojas	E. Mickus		2024-03


## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Psl. skaičius	Psl. Nr.
<b>Bendroji dalis</b>				
1.	S-2023-155-VIL-PP	Titulinis lapas	1	1
2.	S-2023-155-VIL-PP-BSŽ	Projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	1	2
3.	S-2023-155-VIL-PP-BSR	Bendrieji statinio rodikliai	1	3
4.	S-2023-155-VIL-PP-AR	Aiškinamasis raštas	11	4-14
<b>Brėžiniai</b>				
5.	S-2023-155-VIL-PP-B.1	Bendras įrenginių išdėstymas	4	15-18
<b>Priedai</b>				
6.	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis		4	19-23
7.	NTR išrašai		11	23-34

Atestato Nr.	 <b>UAB Solet</b> Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. 8 523 63691		KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIOSOS ELEKTRINĖS) ĮRENGIMO ANT ŽEMĖS SKLYPŲ KAUNO R. SAV., ZAPYŠKIO SEN., VILEMŲ K., STATYBOS PROJEKTAS		
			25394	PDV	S. SENKEVIČ
	PROJ.	E. MICKUS	2024-03	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
Etapas	Užsakovas:		S-2023-155-VIL-PP -BSŽ	Lapas	Lapų
PP	UAB „A-GEOINVEST“			1	1

**BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI**

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS</b>			
1.1.1. Sklypų plotas (5293/0015:6)	m <sup>2</sup>	110638	
1.1.2. Sklypų plotas (5293/0015:8)	m <sup>2</sup>	220717	
1.1.3. Sklypų plotas (5293/0015:9)	m <sup>2</sup>	743985	
1.1.3. Sklypų plotas (5293/0015:10)	m <sup>2</sup>	819677	
1.1.4. Sklypų plotas (5293/0015:11)	m <sup>2</sup>	1205703	
1.2. Užstatymo intensyvumas	%	14,6	
1.3. Užstatymo tankis	%	14,6	
<b>II. Pastatai</b>			
<b>III. SUSISIEKIMO KUMUNIKACIJOS</b>			
1.1. Keliai (valstybinės reikšmės)			
1.2. Geležinkeliai			
1.3. Keliai (gatvės)			
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b>			
1. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	-	
2. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt; mm <sup>2</sup>	-	
3.1. Iki 30kV kabelių linija	vnt; mm <sup>2</sup>	3;120-630	
3.2. Iki 1kV kabelių linija	vnt; mm <sup>2</sup>	4;240-300	
<b>III. KITI STATINIAI</b>			
1.1. Saulės elektrinės leistinoji generuojama galia į tinklą	MW	70	
1.2. Suminė saulės modulių instaliuota galia nuolatinės srovės (DC)	pMW	87,5	
1.3. Statinio kategorija	-	-	ypatingasis
2.1. Tvora			
2.2. Ilgis (perimetras)	m	~11800	
2.3. Aukštis	m	iki 2 m	

Atestato Nr.			<b>UAB Solet</b> Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. 8 523 63691		KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIOSOS ELEKTRINĖS) ĮRENGIMO ANT ŽEMĖS SKLYPŲ KAUNO R. SAV., ZAPYŠKIO SEN., VILEMŲ K., STATYBOS PROJEKTAS		
	25394	PDV	S. SENKEVIČ	2024-03	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	Laida	0
	PROJ.	E. MICKUS	2024-03				
Etapas	Užsakovas:				S-2023-155-VIL-PP -BSR	Lapas	Lapų
PP	UAB „A-GEOINVEST“					1	1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS PROJEKTUI PARENGTI

1. UAB „A-GEOINVEST“ projektavimo užduotis saulės elektrinei 2024-03-20.
2. Žemės nuosavybės dokumentai (Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašų registrų Nr.: 44/1027706, 44/1285347, 44/1285364, 44/1285370, 44/1285380).


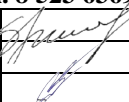
### PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

#### LR įstatymai

3. Statybos įstatymas.
4. Aplinkos apsaugos įstatymas.
5. Elektros energetikos įstatymas.
6. Žemės įstatymas.
7. Teritorijų planavimo įstatymas.
8. Atliekų tvarkymo įstatymas.
9. Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas.

#### Statybos techniniai reglamentai:

1. STR 1.01.02:2016. Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
2. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.
3. STR 1.01.04:2015. Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.
4. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
5. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
6. 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.

Atestato Nr.			<b>UAB Solet</b> Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. 8 523 63691		KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIĖSOS ELEKTRINĖS) ĮRENGIMO ANT ŽEMĖS SKLYPŲ KAUNO R. SAV., ZAPYŠKIO SEN., VILEMŲ K., STATYBOS PROJEKTAS		
25394	PDV	S. SENKEVIČ		2024-03	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida
	PROJ.	E. MICKUS		2024-03			0
Etapas	Užsakovas:				S-2023-155-VIL-PP -AR	Lapas	Lapų
PP	UAB „A-GEOINVEST“					1	11

**LR statybos normos, taisyklės, standartai ir kt.:**

1. RSN 156-94. Statybinė klimatologija.
2. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.
3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
4. Kėlimo kranų naudojimo taisyklės.
5. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės.
6. Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
7. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.
8. Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės.
9. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės.
10. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės.
11. Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas.
12. Atliekų tvarkymo taisyklės.
13. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.
14. Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės.
15. Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės.
16. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.
17. HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.
18. HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“.
19. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
20. LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinierinių tinklų grafiniai ženklai“.
21. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011.
22. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-06-06 Nr. XIII-2166.

S-2023-155-VIL-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	11	0

### 3. ESAMŲ IR PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ APIBŪDINIMAS

#### 3.1. Žemės sklypai

Kauno r. sav., Zapyškio sen., Vilemų k.

#### 3.2. Naujas statinys- saulės elektrinė

**Statybos rūšis:** nauja statyba;

**Statinio būsima kategorija:** ypatingasis statinys;

**Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį:** inžinerinis statinys;

**Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį:** kiti inžineriniai statiniai;

**Kito statinio pogrūpis pagal paskirtį:** Saulės elektrinė.

**Registro Nr.** 44/1027706

**Žemės sklypo unikalus daikto numeris:** 4400-1474-7658

**Žemės sklypo kadastro numeris:** 5293/0015:6

**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:** Žemės ūkio

**Žemės sklypo naudojimo būdas:** Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai

**Žemės sklypo plotas:** 11.0638 ha

**Pagal registro Nr. 44/1027706 teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

#### **Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1474-7658, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų

įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: 11.0638 ha

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

#### **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1474-7658, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų

įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: 0.9091 ha

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

#### **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1474-7658, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų

įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: 0.5876 ha

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Registro Nr.** 44/1285347

**Žemės sklypo unikalus daikto numeris:** 4400-1834-8806

**Žemės sklypo kadastro numeris:** 5293/0015:8

S-2023-155-VIL-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	11	0

**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:** Žemės ūkio

**Žemės sklypo naudojimo būdas:** Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai

**Žemės sklypo plotas:** 22.0717 ha

**Pagal registro Nr. 44/1285347 teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:  
Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-8806, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų

įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: 220717.00 kv. m

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-8806, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų

įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: 5460.00 kv. m

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-8806, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų

įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: 5940.00 kv. m

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Registro Nr. 44/1285364**

**Žemės sklypo unikalus daikto numeris:** 4400-1834-9083

**Žemės sklypo kadastro numeris:** 5293/0015:9

**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:** Žemės ūkio

**Žemės sklypo naudojimo būdas:** Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai

**Žemės sklypo plotas:** 74.3985 ha

**Pagal registro Nr. 44/1285364 teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

**Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-9083, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų

įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: 743985.00 kv. m

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-9083, aprašytas p. 2.1.

S-2023-155-VIL-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	11	0

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Plotas: 27000.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-9083, aprašytas p. 2.1. Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Plotas: 15380.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Registro Nr. 44/1285370**

**Žemės sklypo unikalus daikto numeris: 4400-1834-9229**

**Žemės sklypo kadastro numeris: 5293/0015:10**

**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio**

**Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**

**Žemės sklypo plotas: 81.9677 ha**

**Pagal registro Nr. 44/1285370 teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

**Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-9229, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-9229, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Registro Nr. 44/1285380**

**Žemės sklypo unikalus daikto numeris: 4400-1834-9340**

**Žemės sklypo kadastro numeris: 5293/0015:11**

**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio**

**Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**

**Žemės sklypo plotas: 120.5703 ha**

**Pagal registro Nr. 44/1285380 teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

**Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-9340, aprašytas p. 2.1.

S-2023-155-VIL-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	11	0



Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Plotas: 159000.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-9340, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Plotas: 159000.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-9340, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Plotas: 120.5703 ha  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-9340, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Plotas: 12610.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

**Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1834-9340, aprašytas p. 2.1.

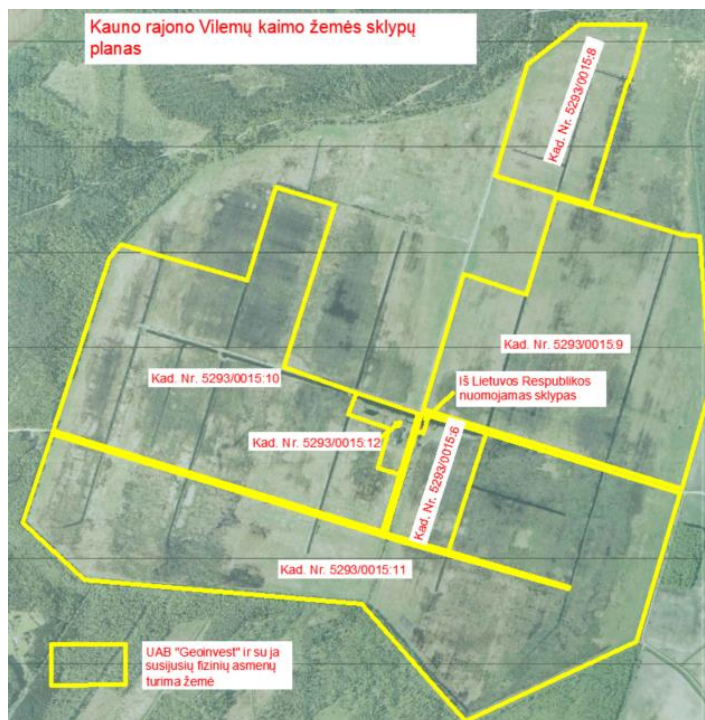
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Plotas: 32020.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

S-2023-155-VIL-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	11	0

### 3.3 Projektuojamo objekto vietos aprašymas

Saulės fotoelektrinių parką numatoma įrengti sklype esančiame elektrinės Kauno r. sav., Zapyškio sen., Vilemų k., planuojama teritorija priskiriama neurbanizuojamai teritorijai t. y. žemės ūkio teritorijoms, kuriose nustatytas naudojimo būdas: žemės ūkio ir kitos paskirties: inžinerinės infrastruktūros teritorijos (susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektai, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridoriai), pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos (žiūrėti 1 pav.)

1 pav. Ištrauka iš Kauno r. sav. bendrojo plano



#### Klimato sąlygos

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ ir Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikiamus duomenis esamos vietovės klimatiniai duomenys:

Vidutinė metinė oro temperatūra – 6,6°C;

- Absoliutus oro temperatūros maksimumas +34,9°C;
- Absoliutus oro temperatūros minimumas -36,3°C;
- Santykinis metinis oro drėgnumas 80%.

#### Vėjo kryptis ir stiprumas

Vidutinis metinis vėjo greitis – 3,0 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis yra pietų – pietvakarių.

#### Reljefas

Projektuojamos saulės elektrinės paviršiaus altitudės svyruoja nuo 70,6 m iki 71,05 m.

Sklypuose yra menkaverčių želdinių bei vandens telkinys, kurie prieš statybą bei statybos metu bus pašalinami.

S-2023-155-VIL-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	0

#### 4. PROJEKTUOJAMĄ OBJEKTĄ APTARNAUJANČIOS SISTEMOS IR POREIKIAI

Vandens poreikis: žemės sklype nėra vandentiekio ir nuotekų tinklų, inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma;

Elektros poreikis: prijungimas prie AB „Litgrid“ elektros tinklų numatomas atskiru projektu pagal prijungimo sąlygas.

Ryšiai: duomenų mainai tarp saulės elektrinės ir AB „Litgrid“ organizuojami per GPRS/optinę sąsają.

#### 5. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

##### Planinis sprendimas

Projektuojamos saulės elektrinės fotomodulius numatoma statyti visuose sklypuose, išskyrus teritorijas, kuriose yra vietinių kelių, melioracijos apsaugos zonos bei elektros oro linijos apsaugos zonos.

Į projektuojamos saulės elektrinės teritoriją numatoma patekti per esamus kelius ir projektuojamus privažiavimus, įrengiant tvorą ir vartelius.

##### Teritorijos vertikalus planavimas

Projektuojamos saulės elektrinės teritorijos vertikalinis planavimas paliekamas esamas.

##### Teritorijos danga

Privažiavimai prie projektuojamos saulės elektrinės teritorijos numatomi per esamus kelius su žvyro dangos konstrukcija ir projektuojamus privažiavimus. Visame projektuojamos saulės elektrinės plote projektuojama žolės danga.

##### Teritorijos aptvėrimas

Teritorija aptveriamą tinkline tvora. Tvoros aukštis iki 2 m. Įvažiavimui sumontuojami nauji vartai. Tvoros stulpeliai – metaliniai, iš 60×40×2 profilio, karštai cinkuoti. Tvoros tinklo vielos skersmuo ~2,5 mm.

S-2023-155-VIL-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	11	0

## 6. KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

Saulės modulių laikančiųjų konstrukcijų atramos – karštai cinkuoti statramsčiai į gruntą sukalami, prie jų varžtinėmis jungtimis montuojamos sijos, ant sijų – ilginiai. Statramsčių įgilinimas tikslinamas darbo projekto metu, pagal gamintojo pateiktas rekomendacijas.

Fotomoduliai prie konstrukcijos tvirtinami spraustukais, kurie su atrama sujungiami varžtais. SE moduliai montuojami ant konstrukcijų, kurių pasvirimo kampas ne mažiau 25-30°. Montuojamos dviejų tipų konstrukcijos 3x14 ir 3x7.

## 7. SAULĖS ELEKTRINĖS ELEKTROTECHNIKOS SPRENDINIAI

Elektros energijos generavimui I-ame etape yra projektuojami 665-700 W galios tipo moduliai, bendra elektrinės galia 87,5 MW. Elektrinėje numatoma įrengti 200-350 kW keitiklius, kurie bus sumontuoti ant saulės modulių konstrukcijų.

Inverteriai 800V įtampos kabelių linijomis sujungiami į modulines transformatorines su 30/0,8kV įtampos galios transformatoriais. Modulinių transformatorinių 30 kV kabelių linijos prijungiamos prie atskiru projektu projektuojamos TP.

Įžeminimui ir potencialų išlyginimui projektuojami įžeminimo kontūrai.

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti elektros energijos tiekimo ir eksploataavimo sistemoje charakteristikas: žema įtampa 800 V±5% / 230 V±5%; 3 fazės, TN-C-S posistemė; dažnis 50 Hz. Detalūs saulės elektrinės elektrotechnikos sprendiniai bus parengti atskiru projektu.

## 8. APLINKOS APSAUGA

### Bendrieji duomenys

Pagal 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495 Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą 3 str. 4 punktą: „*Atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo ir (ar) poveikio aplinkai vertinimas neatliekami saulės šviesos energijos elektrinių statybai. Saulės šviesos energijos elektrinės planuojamos, statomos ir eksploatuojamos laikantis aplinkos ministro nustatytų aplinkosauginių reikalavimų*“. Pagal minėtą įstatymą, poveikio vertinimas aplinkai nebus atliekamas.

Pagal 2013 m. liepos 15 d. Nr. D1-528 Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo įstatymą, numatyta planuojamai ūkinei veiklai taršos integruota prevencija ir kontrolė (TIPK) neprivaloma.

### Sauga nuo elektromagnetinių laukų

Pagal Lietuvos higienos norma HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“ *nustato 330 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijoms ir joms priklausantiems įrenginiams, oro linijų įtampai iki 330 kV elektromagnetinis laukas, nenormuojama*

S-2023-155-VIL-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	0

## Apsauga nuo triukšmo

Įrenginių, numatytų šio projekto apimtyje, ir įvairių mechanizmų ir įrankių keliamas triukšmas statybos montavimo darbų metu, pagal Lietuvos higienos normą HN 33 – 2011 viršijamas nebus.

## Technologiniai procesai

Ūkinės veiklos technologiniai procesai nenumatomi.

## Atliekos

Darbų metu susidariusias atliekas (Užsakovo reikmėms nereikalingus įrenginius, transformatoriuose esančią ir naudojimui netinkamą alyvą, elektros ir elektroninę įrangą, gelžbetonio, stiklo ir kitas bei griovimo atliekas) Rangovas iki leistinų kiekių kaupia statybos aikštelėje ir savo sąskaita perduoda atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms. Užsakovo reikmėms reikalingų išmontuotų įrenginių sąrašą derinti su Užsakovu. Susidariusias metalų atliekas Rangovas Užsakovo vardu, dalyvaujant Užsakovo atitinkamos regioninės grupės 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. Remonto metu atsiradusios atliekų apimtys nurodytos atliekų tvarkymo lentelėje Nr. 1.

**1 lentelė.** Remonto metu atsiradusios atliekų apimtys

Eil. Nr.	Atliekos					Laikymo objekte sąlygos	Tvarkymo būdas
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis	Atliekų sąrašo kodas	Pavojingumas		
1.	Popierius ir kartonas	0,5	kieta	20 01 01	ne	laikinai saugoma atviroje akštelėje	rangovas perduoda atliekų tvarkytojui
2.	Medis	1	kieta	17 02 01	ne	laikinai saugoma atviroje akštelėje	rangovas perduoda atliekų perdirdbėjui
3.	Kabeliai	0,3	kieta	17 04 11	ne	laikinai saugoma atviroje akštelėje	rangovas perduoda atliekų tvarkytojui

## Vanduo

Įrenginiai į nuotekas teršalų neišskiria. Vandens ir vandens telkinių naudojimo poreikio nėra.

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 objekto remonto metu nenumatomi.

### Susidarantys aplinkos oro teršalai:

Nesusidaro.

### Aplinkos oro užterštumo prognozė:

Nenumatoma.

S-2023-155-VIL-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	11	0

## **Žemės gėlmės**

Žemės gėlmių ištekliai nenaudojami.

## **Biologinė įvairovė**

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esančių medžių yra. Jų pjovimas nenusimato. Saugotinių želdinių, vejų nėra. Į Raudonąją knygą įrašytų gyvūnų, augalų nėra.

## **Skyriaus „Biologinė įvairovė“ schemas, žemėlapiai**

Neaptikta.

## **Kraštovaizdis**

Statybos darbai neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės.

## **Ekstremalios situacijos (avarijos)**

Nenumatytos.

## **Reikalavimai rangovui**

Rangovas privalo:

Savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti remonto metu susidarantių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuočių atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklavimą ir perdavimą atitinkamiems, pagal atliekų rūšį, atliekų tvarkytojams;

Užsakovo reikmėms nereikalingus demontuotus įrenginius (reikalingų palikti įrenginių sąrašą sudaro Užsakovas prieš darbų pradžią) išardyti, susidariusias antrines žaliavas (metalai) bendrovės vardu, dalyvaujant Užsakovo atstovui, perduoti žaliavas perdirbančiai įmonei (su kuria Užsakovas turi galiojančią sutartį), o susidariusias atliekas, savo sąskaita, perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms. Pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus, techninę priežiūrą atliekantiems asmenims, dokumentuose turi būti nurodomas statomo objekto pavadinimas bei adresas;

Sutvarkyti pakuočių atliekas, vykdyti importuojamosios apmokestinamosios pakuotės apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“ ir „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių“ nustatyta tvarka. Jei bus importuojama Rangovo vardu – jis taip pat turės sumokėti mokesčį „Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo“ nustatyta tvarka. Jei apmokestinamieji gaminiai ir gaminių pripildyta apmokestinamoji pakuotė bus importuojami Užsakovo vardu, rangovas privalės vykdyti jų apskaitą, kas ketvirtį privalės pateikti Užsakovui atsakingai parengtas ataskaitas, kuris (Užsakovas), šių ataskaitų pagrindu, parengs mokesčių deklaraciją ir sumokės mokesčius.

S-2023-155-VIL-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	0