



Green Genius Lithuania, UAB
Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius
<https://greengenius.eu>

STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS: **Kitos paskirties inžinerinio statinio, 3975 kW galios saulės elektrinės Lenkimai, Lenkimų sen., Skuodo r. sav. statybos projektas**

STATINIO ADRESAS: **Lenkimai, Lenkimų sen., Skuodo r. sav.**

STATINIO KATEGORIJA: **Neypatingasis statinys**

STATYBOS RŪŠIS: **Nauja statinio statyba**

UŽSAKOVAS: **UAB „GG LTU S15“**

PRIJUNGIMO SĄLYGŲ NR.: **GAM23-16092**

PROJEKTO DALIS: **Bendroji dalis**

PROJEKTO NR. **GG-2023-06-TP-PP**

BYLOS LAIDA: **0**

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: **2023 08**

*Projekto vadovas
(atestato Nr. 40729)*

Edvinas Jockus

*Projekto dalies vadovas
(atestato Nr. 25957)*

Edvinas Jockus

BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	PP	0	Projektiniai pasiūlymai	

2. PROJEKTO BENDROSIOS DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	GG-2023-06-TP-PP.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2.	GG-2023-06-TP-PP.BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	
3.	GG-2023-06-TP-PP.AR	12	0	Aiškinamasis raštas	
Grafiniai dokumentai					
1.	GG-2023-06-TP-PP.B-01	1	0	Situacijos schema	
2.	GG-2023-06-TP-PP-B-02	1	0	Preliminari vizualizacija	
3.	GG-2023-06-TDP-SP-B-01	1	0	Sklypo planas	
4.	GG-2023-06-TDP-E.B-06	2	0	Konstrukcijų brėžiniai	
Pridedami dokumentai					

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI)				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Green Genius, UAB Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius https://greengenius.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO, 3975 KW GALIOS SAULĖS ELEKTRINĖS LENKIMAI, LENKIMŲ SEN., SKUODO R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS		
40729	PV	E. Jockus		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
25957	PDV	E. Jockus			BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „GG LTU S15“			DOKUMENTO ŽYMUO GG-2023-06-TP-PP-BSŽ	LAPAS	LAPŲ
					1	1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

1. SKLYPAI	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1.1. Sklypo plotas (7520/0006:526)	m ²	32481	3,2481 ha
1.2. Sklypo plotas (7520/0006:65)	m ²	10507	1,0507 ha
1.3. Sklypo plotas (7520/0006:198)	m ²	56534	5,6534 ha
1.4. Sklypų užstatymo intensyvumas prieš saulės elektrinės statybą / po statybos	%	-	-
1.5 Sklypų užstatymo tankis prieš saulės elektrinės statybą / po statybos	%	-	-
2. SKYRIUS PASTATAI			
3. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
3.1. Keliai (valstybinės ir vietinės reikšmės):	-	-	-
3.1.1. Sklype (7520/0006:526) kelių apsaugos zonos	m ²	2115	
3.1.2. Sklype (7520/0006:65) kelių apsaugos zonos	m ²	655	
3.1.3. Sklype (7520/0006:198) kelių apsaugos zonos	m ²	2956	
3.2. Geležinkeliai	-	-	-
3.3. Keliai (gatvės):	-	-	-
4. INŽINERINIAI TINKLAI			
4. Inžinerinių tinklų ilgis*	m	-	-
4.1. Iki 10 kV kabelių linija	m	1790	Al-3x150 mm ² kabelio apsaugos zonos plotas 2m t.y. po 1m į abi puses.
4.2. Iki 1 kV kabelių linija	m	1710	Al-3x240mm ² kabelio apsaugos zonos plotas 2m t.y. po 1m į abi puses.
4.3. Šviesolaidinis kabelis	m	1790	
5. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	-	-
6. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	-	-
6.1. Iki 10 kV kabelių linija	vnt.; mm ²	3;150	Al 3x150mm ²
6.2. Iki 1 kV kabelių linija	vnt.; mm ²	3;240	Al-3x240mm ²

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI)			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Green Genius, UAB Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius https://greengenius.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO, 3975 KW GALIOS SAULĖS ELEKTRINĖS LENKIMAI, LENKIMŲ SEN., SKUODO R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS		
40729	PV	E. Jockus	DOKUMENTO PAVADINIMAS BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	LAIDA	
25957	PDV	E. Jockus		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „GG LTU S15“		DOKUMENTO ŽYMUO GG-2023-06-TP-PP-BSR	LAPAS 1	LAPŲ 2

6.3. Šviesolaidinis kabelis	vnt.;	8	≥ 8 skaidulų
5. KITI STATINIAI:			
1.1. Saulės elektrinės leistinoji generuoti į tinklą galia	kW	3058	kW AC
1.2. Saulės elektrinės įrengtoji generatorių galia	kW	3975,00	kW DC
1.2. Statinio kategorija	-	-	Neypatingasis
2.1. Tvora			
2.1.1. Ilgis (perimetras)	m	975	
2.1.2. Aukštis	m	1,75	

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .BSR	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMĄ PAGRINDŽIANTYS DOKUMENTAI

1. **UAB „GG LTU S15“** projektavimo užduotis saulės elektrinei 2023-08-09.
2. AB „Energijos skirstymo operatorius“ prijungimo sąlygos GAM23-16092;
3. Žemės nuosavybės dokumentai (Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašų Registrų Nr.: 44/3209438 , 75/5643, 75/13144.

2. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

LR įstatymai:

1. Statybos įstatymas.
2. Aplinkos apsaugos įstatymas.
3. Elektros energetikos įstatymas.
4. Žemės įstatymas.
5. Teritorijų planavimo įstatymas.
6. Atliekų tvarkymo įstatymas.
7. 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 darnųjų 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.

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI)		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Green Genius, UAB Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius https://greengenius.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
				KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO, 3975 KW GALIOS SAULĖS ELEKTRINĖS LENKIMAI, LENKIMŲ SEN., SKUODO R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS
40729	PV	E. Jockus		DOKUMENTO PAVADINIMAS
25957	PDV	E. Jockus		
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „GG LTU S15“			DOKUMENTO ŽYMUO
				GG-2023-06-TP-PP .AR
			LAPAS	LAPŲ
			1	11

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
7. STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.
8. STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
9. STR 2.01.01(3):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
10. STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
11. STR 2.01.01(5):2008. Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
12. STR 2.01.01(6):2008. Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
13. STR 2.01.06:2009. Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.

LR statybos normos, taisyklės, standartai ir kt.:

1. RSN 156-94. Statybinė klimatologija.
2. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.
3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
4. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00.
5. Kėlimo kranų naudojimo taisyklės.
6. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės.
7. Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
8. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.
9. Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės.
10. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės.
11. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės.
12. Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas.
13. Atliekų tvarkymo taisyklės.
14. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.
15. Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės.
16. Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės.
17. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.
18. HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.
19. HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“.
20. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
21. LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinierinių tinklų grafiniai ženklai“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	2	11	0

22. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011.

23. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-06-06 Nr. XIII-2166).

3. ESAMŲ IR PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ APIBŪDINIMAS

Žemės sklypas:

Lenkimai, Lenkimų sen., Skuodo r. sav.

Naujas statinys - saulės elektrinės

Statybos rūšis: nauja statyba;

Statinio būsima kategorija: neypatingasis statinys;

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys;

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai;

Kito statinio pogrupis pagal paskirtį: saulės elektrinės

Saulės elektrinės leistinoji generuoti į tinklą galia – 3058 kW (pagal AB ESO prijungimo sąlygas).

Statyba numatyta trijuose sklypuose.

Registro Nr.: 44/3209438 ; 75/5643; 75/13144.

Žemės sklypų unikalus numeris.: 4400-6079-1359; 7520-0006-0065; 7520-0006-0198.

Žemės sklypų kadastro numeris.: 7520/0006:526 ; 7520/0006:65; 7520/0006:198.Lenkimų k.v.

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio;

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

Žemės sklypų plotas: 3,2481; 1,0507; 5,534.ha.

Pagal ŽEMĖS NAUDOJIMO BŪDŲ TURINIO APRAŠĄ žemės naudojimo būdas „5. Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai“ tai žemės sklypai kuriuose galima žemės ūkio veikla: žemės ūkio, maisto produktų gamyba ir apdorojimas, ūkyje pagamintų ir apdorotų žemės ūkio produktų perdirbimas ir šių produktų realizavimas, taip pat paslaugų žemės ūkiui teikimas ir geros agrarinės bei aplinkosauginės žemės būklės išlaikymas. Šiuose sklypuose galimi ūkininkų sodybų ir žemės ūkio veiklai ar alternatyviajai veiklai reikalingi statiniai. Bet vadovaujantys Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 49 str., 3 p. „Neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose (išskyrus teritorijas, kuriose, vadovaujantis galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendiniais, įstatymais, saugomų teritorijų nuostatais atitinkama statyba negalima), gavus žemės sklypo savininko sutikimą, nekeičiant pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir naudojimo būdo, galima statyti: 1) saulės šviesos energijos elektrines (tarp jų saulės šviesos energijos elektrines, kurios yra hibridinės elektrinės dalis) – žemės ūkio paskirties žemės sklypuose“. Todėl žemės naudojimo būdas yra tinkamas saulės elektrinės statybai."

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	3	11	0

Pagal nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą (registro Nr.: 44/3209438) teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

Teritorijos pavadinimas: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)

Teritorijos unikalus numeris: 100400091

Įregistravimo pagrindas:

Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-06-14 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Skuodo rajono savivaldybėje Nr. 3-301.

Įregistravimo data: 2023-06-21

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 2115 kv. m, nuo 2023-06-21

Pagal nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą (registro Nr.:75/5643) teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

Teritorijos pavadinimas: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)

Teritorijos unikalus numeris: 100400091

Įregistravimo pagrindas:

Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-06-14 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Skuodo rajono savivaldybėje Nr. 3-301.

Įregistravimo data: 2023-06-21

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 655 kv. m, nuo 2023-06-21

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

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7520-0006-0065

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: 1,05 ha

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01.

8.2. Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7520-0006-0065

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: 0,08 ha

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	4	11	0

Pagal nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą (registro Nr.:75/13144) teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

Teritorijos pavadinimas: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)

Teritorijos unikalus numeris: 100400091

Įregistravimo pagrindas:

Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-06-14 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Skuodo rajono savivaldybėje Nr. 3-301.

Įregistravimo data: 2023-06-21

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 2956 kv. m, nuo 2023-06-21

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

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7520-0006-0198

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: 5,52 ha

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01.

8.2. Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7520-0006-0198

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: 0,40 ha

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01.

8.3. Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7520-0006-0198

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: 0,04 ha

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	5	11	0

Klimato sąlygos

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

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,0°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +34,3°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -36,4°C;

Vėjo kryptis ir stiprumas

Vidutinis metinis vėjo greitis – 2,5 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis yra vakarų–pietvakarių.

Reljefas

Sklypų kad. Nr.: 7520/0006:526 7520/0006:65, 7520/0006:198 esamos žemės paviršiaus altitudės svyruoja nuo 32,2 iki 35,5m.

Bendras paviršiaus nuolydis į sklypų šiaurinę, vakarinę dalį

Esami želdiniai

Sklype nėra medžių ar didelių krūmynų.

Esami inžineriniai statiniai ir tinklai

Sklype yra esamų inžinerinių tinklų. Kertamų inžinerinių tinklų išdėstymas pateiktas brėžinyje Nr.: GG-2023-06-TDP-E.B-01.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	5	11	0

4. PROJEKTUOJAMĄ OBJEKTĄ APTARNAUJANČIOS SISTEMOS IR POREIKIAI

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

Elektros poreikis: Prijungimas prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklų numatomas atskiru projektu pagal išduotas prijungimo sąlygas.

Ryšiai: Duomenų mainai tarp saulės elektrinės ir AB „Energijos skirstymo operatorius“ organizuojami per GPRS.

5. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

Planinis sprendimas

Sklypuose kad. Nr.: 7520/0006:526 , 7520/0006:65, 7520/0006:198 saulės elektrinės fotomodulius numatoma statyti visame sklype iki valstybinės reikšmės kelio apsaugos zonos esančios šalia kelio pietėje sklypų dalyje. Iki projektuojamos saulės elektrinės teritorijos numatoma patekti iš esamo vietinio kelio esančio šalia sklypo 7520/0006:526 . Saulės elektrinės zona aptveriamą tvora su įvažiavimo vartais patekimui į teritoriją

Pav. 1. Įvažiavimo į sklypo planas



Teritorijos vertikalus planavimas

Projektuojamos saulės elektrinės sklype žemės paviršius yra pakankamai lygus, todėl vertikalus planavimas paliekamas esamas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	6	11	0

Teritorijos dangos

Autotransporto privažiavimas iki modulinį transformatorinių, projektuojamos saulės elektrinės sklype, numatomas per naujai projektuojamus laikinus privažiavimo kelius. Laikinam privažiavimo keliui numatyta žvyro dangos konstrukcija, atsižvelgiant į KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklų“ 14 lentelę numatomas apkrovos tipas – lengvas t. y. retas transporto priemonių su 5 t ašies apkrova važiavimas ir išimtinis transporto priemonių su 11,5 t ašies apkrova važiavimas. Laikino privažiavimo kelio plotis – 4 m.

Likusios saulės elektrinių teritorijos projektuojamos žolės danga.

Teritorijos aptvėrimas

Teritorija aptveriamą lengvos konstrukcijos tinkline tvora. Tvoros aukštis ne mažesnis kaip 1,75 m. Tvoros stulpeliai – metaliniai, iš 48×1,5×3000 profilio, karštai cinkuoti, įbetonuoti į 0,8-1,20 m gylio pamatą. Tvoros tinklas regzta cink. viela Ø2 mm, cinko sluoksnis min 90 grm² akutė 50x50mm. Tinklo aukštis 1750mm. Vietos tempimo jėga min 600N/mm². Žiūrėti brėžinį GG-2023-06-TDP-SP.B-02.

Patekimui į teritoriją numatomi 6,0 m pločio vartai, žiūrėti brėžinį GG-2023-06-TDP-SP.B-03.

6. KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

Projektuojamos saulės elektrinės fotomodulius numatoma montuoti ant karštai cinkuoto plieno konstrukcijų „iTracker-WL“ ir „iTracker-Duetto“.

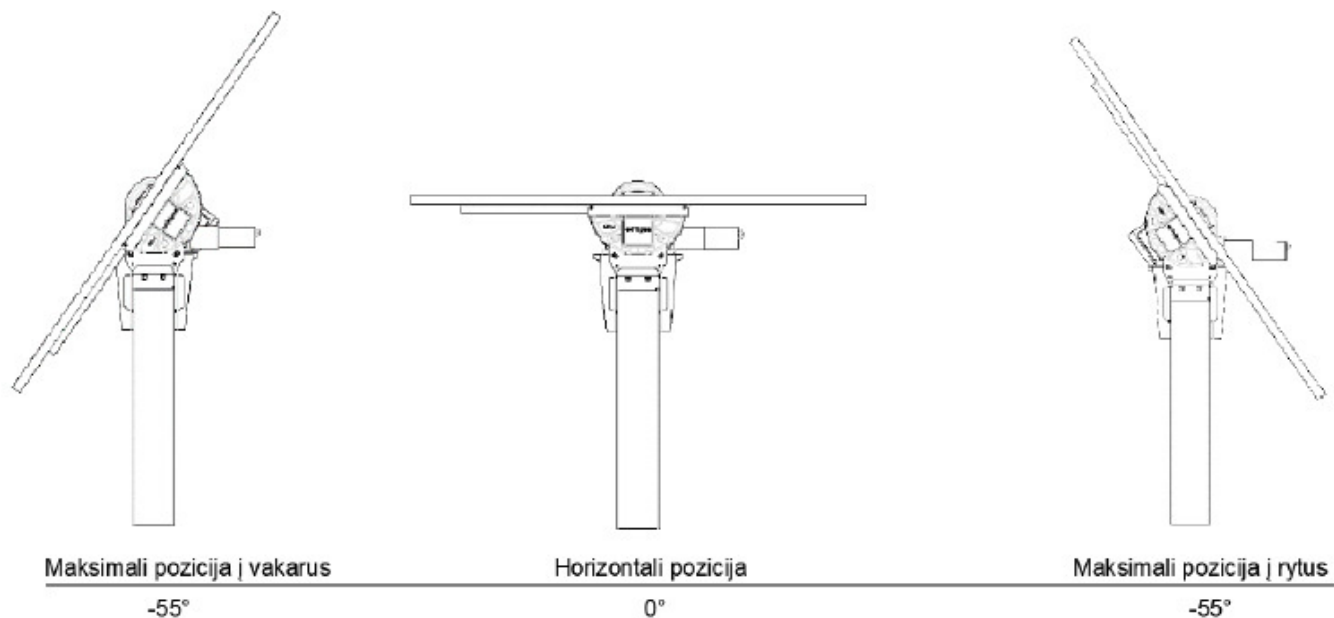
Saulės modulių laikančiųjų konstrukcijų atramos – karštai cinkuoti statramsčiai į gruntą sukalami, prie jų varžtinėmis jungtimis montuojamos sijos, ant sijų – ilginiai. Statramsčių įgilinimas tikslinamas darbo projekto metu, pagal gamintojo pateiktas rekomendacijas. Statybos darbų metu esant būtinumui (įrenginėjant saulės elektrinę virš inžinerinių tinklų) gali būti naudojamos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	7	11	0

konstrukcijų atramos – karštai cinkuoti statramščiai, kurie prisukami prie gelžbetoninių plokščių. Konstrukcijos stabilumui užtikrinti gelžbetoniniai padai įgilinami į gruntą ne daugiau kaip 0,5 m.

Fotomoduliai prie konstrukcijos tvirtinami reguliuojamo aukščio spraustukais, kurie su atrama sujungiami varžtais.

Pav. 1. Konstrukcijų pasisukimo kampas



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	11	0

7. SAULĖS ELEKTRINĖS ELEKTROTECHNIKOS SPRENDINIAI

Elektros energijos generavimui yra projektuojama 5760 vnt. 690Wp monokristaliniai BI-FACIAL moduliai, viso 3974,4 kW. Moduliai jungiami tarpusavyje nuosekliai, taip sudarydami kilpas, kurios variniu daugiavieliu Cu 1x6mm² kabeliu atitinkamai prijungiamos į modulių paskirstymo skydus. Elektrinėje numatoma įrengti 10 stringinių keitiklių (inverterių), kurie bus tvirtinami šalia modulių konstrukcijų.

MT-1 numatomi 3 10 kV narveliai –galios jungtuvo, linijinis skyriklis, įtampos ir srovės matavimų narvelis. 3630 kVA trifazis galios transformatorius 10/0,8kV saulės elektrinei pajungti, vienas 50kVA vienfazis transformatorius 0,8/0,4kV savoms reikmės su 0,4kV šynų sekcija ir jos apsaugos įtaisais bei prijunginiais (TSPĮ, apšvietimas, ventiliacija, kištukiniais lizdais, signalizacija ir t.t).

Projektuojamos 10 kV Al 3x150 mm² kabelių linijos.MT sujungimui ir pajungimui iki Lenkimų TP

Saulės elektrinės inverteriai atlieka dalinimo automatikos funkciją, kuri atskirs Kliento vidaus elektros tinklą nuo Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų esant avariniam režimui Kliento arba Bendrovės elektros tinklo dalyje. Atskirtame Kliento vidaus elektros tinkle už elektros energijos kokybę atsako Klientas. Esant trumpajam jungimui elektros tinkle Gamintojo jėgainės apsaugos įrenginiai turi veikti su 250 ms vėlinimu.

SE įrengtas aktyviosios ir reaktyviosios galios reguliatorius su nuotolinio valdymo galimybe iš AB „Energijos skirstymo operatorius“ DMS. Minimalus galios faktoriaus (cosφ) reguliavimas įrenginiuose turi būti nuo -0,9 iki 0,9. Informacinių signalų, valdymo komandų ir matuojamų parametų sąrašai pateikti projekto byloje: GG-2023-06-TDP-E.

Prie operatoriaus elektros tinklo prijungiama elektrinė turi atitikti Europos komisijos 2016 m. balandžio 14 d. reglamento (ES) 2016/631 (patvirtintas Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2018 m. spalio 15 d. Nr.O3E-323) bei kitų galiojančių teisės aktų reikalavimus. Elektrinės tipas B.

Visa elektros įranga, pagalbinių įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti elektros energijos tiekimo ir eksploatavimo sistemoje charakteristikas:

- žema įtampa 800 V±5% / 400V±5% / 230 V±5%;

3 fazės, IT, TN-C-S posistemė;

dažnis 50 Hz.

Detalūs saulės elektrinės elektrotechnikos sprendiniai pateikti projekto dalyje nr. GG-2023-06-TDP-E.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	8	11	0

8. APLINKOS APSAUGA

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.

Sauga nuo elektromagnetinių laukų

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

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

Rangovas statybines atliekas privalo tvarkyti pagal „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ ir „Atliekų tvarkymo taisyklės“. Statybos metu atsiradusios atliekų apimtys nurodytos atliekų tvarkymo lentelėje Nr.: 1.

1 lentelė. Planuojami statybinių atliekų kiekiai ir jų tvarkymo būdai

Eil. Nr.	Atliekos					Laikymo objekte sąlygos	Tvarkymo būdas
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis	Atliekų sąrašo kodas	Pavojingumas		
1.	Popierius ir kartonas	0,6	kieta	20 01 01	ne	laikiniai saugoma atviroje aikštelėje	rangovas perduoda atliekų tvarkytojui
2.	Medis	3,5	kieta	17 02 01	ne	laikiniai saugoma atviroje aikštelėje	rangovas perduoda žaliavos perdirbėjui
3.	Plastikas	0,15	kieta	17 02 03	ne	laikiniai saugoma atviroje aikštelėje	rangovas perduoda žaliavos perdirbėjui
4.	Plienas	0,05	kieta	17 04 05	ne	laikiniai saugoma atviroje aikštelėje	rangovas perduoda žaliavos perdirbėjui

Pastaba: nurodyti atliekų kiekiai yra orientaciniai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	9	11	0

Vanduo

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

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 objekto remonto metu nenumatomi.

Susidarantys aplinkos oro teršalai: Nesusidaro.

Aplinkos oro užterštumo prognozė: Nenumatoma.

Dirvožemis

Dirvožemio apsauga:

Prieš statybos pradžią dirvožemio sluoksnis nuo kasamų tranšėjų teritorijos nustumiamas ir sandėliuojamas krūvose. Nuimto dirvožemio sluoksnio bus panaudota apželdinimui.

Žemės gelmės

Žemės gelmių ištekliai nenaudojami.

Biologinė įvairovė

Planuojamos ūkinės veiklos 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.

Skyriaus „Biologinė įvairovė“ schemos, žemėlapiai

Neaptikta.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	10	11	0

Kraštovaizdis

Statybos darbai neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės.

Ekstremalios situacijos (avarijos)

Nenumatytos.

Reikalavimai rangovui

Rangovas privalo:

1. Savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti remonto metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuočių atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklimą ir perdavimą atitinkamiems, pagal atliekų rūšį, atliekų tvarkytojams.
2. 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.
3. 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 mokestį „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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GG-2023-06-TP-PP .AR	11	11	0



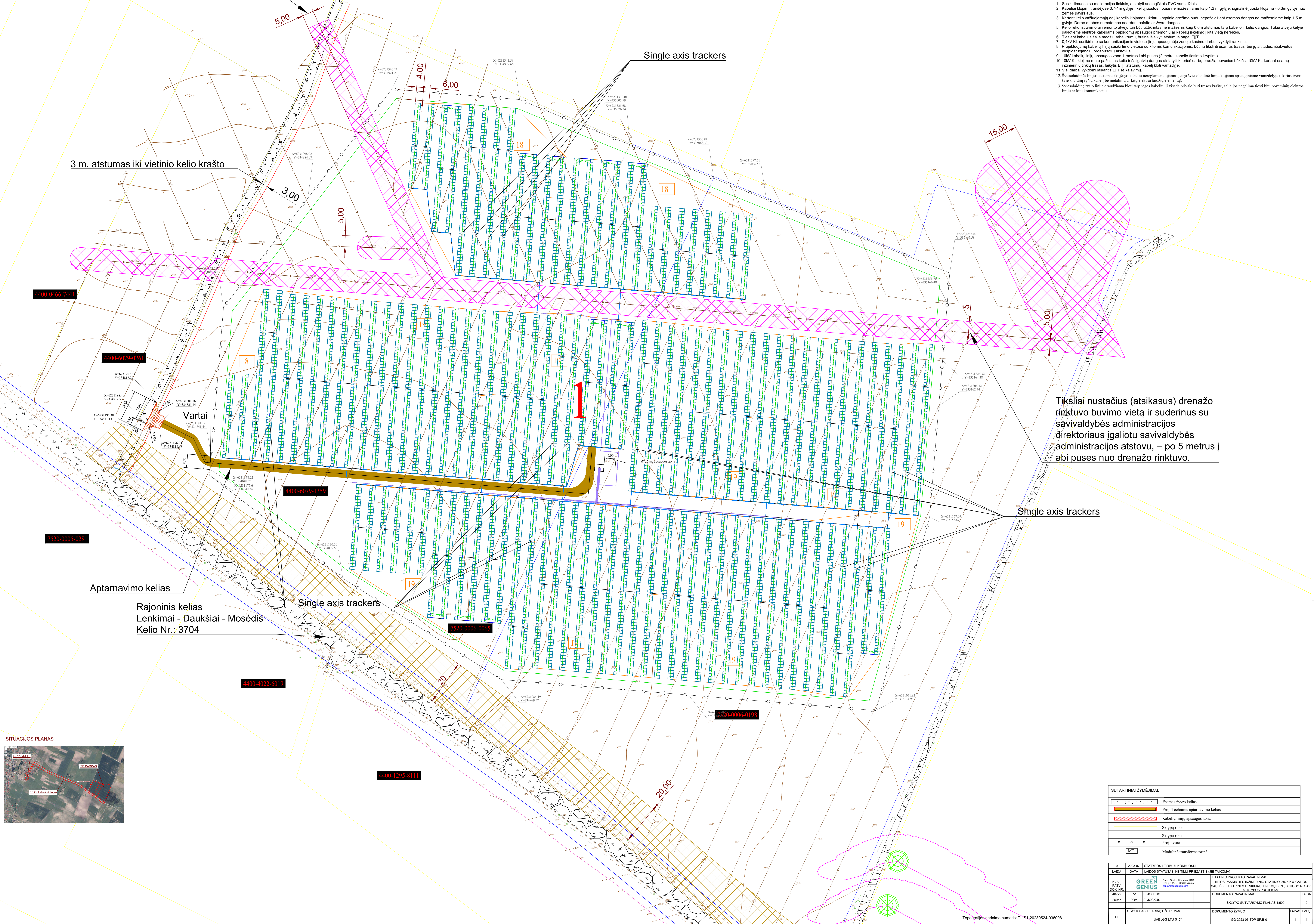
Sutartiniai žymėjimai

- Sklypo riba
- Gretimų sklypų ribos
- Įvažiavimas/išvažiavimas
i/iš teritorijos
- Projektuojami saulės
moduliai

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI)				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Green Genius, UAB Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius https://greengenius.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO, 3975 KW GALIOS SAULĖS ELEKTRINĖS LENKIMAI, LENKIMŲ SEN., SKUODO R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS			
40729	PV	E. Jockus		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
25957	PDV	E. Jockus			0	
					SITUACIJOS PLANAS	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „GG LTU S15“		DOKUMENTO ŽYMUO GG-2023-06-TP-PP.B-01		LAPAS	LAPŲ
				1	1	



0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI)				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Green Genius, UAB Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius https://greengenius.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO, 3975 KW GALIOS SAULĖS ELEKTRINĖS LENKIMAI, LENKIMŲ SEN., SKUODO R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS		
	40729	PV	E. Jockus		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	25957	PDV	E. Jockus			0
				PRELIMINARI VIZUALIZACIJA		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „GG LTU S15“			DOKUMENTO ŽYMUO GG-2023-06-TP-PP.B-02	LAPAS	LAPŲ
					1	1

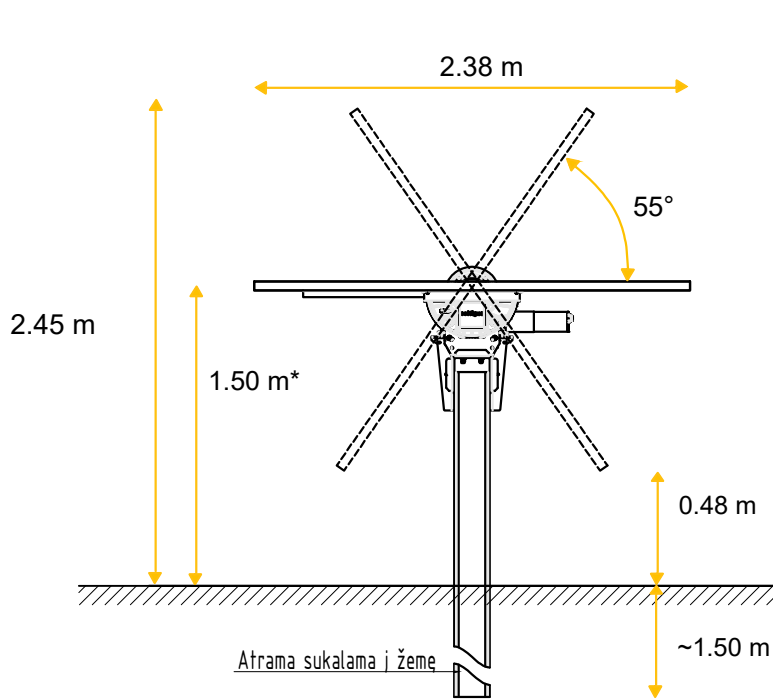


- PASTABOS:
1. Susikurtuose su melioracijos tinklais, atstatyti analogiškas PVC vamzdziais
 2. Kabeliai klojami tranšėose 0,7-1m gylįje - kelių juostos ribose ne mažesniame kaip 1,2 m gylįje, signalinė juosta klojama - 0,3m gylįje nuo žemės paviršiaus.
 3. Kertant kelių važiuojamąjį dalį kabelis klojamas uždaru krypinio gręžimo būdu nepažeidžiant esamos dangos ne mažesniame kaip 1,5 m gylįje. Darbo duobės numatomos neardant asfalto ar žvyro dangos.
 4. Kelių rekonstravimo ar remonto atveju turi būti užkirtas ne mažesnis kaip 0,6m atstumas tarp kabelio ir kelių dangos. Tokiu atveju kelyje paklojams elektros kabeliams papildomų apsaugos priemonių ar kabelių iškelimo į kitą vietą nereikės.
 5. Tiesiant kabelius šalia medžių arba krūmų, būtina išlaikyti atstumus pagal EJT.
 6. 0,4kV KL susikirtimo su komunikacijomis vietose (ir jų apsauginėje zonoje kasimo darbus vykdyti rankiniu.
 7. Projektuojamų kabelių linijų susikirtimo vietose su kitomis komunikacijomis, būtina tikslinti esamas trasas, bei jų altitudas, išskiestus eksploatuojančių organizacijų atstovams.
 8. 10kV kabelių linijų apsaugos zona 1 metras į abi puses (2 metrai kabelio tiesimo krypimi).
 9. 10kV KL klojimo metu pažeistas kelio ir šaligatvių dangas atstatyti iki prieš darbų pradžią buvusios būklės. 10kV KL kertant esamų inžinerinių tinklų trasas, laikytis EJT atstumų, kabelį kloti vamzdyje.
 10. Visi darbai vykdomi laikantis EJT reikalavimų.
 11. Sviešiolaidinės linijos atstumas iki jėgos kabelių nereguliuojamas jeigu sviesiolaidinė linija klojama apsauginiame vamzdyje (skirtas įverti sviesiolaidinį ryšį kabelį be metalinių ar kitų elektrai laidžių elementų).
 12. Sviešiolaidinį ryšį liniją draudžiama kloti tarp jėgos kabelių, ji visada privalo būti trasos krašte, šalia jos negalima tiesiti kitų požeminių elektros linijų ar kitų komunikacijų.

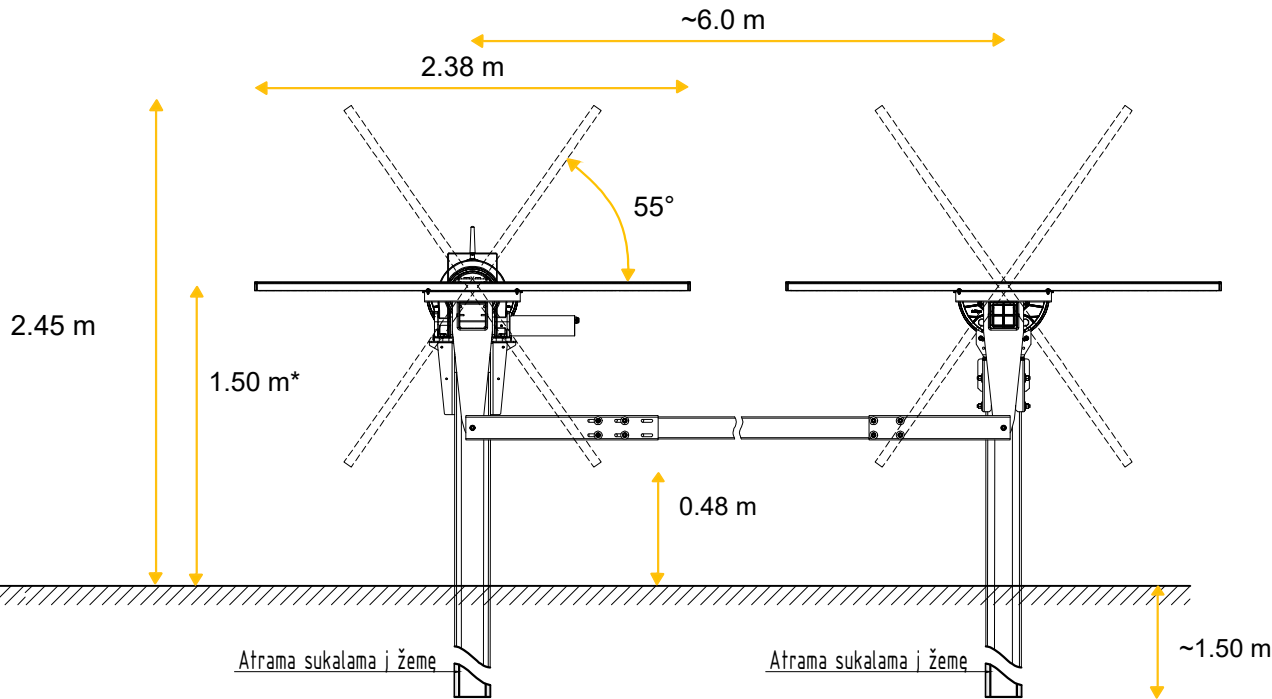
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	Esamas žvyro kelias
	Proj. Techninis aptarnavimo kelias
	Kabelių linijų apsaugos zona
	Sklypų ribos
	Sklypų ribos
	Proj. tvora
	Modulinė transformatorinė

0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI KOMUNRSUI	STATYBOS LEIDIMUI KOMUNRSUI (JEI TAKOMA)	
LADA	DATA	LADA STATUSAS, KETIMU PRIEŽASTIS	STATYBOS LEIDIMUI KOMUNRSUI (JEI TAKOMA)	
HYAL	PROT	GREEN GENIUS	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO, 3975 KW GALIOS BAULS ELEKTRINIS LENKIMAI, LENKIMU SEN. BRUODO R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS	
DOK. NR.	40729	20607	PROJ. E. JOKIUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
PROJ. E. JOKIUS	PROJ. E. JOKIUS			SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS 1:500
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB „GG LTU S15“			DOKUMENTO ŽYMUO
LT	UAB „GG LTU S15“			GG-2023-06-TDP-SP-B.01
				LAPAS LAPŲ
				1 4

Saulės modulių atrėmimo konstrukcija iTracker-WL (vaizdas iš šono)



Saulės modulių atrėmimo konstrukcija iTracker-Duetto (vaizdas iš šono)



Proj. dalis		
Vardas Pavardė		
Parašas		
Data		

0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	GREEN GENIUS Green Genius Lithuania, UAB Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius https://greengenius.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO, 3975 KW GALIOS SAULĖS ELEKTRINĖS LENKIMAI, LENKIMŲ SEN., SKUODO R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS	
40729	PV	E. Jockus		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
25957	PDV	E. Jockus		SAULĖS MODULIŲ ATRAMA	0
LT	STAYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „GG LTU S15“			DOKUMENTO ŽYMUO GG-2022-13-TDP-E.B-06	LAPAS 1
					LAPŲ 1