

PROJEKTO PAVADINIMAS: 2 MW SAULĖS ELEKTRINĖS STATYBOS  
JASUNSKŲ G. 5A, 5B, JASUNSKŲ K., ALYTAUS  
SEN., ALYTAUS R. SAV. PROJEKTAS

STATINIO ADRESAS: JASUNSKŲ G. 5A, 5B, JASUNSKŲ K., ALYTAUS SEN.,  
ALYTAUS R. SAV

STATINIO KATEGORIJA: NEYPATINGASIS STATINYS

STATYBOS RŪŠIS: NAUJO STATINIO STATYBA

STATINIO PASKIRTIS: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI

PROJEKTO UŽSAKOVAS: UAB "SOLAR PIII"

PROJEKTO ETAPAS: PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

PROJEKTO DALIS: PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

PROJEKTO NUMERIS: 21-84718

BYLOS ŽYMUO: PP

BYLOS LAIDA: 0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 2022-03

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Projekto vadovas	Gediminas Uselis	37997	
Projekto dalies vadovas	Gediminas Uselis	26925	
Statytojas	UAB SOLAR PIII		

VILNIUS


## BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

### 1 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	PP	0	Projektiniai pasiūlymai	

### 2 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Lapų sk.	Pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	21-84718-PP.PSŽ	0	1	Bylos sudėties žiniaraštis	
2.	21-84718-PP.BSR	0	2	Bendrieji statinio rodikliai	
3.	21-84718-PP.AR	0	6	Aiškinamasis raštas	
Grafiniai dokumentai					
1.				2000 kW saulės elektrinės pastatymo planas	
Pridedamieji dokumentai					
1.	Priedas Nr. 1			Techninė projektavimo užduotis	
2.	Priedas Nr. 2			Registro Nr.: 33/20525	
3.	Priedas Nr. 3			Registro Nr.: 33/20526	
4.	Priedas Nr. 4			Prijungimo sąlygos GAM21-84718	

0	2022-03	Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 2 MW SAULĖS ELEKTRINĖS STATYBOS JASUNSKŲ G. 5A, 5B, JASUNSKŲ K., ALYTAUSSEN., ALYTAUS R. SAV. PROJEKTAS		
37997	PV	Gediminas Uselis	DOKUMENTO PAVADINIMAS  BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida	
26925	PDV	Gediminas Uselis		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "SOLAR PIH"		DOKUMENTO ŽYMUO 21-84718-PP.BSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

**BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI**

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS</b>			
1. Sklypo plotas (nuomojama sklypo dalis)	m <sup>2</sup>	29543	-
2. Sklypo užstatymo intensyvumas prieš saulės elektrinės statybą / po statybos	%	-	-
3. Sklypo užstatymo tankis prieš saulės elektrinės statybą / po statybos	%	-	-
<b>II. SKYRIUS PASTATAI</b>			
<b>III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS</b>			
<b>1. Keliai (valstybinės ir vietinės reikšmės):</b>			
<b>2. Geležinkeliai</b>	-	-	-
<b>3. Keliai (gatvės):</b>	-	-	-
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI:</b> (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
<b>4. Inžinerinių tinklų ilgis*</b>	<b>m</b>	-	-
4.1. Iki 10 kV kabelių linija	m	387	Al-3x240 mm <sup>2</sup> kabelio apsaugos zonos plotas 2m t.y. po 1m į abi puses.

0	2022-03	Statybos leidimui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>Vejusta</b>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 2 MW SAULĖS ELEKTRINĖS STATYBOS JASUNSKŲ G. 5A, 5B, JASUNSKŲ K., ALYTAUSSEN., ALYTAUS R. SAV. PROJEKTAS	
37997	PV	Gediminas Uselis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26925	PDV	Gediminas Uselis	Laida	
			BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "SOLAR PIH"		DOKUMENTO ŽYMUO	
			21-84718-PP.BSR	LAPAS
				LAPŲ
				1
				2

4.2. Iki 1 kV kabelių linija	m	362 916	Al-4x185mm <sup>2</sup> Al-4x240mm <sup>2</sup> kabelio apsaugos zonos plotas 2m t.y. po 1m į abi puses.
<b>5. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)</b>	<b>mm</b>	-	-
<b>6. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis</b>	<b>vnt.; mm<sup>2</sup></b>	-	-
6.1. Iki 1 kV kabelių linija	vnt., mm <sup>2</sup>	3;120	Al-3x120 mm <sup>2</sup>
6.2. Iki 1 kV kabelių linija	vnt., mm <sup>2</sup>	4;185 4;240	Al-4x185mm <sup>2</sup> Al-4x240mm <sup>2</sup>
<b>V. KITI STATINIAI:</b>			
1.1. Saulės elektrinės generuojama galia į tinklą iki	kW	1996,8	-
1.2. Saulės elektrinės pilnoji galia pagal plėtros leidimą.	pkW	2000	-
1.3. Statinio kategorija	-	-	neypatingasis
2.1. Tvora			
2.2. Ilgis (perimetras)	m	1280	
2.3. Aukštis	m	1,60	

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų

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

UAB „Vejusta”

Statinio projekto vadovas

Gediminas Uselis

2022 03



UAB „Solar PIII“

Statytojas

2022 03

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

21-84718-PP.BSR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

**AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

**1. PROJEKTO RENGIMĄ PAGRINDŽIANTYS DOKUMENTAI**

1. UAB „Solar PIII“ projektavimo užduotis saulės elektrinei 2022 03 28.
2. AB „Energijos skirstymo operatorius“ prijungimo sąlygos Nr. GAM21-84718;
3. Žemės nuosavybės dokumentai (Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas Registro Nr.: 33/20525; Registro Nr.: 33/20526);

**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 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
7. STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

0	2022-03	Statybos leidimui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>Vejusta</b>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 2 MW SAULĖS ELEKTRINĖS STATYBOS JASUNSKŲ G. 5A, 5B, JASUNSKŲ K., ALYTAUSSEN., ALYTAUS R. SAV. PROJEKTAS
37997	PV	Gediminas Uselis	DOKUMENTO PAVADINIMAS  AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAI DA
26925	PDV	Gediminas Uselis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "SOLAR PIII"		DOKUMENTO ŽYMUO 21-84718-PP.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 6

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 sukuriamo elektromagnetinio lauko“.
20. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
21. LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“.
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:**

Jasunskų g. 5A, 5B, Jasunskų k., Alytaus sen., Alytaus r. sav

21-84718-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

**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 pilnoji galia iki 2000 kW, pagal plėtros leidimą.

**Registro Nr.:** 33/20525

**Žemės sklypo unikalus numeris:** 3348-0001-0188.

**Žemės sklypo kadastro numeris:** 3348/0001:188.

**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:** Kita;

Žemės paskirties keitimas nenumatomas.

**Žemės sklypo naudojimo būdas:** Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos;

**Žemės sklypų plotas:** 2,7543 ha.

**Registro Nr.:** 33/20526

**Žemės sklypo unikalus numeris:** 3348-0001-0189.

**Žemės sklypo kadastro numeris:** 3348/0001:189.

**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:** Kita;

Žemės paskirties keitimas nenumatomas.

**Žemės sklypo naudojimo būdas:** Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos;

**Žemės sklypų plotas:** 0,2 ha.

Pagal ŽEMĖS NAUDOJIMO BŪDŲ TURINIO APRAŠĄ žemės naudojimo būdas „21. Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos“. Žemės sklypai, skirti transporto paskirties pastatams ir garažų paskirties pastatams, elektroninių ryšių infrastruktūros (perdavimo bokštams, radijo ryšio statiniams, ryšio retransliatoriams ir kitiems inžineriniams statiniams), inžinerinių tinklų maitinimo šaltinių (įvairių tipų elektrinėms, katilinėms, transformatorių pastotėms, skirstykloms, naftos perdirbimo ir kitiems pastatams, skirtiems energijos ar energijos išteklių gavybai, gamybai, perdirbimui, išskyrus atominę elektrinę ir branduolinį reaktorių) statiniams ir įrenginiams. Todėl žemės naudojimo būdas yra tinkamas saulės elektrinės statybai.

21-84718-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

**Pagal registro Nr.: 33/20525 teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

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

Daiktas: žemės sklypas Nr. 3348-0001-0188, 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: 0.0378 ha

Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02

**9.2. Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (IV skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 3348-0001-0188, 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: 2.7053 ha

Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02

**Pagal registro Nr.: 33/20526 teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

**9.3. Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (IV skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 3348-0001-0189, 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: 0.20 ha

Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02

**Klimato sąlygos**

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

- vidutinė metinė oro temperatūra +5,9°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +33,7°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -35,5°C;
- santykinis metinis oro drėgnumas 80%;

21-84718-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0



**Vėjo kryptis ir stiprumas**

Vidutinis metinis vėjo greitis – 3,8 m/s, liepos mėn. – 3,0 m/s, sausio mėn. – 4,5 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis vasarą yra vakarų–pietvakarių, žiemą – pietų.

**Reljefas**

Projektuojamos saulės elektrinės teritorijos paviršiaus altitudės vyrauja nuo 67,50 iki 69,5 m.

**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 „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklų numatomas atskiru projektu pagal išduotas prisijungimo sąlygas Nr. GAM21-84718.

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

**5. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI****Planinis sprendimas**

Projektuojamos saulės elektrinės fotomodulius numatoma statyti visame sklype, išskyrus teritorijas, kuriose yra vietinių kelių bei 10 kV įtampos elektros oro linijos apsaugos zonos.

Į projektuojamos saulės elektrinės teritoriją numatoma patekti per esamus kelius. Šiaurinėje sklypo dalyje numatoma įrengti vartus bei vartelius.

**Teritorijos vertikalus planavimas**

Projektuojamos saulės elektrinės teritorijos vertikalinis planavimas paliekamas esamas.

**Teritorijos dangos**

Privažiavimas prie projektuojamos saulės elektrinės numatomas per esamą kelią su žvyro dangos konstrukcija.

Visa sklypo teritorija projektuojama žolės danga.

**Teritorijos aptvėrimas**

Teritorija aptveriamas lengvos konstrukcijos segmentine tvora. Tvoros aukštis ne mažesnis kaip 1,60 m. Tvoros stulpeliai – metaliniai, iš 60×40×2 profilio, karštai cinkuoti, įbetonuoti į 1,20 m gylio pamatą. Tvoros segmentai – iš Ø5 mm vielos, karštai cinkuoti, segmentų matmenys – 1530×2500.

21-84718-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

## 6. KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

Projektuojamos saulės elektrinės fotomodulius numatoma montuoti ant karštai cinkuoto plieno konstrukcijos „Corab-WS-017NB“

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 elektinę virš inžinerinių tinklų) gali būti naudojamos konstrukcijų atramos – karštai cinkuoti statramsčiai, kurie prisukami prie gelžbetoninių plokščių. Konstrukcijos stabilumui užtikrinti gelžbetoniniai padai įgilinami į gruntą ne daugiau kaip 0,5 m.

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

## 7. ELEKTROTECHNIKOS SPRENDINIAI

Projektuojamoje 1996,8 kWp galios saulės elektrinėje numatyti 3072 fotomoduliai po 650W. Fotomoduliai sujungiami į 8 inverterių SUN2000-185KTL-H1.

Inverteriai 800V įtampos kabelių linijomis sujungiami į modulinę transformatorinę su dviem 10/0,8kV įtampos 1.6MVA galios transformatoriais. Modulinė transformatorinė 10kV kabelių linija prijungiama prie Vievio TP 10kV skirstyklos.

Įžeminimui ir potencialų išlyginimui projektuojamas įžeminimo kontūras.

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.

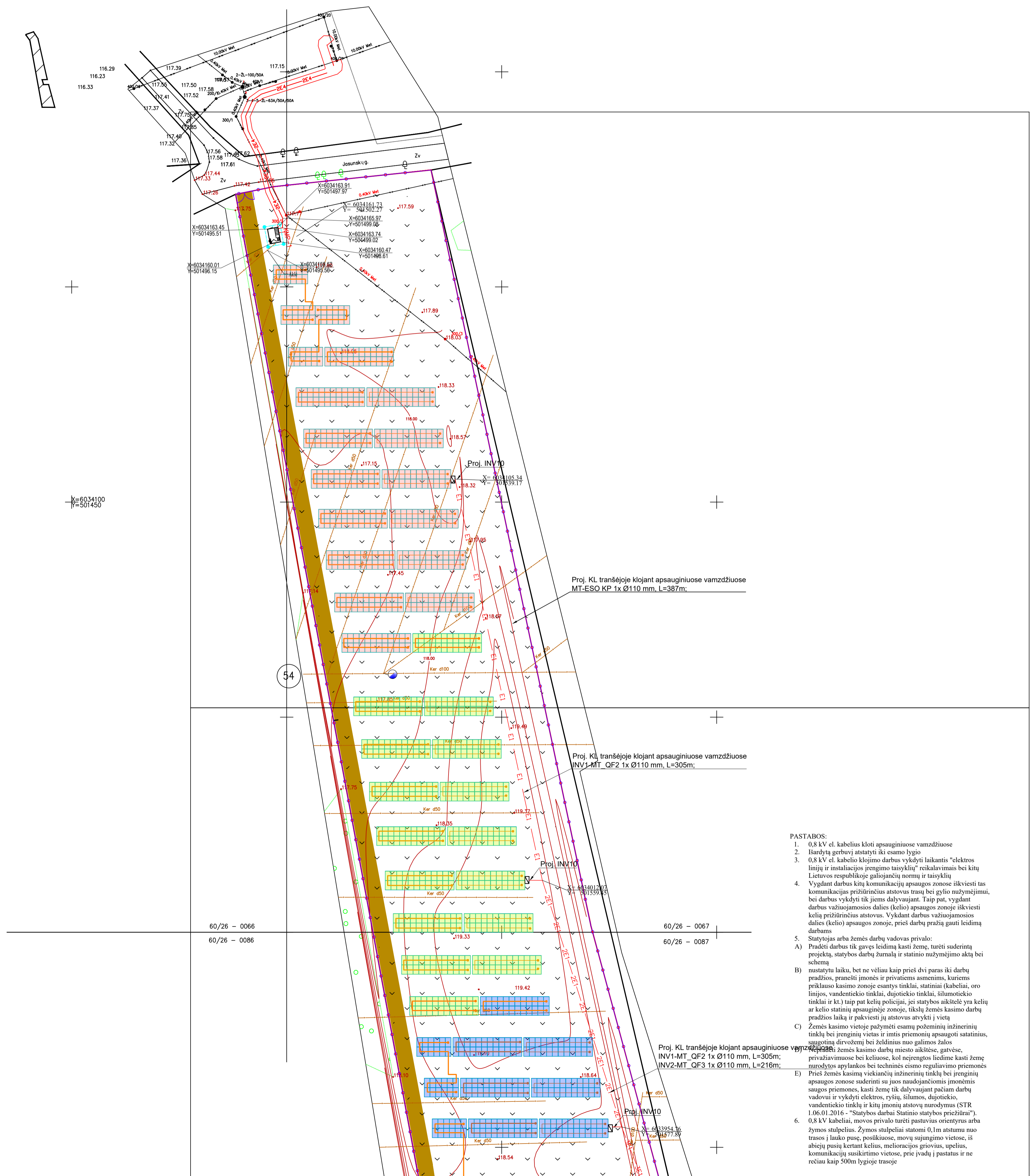
SE įrengtas aktyviosios ir reaktyviosios galios reguliatorius su nuotolinio valdymo galimybe iš AB „Energijos skirstymo operatorius“ DMS. Minimalus galios faktorius ( $\cos\phi$ ) reguliavimas turi būti nuo -0,95 iki 0,95.

Prie operatoriaus elektros tinklo prijungiama elektrinė turi atitikti Europos komisijos 2016m. 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.

Klientas atlikęs objekto techninės būklės įvertinimą turi gauti leidimą gaminti elektros energiją. Leidimus gaminti elektros energiją išduoda VERT. Klientas gavęs leidimą gaminti elektros energiją gali kreiptis į Bendrovę dėl elektros energijos supirkimo ir atsinaujinančių energijos išteklių gamintojo sutarties sudarymo.

Visi gamintojo dalies darbai vykdomi vienu etapu.

21-84718-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

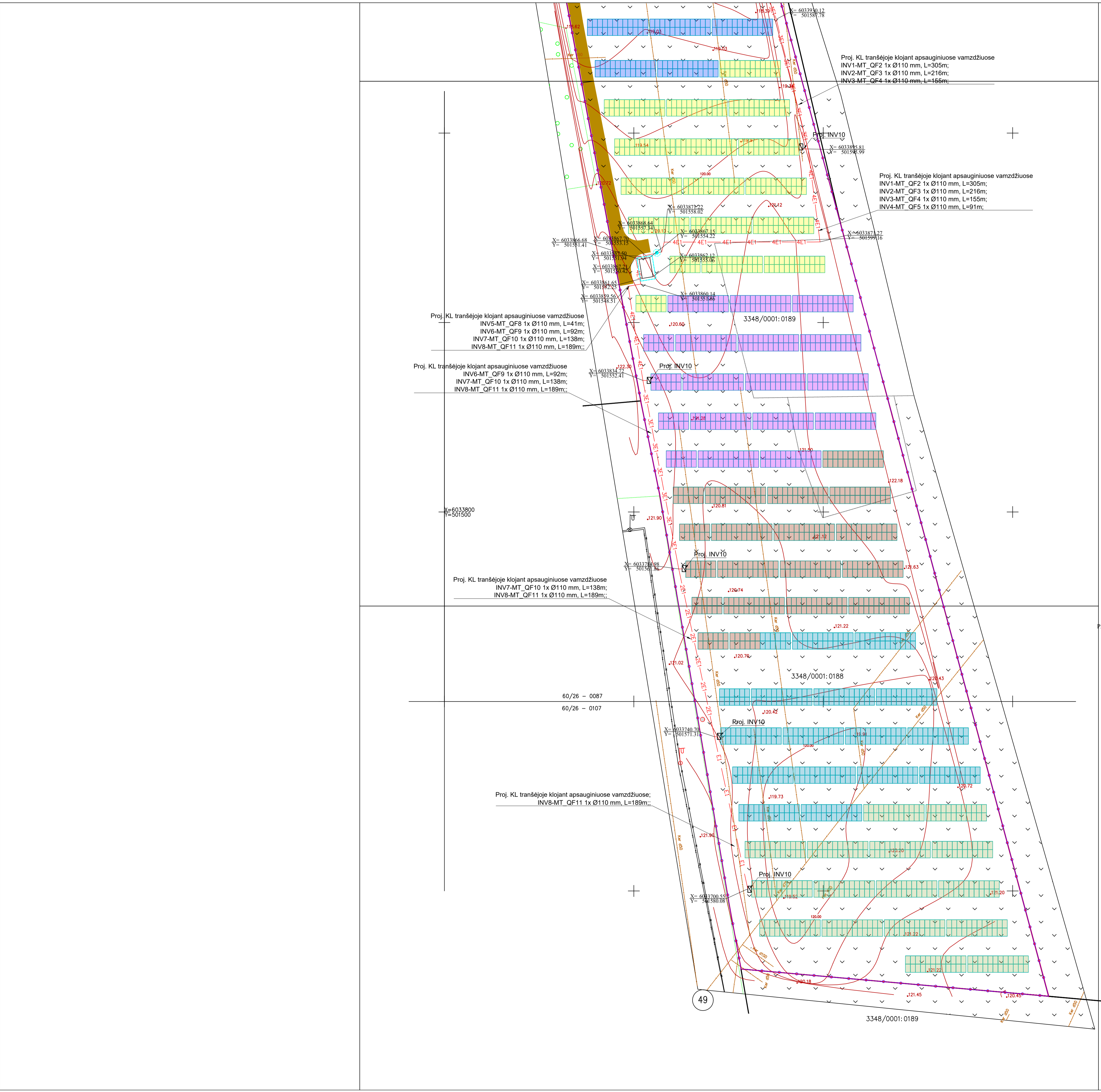


- PASTABOS:
- 0,8 kV el. kabelius kloti apsauginiuose vamzdžiuose
  - Išardytą gerbuvį atstatyti iki esamo lygio
  - 0,8 kV el. kabelio klojimo darbus vykdyti laikantis "elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių" reikalavimais bei kitų Lietuvos respublikoje galiojančių normų ir taisyklių
  - Vykdant darbus kitų komunikacijų apsaugos zonos iškviešti tas komunikacijas prižiūrincius atstovus trasai bei gylio nužymėjimui, bei darbus vykdyti tik jiems dalyvaujant. Taip pat, vykdant darbus važiuojamosios dalies (kelio) apsaugos zonoje iškviešti kelių prižiūrincius atstovus. Vykdot darbus važiuojamosios dalies (kelio) apsaugos zonoje, prieš darbų pradžią gauti leidimą darbams
  - Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:
    - Pradėti darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą bei schemą
    - nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonės ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, oro linijos, vandentiekio tinklai, dujotiekio tinklai, šilumotiekio tinklai ir kt.) taip pat kelių policijai, jei statybos aikštėle yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą
    - Žemės kasimo vietoje pažymėti esančių požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, sugautina dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos ir priemonių žemės kasimo darbu miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos liedime kasti žemę nurodžios apylankos bei techninės eisimo regulavimo priemonės
    - Prieš žemės kasimą viekiųjų inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonos suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, ryšių, šilumos, dujotiekio, vandentiekio tinklų ir kitų įmonių atstovų nurodymus (STR 1.06.01.2016 - "Statybos darbai Statinio statybos priežiūra")
  - 0,8 kV kabeliai, movos privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1m atstumu nuo trasos į lauko pusę, postikiuose, mojų sujungimo vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, melioracijos griovius, upelius, komunikacijų susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatus ir ne rečiau kaip 500m lygčioje trasoje

- Sutartiniai žymėjimai
- Projektuojami fotomoduliai
  - Projektuojamas inverteris
  - Projektuojama segmentinė tvora
  - Projektuojami segmentiniai vartai
  - Sklypo riba
  - Projektuojamas lauko kelias
  - Proj 10kV kabelis
  - Proj 1kV kabelis
  - Įžeminimas

ATESTATO Nr. <b>Vejusta</b>		Objektas Kitos paskirties inžinerinio statinio, saulės elektrinės, Alytaus r. Alytaus sav., Jasunskų k., Jasunskų g. statybos projektas.	
37997	PV	G. Uselis	2022 03
37997	PDV	G. Uselis	2022 03
ETAPAS		STATYTOJAS	
TP	UAB "SOLAR PIH"	Zymos	21-84718-TP-E-04
LAPAS			LAPŲ
1			2





Proj. KL tranšėjoje klojant apsauginiuose vamzdžiuose  
 INV1-MT\_QF2 1x Ø110 mm, L=305m;  
 INV2-MT\_QF3 1x Ø110 mm, L=216m;  
 INV3-MT\_QF4 1x Ø110 mm, L=166m;

Proj. KL tranšėjoje klojant apsauginiuose vamzdžiuose  
 INV1-MT\_QF2 1x Ø110 mm, L=305m;  
 INV2-MT\_QF3 1x Ø110 mm, L=216m;  
 INV3-MT\_QF4 1x Ø110 mm, L=155m;  
 INV4-MT\_QF5 1x Ø110 mm, L=91m;

Proj. KL tranšėjoje klojant apsauginiuose vamzdžiuose  
 INV6-MT\_QF8 1x Ø110 mm, L=41m;  
 INV6-MT\_QF9 1x Ø110 mm, L=92m;  
 INV7-MT\_QF10 1x Ø110 mm, L=138m;  
 INV8-MT\_QF11 1x Ø110 mm, L=189m;

Proj. KL tranšėjoje klojant apsauginiuose vamzdžiuose  
 INV6-MT\_QF9 1x Ø110 mm, L=92m;  
 INV7-MT\_QF10 1x Ø110 mm, L=138m;  
 INV8-MT\_QF11 1x Ø110 mm, L=189m;

Proj. KL tranšėjoje klojant apsauginiuose vamzdžiuose  
 INV7-MT\_QF10 1x Ø110 mm, L=138m;  
 INV8-MT\_QF11 1x Ø110 mm, L=189m;

Proj. KL tranšėjoje klojant apsauginiuose vamzdžiuose;  
 INV8-MT\_QF11 1x Ø110 mm, L=189m;

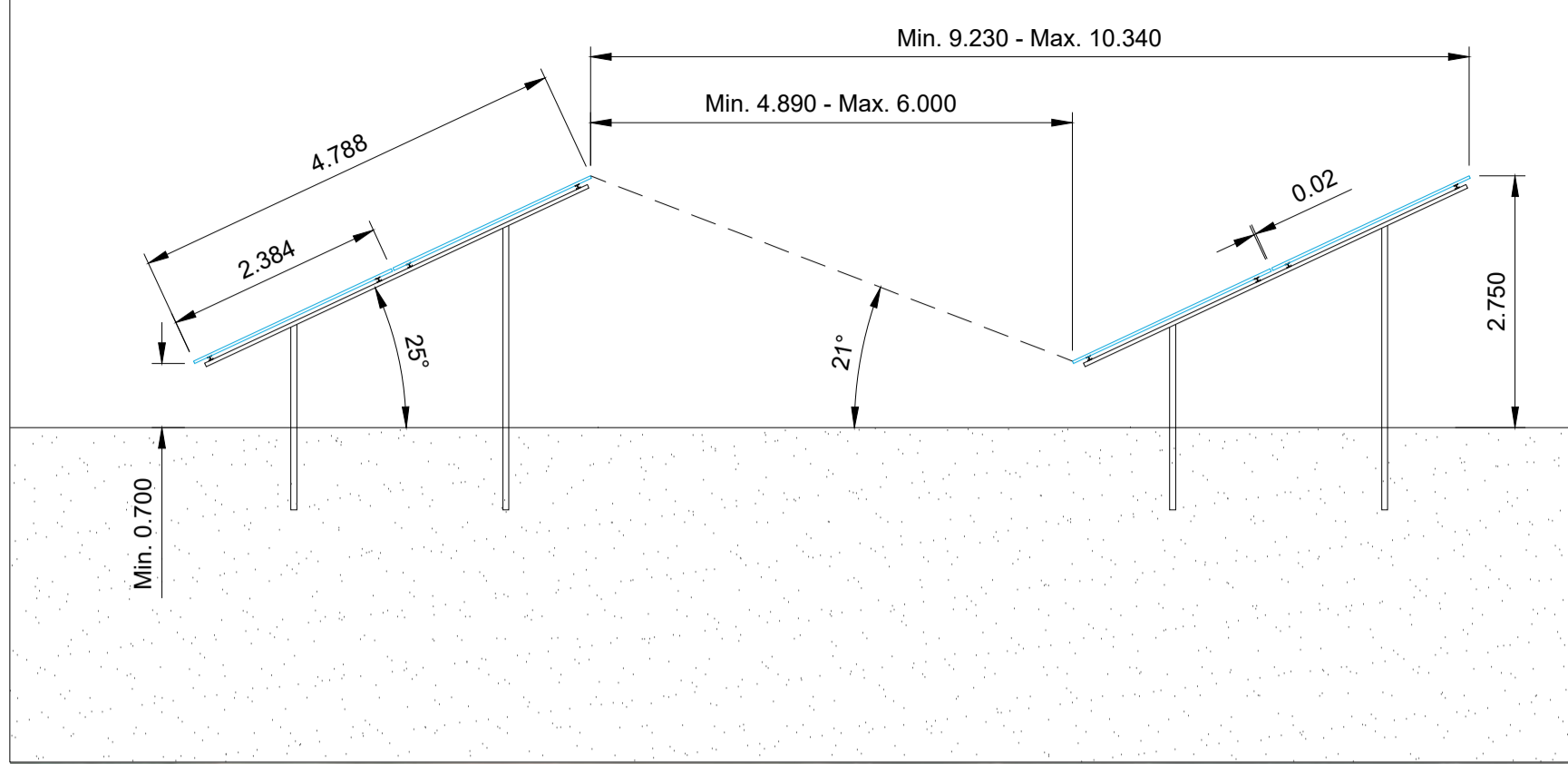
**PASTABOS:**

1. 0,8 kV el. kabelius kloti apsauginiuose vamzdžiuose
2. Išardytą gerbuvį atstatyti iki esamo lygio
3. 0,8 kV el. kabelio klojimo darbus vykdyti laikantis "elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių" reikalavimais bei kitų Lietuvos respublikoje galiojančių normų ir taisyklių
4. Vykdyt darbus kitų komunikacijų apsaugos zonoje išskviesti tas komunikacijas prižiūrinčius atstovus trasų bei gylio nužymėjimui, bei darbus vykdyti tik jiems dalyvaujant. Taip pat, vykdyt darbus važiuojamosios dalies (kelio) apsaugos zonoje išskviesti kelį prižiūrinčius atstovus. Vykdyt darbus važiuojamosios dalies (kelio) apsaugos zonoje, prieš darbų pradžią gauti leidimą darbams
5. Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:
  - A) Pradėti darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą bei schemą
  - B) nustatyti laiką, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonės ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, oro linijos, vandentiekio tinklai, dujotiekio tinklai, šilumotiekio tinklai ir kt.) taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslių žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą
  - C) Žemės kasimo vietoje pažymėti esančių požeminčių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotą dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos
  - D) Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privačiuose ar keliuose, kol neįrengtos liedime kasti žemę nuardytos apvalkos bei techninės esimo regulavimo priemonės
  - E) Prieš žemės kasimą viešųjų inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonoje suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, ryšių, šilumos, dujotiekio, vandentiekio tinklų ir kitų įmonių atstovų nurodymus (STR 1.06.01.2016 - "Statybos darbai Statinio statybos pradžiai").
6. 0,8 kV kabeliai, movos privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1m atstumu nuo trasos į lauko pusę, posūkiuose, movų sujungimo vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, melioracijos griovius, upelius, komunikacijų susikirtimo vietoje, prie įvadų į pastatus ir ne rečiau kaip 500m lygyje trasoje

**Sutartiniai žymėjimai**

- Projektuojami fotomoduliai
- Projektuojamas invertoris
- Projektuojama segmentinė tvora
- Projektuojami segmentiniai vartai
- Sklypo riba
- Projektuojamas lauko kabelis
- Proj 10kV kabelis
- Proj 1kV kabelis
- Įžeminimas





18x [2P6 module frame]  
19x [2P12 module frame]  
50x [2P24 module frame]  
3 072x MODULES - 1 996.80 kWp SYSTEM  
MEDIUM VOLTAGE COMPACT SKID

- Notes:
- All dimensions to be confirmed on site prior to installation.
  - All dimensions are indicative only and in meters unless otherwise specified.
  - Drawing based on:  
"Alytus.dwg";  
"Alytus\_jasunsku\_k\_su remeliu.dwg".

Legend:

	Site boundary
	Perimeter fence
	Maintenance track (3.5m width)
	Medium voltage compact skid
	Rainwater pipes
	LV Overhead line

System description:

DC Power kWp:	1 996.80
AC Power kVA:	1 720 (@215 kVA)
No. of modules:	3 072
Module type:	Trina TSM-650EG21C.20 (650 Wp)
Dimensions:	2384x1303x35
Substructure type:	2 modules in portrait
Tilt angle:	25°
Shading angle:	21°
Azimuth from South:	Due South
Pitch distance:	Min. 9.230 - Max. 10.340
Row to row distance:	Min. 4.890 - Max. 6.000
No. of inverters:	8
Inverter type:	Huawei SUN2000-215KTL-H0
Power ratio:	1.25 (@Prom - 200 kVA)
No. of AC combiners:	-
No. of Transformers:	1
Fence area:	-2.95 ha
Fence length:	-1 150 m
Total area:	-2.95 ha

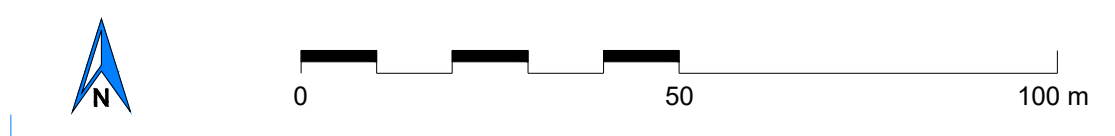


Revisions:

Rev	Date	Comments	Drawn

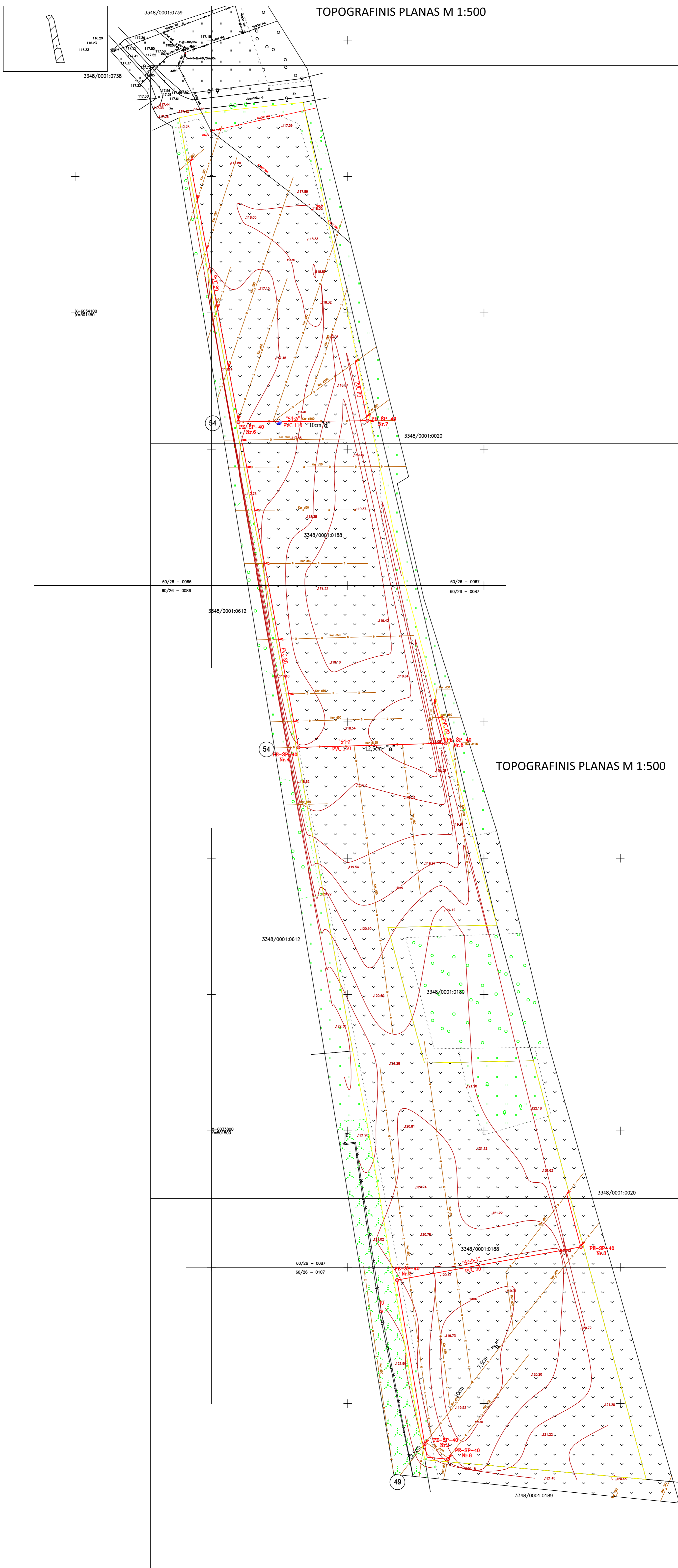
Project: Alytaus SE  
Location: Jasunskų k. Alytus Lithuania  
54°26'36.07"N 24°1'24.41"E  
Title: PV Layout

Drawn: DETRA / OA Checked: MJ  
Scale: 1:1000@A1 Date: 06/01/22  
Drawing No: VIS1066-101 Rev: --





TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



# Techninė Projektavimo užduotis

2022m. kovo mėn 29 d.

Kitos paskirties inžinerinio statinio, saulės elektrinės, Alytaus r. sav., Alytaus sen., Jasunskų k., Jasunskų g  
statybos projektas

1	<b>Statinio pavadinimas</b>	2000 kW saulės elektrinė
2	<b>Statinio vieta</b>	Alytaus r. sav., Alytaus sen., Jasunskų k., Jasunskų g.
3	<b>Statinio kategorija</b>	Neypatingas statinys
4	<b>Statinio statybos rūšis</b>	Nauja statyba
5	<b>Statytojas (užsakovas)</b>	UAB „SOLAR PIII“
6	<b>Statinio projektuotojas</b>	UAB „Vejusta“
7	<b>Statinio projektuotojo adresas</b>	Akademijos g. 7, LT-08412 Vilnius
8	<b>Statinio projekto stadija</b>	Techninis projektas
9	<b>Statinio projekto dalys</b>	Bendroji dalis Sklypo plano dalis Konstrukcijų dalis Elektrotechninė dalis
10	<b>Statytojo (Užsakovo) pateikiamų dokumentų sąrašas</b>	Topografinė nuotrauka AB“ESO“ prijungimo sąlygos Leidimas plėsti elektros energijos gamybos pajėgumą Žemės sklypo, kuriame planuojama saulės elektrinė nuosavybės dokumentai Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita
11	<b>Pagrindiniai statinio techniniai rodikliai</b>	Galia – 1996,8 Modulių skaičius – 3072 Modulių galia – 650W Keitiklių skaičius – 8 Keitiklių galia – 215kW
13	<b>Statinio projekto vadovas</b>	Gediminas Uselis kv. atestato Nr. 37997
14	<b>Dokumentacijos egzempliorių skaičius</b>	2 vnt. techninio projekto egzempliorių ir 1 vnt. CD laikmenoje PDF formate

UAB „Vejusta“

Direktorius



Mindaugas Ubartas

UAB „Solar PIII“

Statytojas



Sergej Artemiuk

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-05 14:20:04

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **33/20525**  
Registro tipas: **Žemės sklypas**  
Sudarymo data: **2000-03-22**  
Adresas: **Alytaus r. sav., Alytaus sen., Jasunskų k., Jasunskų g. 5A**

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**  
Unikalus daikto numeris: **3348-0001-0188**  
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3348/0001:188 Praniūnų k.v.**  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**  
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos**  
Žemės sklypo plotas: **2.7543 ha**  
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **2.7543 ha**  
iš jo: ariamos žemės plotas: **2.6972 ha**  
iš jo: sodų plotas: **0.0571 ha**  
Nusausintos žemės plotas: **2.7053 ha**  
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **44.0**  
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**  
Indeksuota žemės sklypo vertė: **2526 Eur**  
Žemės sklypo vertė: **1579 Eur**  
Vidutinė rinkos vertė: **42600 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-09-10**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-08-31**

### 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

### 4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**  
Savininkas: **UAB "SOLAR PIII", a.k. 305646070**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0188, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-21 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 3997**  
Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-22**

### 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

### 6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

### 7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

### 8. Žymos: įrašų nėra

### 9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. **Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0188, 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: **2.7053 ha**  
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2. **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0188, 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: **0.0378 ha**  
[rašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

**10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:**

- 10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**D N**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0188, aprašytas p. 2.1.**  
[registravimo pagrindas: **2012-04-05 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1764**  
**2021-08-31 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
[rašas galioja: **Nuo 2021-09-10**
- 10.2. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0188, aprašytas p. 2.1.**  
[registravimo pagrindas: **2021-06-29 Savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas Nr. D1-704**  
**2021-08-31 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
[rašas galioja: **Nuo 2021-09-10**
- 10.3. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**UAB "Žemėtvarka", a.k. 302466779**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0188, aprašytas p. 2.1.**  
[registravimo pagrindas: **2013-10-08 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
**Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1049**  
[rašas galioja: **Nuo 2014-03-03**
- 10.4. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0188, aprašytas p. 2.1.**  
[registravimo pagrindas: **2013-10-08 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
**2014-02-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo**  
**sprendimas Nr. 2SK-(14.2.110.)-192**  
[rašas galioja: **Nuo 2014-03-03**

**11. Registro pastabos ir nuorodos:** [rašų nėra]

**12. Kita informacija:** [rašų nėra]

**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:**

- 13.1. **Duomenys patikslinti 2021-09-15, užsakymo Nr. 28215839**  
Patikslinimas galioja iki: **2021-10-14**  
Patikslinimas atliktas:

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-05 14:20:03

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **33/20526**  
Registro tipas: **Žemės sklypas**  
Sudarymo data: **2000-03-22**  
Adresas: **Alytaus r. sav., Alytaus sen., Jasunskų k., Jasunskų g. 5B**

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**  
Unikalus daikto numeris: **3348-0001-0189**  
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3348/0001:189 Praniūnų k.v.**  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**  
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos**  
Žemės sklypo plotas: **0.2000 ha**  
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.1519 ha**  
iš jo: ariamos žemės plotas: **0.0408 ha**  
iš jo: sodų plotas: **0.1111 ha**  
Kitos žemės plotas: **0.0481 ha**  
Nusausintos žemės plotas: **0.2000 ha**  
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **44.0**  
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**  
Indeksuota žemės sklypo vertė: **176 Eur**  
Žemės sklypo vertė: **110 Eur**  
Vidutinė rinkos vertė: **3400 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-09-10**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-08-31**

### 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

### 4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**  
Savininkas: **UAB "SOLAR PIII", a.k. 305646070**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0189, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-21 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 3997**  
Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-22**

### 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

### 6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

### 7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

### 8. Žymos: įrašų nėra

### 9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. **Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0189, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
Plotas: **0.20 ha**  
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

### 10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**D N**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0189, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2012-04-05 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1764**  
**2021-08-31 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
[rašas galioja: **Nuo 2021-09-10**

10.2.

**Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0189, aprašytas p. 2.1.**  
[registravimo pagrindas: **2021-06-29 Savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas Nr. D1-705**  
**2021-08-31 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
[rašas galioja: **Nuo 2021-09-10**

10.3.

**Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**UAB "Žemėtvarka", a.k. 302466779**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0189, aprašytas p. 2.1.**  
[registravimo pagrindas: **2013-10-08 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
**Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1049**  
[rašas galioja: **Nuo 2014-03-03**

10.4.

**Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3348-0001-0189, aprašytas p. 2.1.**  
[registravimo pagrindas: **2013-10-08 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
**2014-02-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo**  
**sprendimas Nr. 2SK-(14.2.110.)-193**  
[rašas galioja: **Nuo 2014-03-03**

**11. Registro pastabos ir nuorodos:** įrašų nėra

**12. Kita informacija:** įrašų nėra

**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:**

13.1. **Duomenys patikslinti 2021-09-15, užsakymo Nr. 28215839**  
Patikslinimas galioja iki: **2021-10-14**  
Patikslinimas atliktas:

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. GAM21-84718

Parengta: 2021.09.15,  
Galioja iki: 2024-08-27

Klientas: UAB SOLAR PIII

Kliento kontaktiniai duomenys: Vilniaus g. 38-1, Vievis, Vievio sen., Elektrėnų sav., +37068551908,  
minvydas.zykas@acme.lt

Objekto pavadinimas: Saulės elektrinė

Objekto adresas: Jasunskų g. 5A, Jasunskų k., Alytaus sen., Alytaus r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1D6184718

Kliento paraiškos Nr. 21-84718 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	40	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	40	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:	Neužsakyta			
Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	2000	2000	0,4	Saulės
Iš viso	2000	2000		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento elektrinės adresu Jasunskų g. 5A, Jasunskų k., Alytaus sen., Alytaus r. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Elektrinės prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius. Elektrinėje pagaminta elektros energija bus skirta visos pagamintos elektros energijos pardavimui

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

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:

### 3.1. Bendroji dalis

3.1.1. Parengti elektros įrenginių prijungimo projektą pagal šių Prijungimo sąlygų 4 punkto techninius sprendinius. Projektas turi atitikti STR „Statinio projektavimas“ bei Bendrovės technologinės tinklo plėtros strategijos ir Bendrovės reikalavimus techniniams bei darbo projektams, paskelbtus internetiniame puslapyje [www.eso.lt](http://www.eso.lt). Projekto parengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias projektavimo įmones. Dėl projektui rengti reikalingos techninės informacijos ir atsakingų Bendrovės

#### Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano  
įkainius

#### Įmonės rekvizitai

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

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

asmenų kontaktų galite kreiptis klientų aptarnavimo telefonu 1852, elektroniniu paštu [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt). Kreipiantis nurodykite šių sąlygų numerį ir savivaldybę kurioje yra projektuojamas objektas.

3.1.2. Parengto projekto skaitmeninę versiją prašome patalpinti ESO puslapyje čia ([www.eso.lt](http://www.eso.lt) → Partneriams → Elektros darbų tiekėjams ir rangovams → Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas). Brėžinius ir schemas prašome pateikti DWG formatu (AUTOCAD-2007 versija), kitus dokumentus PDF formatu.

3.1.2.1. Pagal Jūsų parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, turite galimybę pasirinkti nepriklausomą rangovą, kuris organizuos ir vykdys skirstomojo elektros tinklo įrengimo darbus. Plačiau skaitykite [www.eso.lt/lt/verslui/elektra/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis](http://www.eso.lt/lt/verslui/elektra/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis).

3.1.3. Pasirašyti prijungimo paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje nurodytą prijungimo paslaugos mokestį. Sutartį pasirašyti galite prisijungę ESO savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna), skiltyje „Paraiškos“.

3.1.4. Bendrovei parinkus rangovus arba Klientui pasirinkus rangovus pagal sąlygų 3.1.2.1 punktą prijungimo paslaugos teikimui, Klientas, esant būtinumui, savo lėšomis bei vadovaudamasis galiojančių teisės aktų reikalavimais, turės parengti Bendrovės elektros įrenginių montavimo darbo projektą ir jį suderinti su Bendrove bei su kitais asmenimis, įstaigomis ir organizacijomis, su kuriomis, pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus, toks projektas turi būti suderintas.

3.1.5. Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais įrengti Kliento Objekto vidaus elektros tinklus, kaip nurodyta šių Prijungimo sąlygų 3.2. punkte. Dėl objekto vidaus elektros tinklo įrengimo galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias įmones.

3.1.6. Prieš operatoriui prijungiant gamintojo elektros įrenginius prie operatoriaus elektros tinklų, gamintojas gauna Valstybinei energetikos reguliavimo tarybos (toliau - VERT) išduotą Elektros įrenginių techninės būklės patikrinimo pažymą (derinimo ir bandymo darbams) liudijančią apie gamintojui nuosavybės teise priklausančių ar kitu teisėtu pagrindu valdomų įrengtų elektros įrenginių techninės būklės atitiktį teisės aktų reikalavimams, o operatorius per 5 kalendorines dienas laikinai prijungia gamintojo elektros tinklus prie operatoriaus elektros tinklų derinimo, bandymo laikotarpiui. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

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

3.1.8. Po natūrinių bandymų atlikimo pateikti operatoriui Objekto, iki nuosavybės ribos su operatoriumi, techninės būklės įvertinimą. Klientas pateikia Objekto elektros tinklo schemą, varžų matavimo protokolus bei kitus įstatymais numatytus dokumentus VERT. Objekto elektros tinklas yra parengtas prijungti prie elektros operatoriaus elektros tinklo, kai VERT inspektorius, neradęs trūkumų, patvirtina išduodamas pažymą apie įrengtų elektros įrenginių techninės būklės patikrinimą. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.9. Klientas, atlikęs Objekto techninės būklės įvertinimą, turėsi gauti leidimą elektros energijai gaminti. Gautą leidimą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.10. Elektrinė vystoma sklypuose unikalus Nr.3348-0001-0188 ir Nr.3348-0001-0189 Alytaus r. sav., Alytaus sen., Jasunskų k.

## 3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:

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

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

3.2.2.1. Elektrinės generacijos paleidimas/stabdymas per elektrinės valdiklį;

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

3.2.2.3. Elektrinės įtampos valdymo Q(U) funkcijos prijungimo taške įjungimas/išjungimas. Išjungus Q

---

### Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

### Įmonės rekvizitai

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

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

(U) funkciją, elektrinė turi automatiškai pereiti dirbti  $\cos \phi = 1$  režimu. Q(U) funkcijai reikalingas įtampos matavimas turi būti nuo 10 kV tinklo dalies kuo arčiau elektrinės prijungimo taško (gali būti naudojama ESO dalyje esančio 10kV įtampos transformatoriaus 10VA 0,5 apvija). Q(U) algoritmas realizuojamas Gamintojo elektrinės valdiklyje (PLC, angl. Programmable Logic Controller). Tipinė Q(U) kreivė B tipo elektrinėms pateikta: [https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdymas\\_1954/techniniai-dokumentai-ir-formos\\_440.html](https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdymas_1954/techniniai-dokumentai-ir-formos_440.html) Elektrinių projektavimo reikalavimai ir rekomendacijos.

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

3.2.3. Turi būti įrengtas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (TSPĮ) su ryšio įranga, teleinformacijos signalų mainams tarp elektrinės ir Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos. Elektrinės teleinformacijos signalų sąrašas techninio projekto rengimo metu turi būti suderintas su Bendrove. Gamintojas privalo užtikrinti netrūkstamą ryšio veikimą tarp valdiklio ir Bendrovės dispečerinio centro DMS visu elektrinės eksploataavimo laikotarpiu.

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

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

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

3.2.6.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške, ir transformatorinių, maitinamų nuo **L-400 iš Bakšių TP** 10 kV ir 0,4 kV skirstyklose.

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

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

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

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

3.2.6.6. skaičiavimus atlikti prie ribinio tinklo režimo, kuomet esamų elektrinių ir planuojamos prijungti elektrinės generavimo galia lygi leistinosioms generavimo galioms, o tinklo vartotojų galia lygi 0 kW.

3.2.6.7. skaičiavimus atlikti įvertinant elektrinės darbą normaliu ir poavariniu/remontiniu režimu. Atsižvelgiant į susijusių pastočių 10 kV skirstyklose palaikomą maksimalią įtampą. Numačius elektrinės darbą poavariniu/remontiniu tinklo režimu, numatyti reikalingų elektrinės darbo apribojimų įjungimą/išjungimą iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos. Poavarinius/remontinius režimus išnagrinėti susijusių 110kV pastočių atžvilgiu ir sudaryti matricą kokių režimu, koks generacijos kiekis yra galimas.;

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

3.2.6.9. nustačius elektros kokybės reikalavimų neatitikimą prie nurodyto elektrinės prijungimo taško, parinkti kitą prijungimo tašką (kitas prijungimo taškas turi būti suderintas su Bendrove) arba suprojektuoti ir įrengti technines priemones, užtikrinančias elektrinės prijungimo galimybę ir reikalavimų atitikimą.

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

---

#### Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852\*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

#### Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

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

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376



3.2.7. Gamintojas, savo lėšomis, po elektrinės prijungimo bandomajam eksploatacijos laikotarpiui, privalo atlikti elektrinės natūrinius bandymus. Natūrinių bandymų atlikimo programa (su nurodytu bandymų atlikimo scenarijumi) turi būti pateikiama techniniame projekte. Gamintojui privaloma pakviesti Bendrovės atstovus į natūrinių bandymų atlikimą. Gamintojas po natūrinių bandymų atlikimo, turi pateikti natūrinių bandymų protokolą.

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

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

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

##### 4.1. Bendroji dalis:

4.1.1. Šalia 10 kV linijos **L-400 iš Bakšių TP** įrengti uždaro tipo 10 kV komutacinį punktą jame įrengiant keturis 10 kV narvelius (vieną 10 kV narvelį su jungtuvu Gamintojo kabelinės linijos prijungimui, 2 narvelius su nuotoliniu būdu valdomais galios skyrikliais ir vieną narvelį su įtampos transformatoriumi elektros energijos apskaitai 10 kV skirstyklos įrangos maitinimui).

4.1.1.2. Esamą 10 kV liniją **L-400 iš Bakšių TP**, įrengiant 10 kV kabelines linijas, užvesti tranzitu į naujai įrengiamos 10 kV skirstyklos narvelius su galios skyrikliais. Kabelinių linijų galuose įrengti viršįtampių ribotuvus.

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

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

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

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

---

##### Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

##### Įmonės rekvizitai

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

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

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

## 5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti prisijungę savitarnos svetainėje, kurią rasite [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna).

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų teikiamų paslaugų galite rasti [www.eso.lt](http://www.eso.lt) arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu **1852**.

---

### Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852\*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

### Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

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

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt)