

PROJEKTUOTOJAS ARCH. KĘSTUTIS DEKERIS

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

2024 m.

UŽSAKOVAS

AB „GIRAITĖS GINKLUOTĖS GAMYKLA“

ADRESAS

KAUNO R. SAV., UŽLIEDŽIŲ SEN., GIRAITĖS K.,
TOPOLIŲ G. 8 (SKL. KAD. NR. 5283/0005:35)

OBJEKTAS

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO 600KW
SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS KAUNO R.
SAV., UŽLIEDŽIŲ SEN., GIRAITĖS K., TOPOLIŲ G. 8,
PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

STADIJA

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI - PP

LAIDA

0

STATYBOS RŪŠIS

NAUJA STATYBA

KATEGORIJA

NEYPATINGASIS STATINYS

PROJEKTO
NUMERIS

KD-24-08-PP

P.V.

K. DEKERIS (at. Nr. A 1801)

AB „GIRAITĖS
GINKLUOTĖS GAMYKLA“
Direktorius
Aleksandras Nikonovas

PROJEKTĄ
TVIRTINU

.....
(Parašas)

1. DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų skaičius
1	2	3	4
1.		Antraštinis lapas	1
2.	KD-24-08-PP-DSŽ	Dokumentų sudėties žiniaraštis	1
3.	KD-24-08-PP-BSR	Bendrieji statinio rodikliai	1
4.	KD-24-08-PP-AR	Aiškinamasis raštas	10
5.	KD-24-08-PP-SP-1	Sklypo planas M1:500	1
6.	KD-24-08-PP-SP-2	Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas M1:500	1
7.	KD-24-08-PP-SP-3	Saulės fotovoltinių modulių montavimo schema	1
8.		Saulės šviesos energijos elektrinės vaizdas Nr.:1; 2 3.	3

0	2024	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS				
Atestato Nr.	Projektuotojas KĘSTUTIS DEKERIS			Kompleksas	Kitos paskirties inžinerinio statinio 600kW saulės šviesos energijos elektrinės Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Topolių g. 8, projektiniai pasiūlymai	
A 1801	P.V.	K. Dekeris	2024	Dokumentas	DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida
						0
A 1801	Proj.	K. Dekeris	2024			
LT	Statytojas AB “Giraitės Ginkluotės Gamykla”			Žymuo KD-24-08-PP-DSŽ	Lapas	Lapų
					1	1

1.1. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

2. Pagal STR 1.04.04:2017 5 priedą

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I SKLYPAS				
1.	Sklypo plotas	m ²	325000	
2.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	1	Esamas, nekinta
3.	Sklypo užstatymo tankumas (esamas)	%	4	Esamas - 12408m ²
4.	Sklypo užstatymo tankumas (projektuojamas)	%	4	Nekinta
II INŽINERINIAI TINKLAI				
1.	Ryšių lauko kabelis UTP	m	1812	
2.	Lauko elektros tinklai, skersmuo 1x6mm ² (DC)	m	540	
3.	Lauko elektros tinklai, skersmuo 4x95mm ² (Al)	m	49	
4.	Lauko elektros tinklai, skersmuo 4x120mm ² (Al)	m	44	
5.	Lauko elektros tinklai, skersmuo 4x150mm ² (Al)	m	156	
6.	Lauko elektros tinklai, skersmuo 4x240mm ² (Al)	m	2640	
III KITI STATINIAI				
1.	Saulės šviesos energijos elektrinė	Vnt / m ²	1034 / 2365	600kW

P.V. KĘSTUTIS DEKERIS at. Nr.: A 1801, 2024-10-02

PROJEKTĄ TVIRTINU: AB “Giraitės Ginkluotės Gamykla”
Direktorius Aleksandras Nikonovas

0	2024	Statybai		
LAIDA	DATA	KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Atestato Nr.	Projektuotojas KĘSTUTIS DEKERIS			Kompleksas Kitos paskirties inžinerinio statinio 600kW saulės šviesos energijos elektrinės Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Topolių g. 8, statybos projektas
A 1801	P.V.	K. Dekeris	2024	Dokumentas
				BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI
A 1801	Proj.	K. Dekeris	2024	
LT	Statytojas AB “Giraitės Ginkluotės Gamykla”			Žymuo KD-24-08-PP-BSR
				Lapas 1
				Lapų 1

2.1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1.1. PROJEKINIŲ PASIŪLYMŲ PAŽINTINIAI DUOMENYS

Projekto pavadinimas:	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO 600kW SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS KAUNO R. SAV., UŽLIEDŽIŲ SEN., GIRAITĖS K., TOPOLIŲ G. 8, PROJEKIGINIAI PASIŪLYMAI
Projekto adresas:	KAUNO R. SAV., UŽLIEDŽIŲ SEN., GIRAITĖS K., TOPOLIŲ G. 8 (SKL. KAD. NR. 5283/0005:35)
Statybos rūšis:	nauja statyba
Statinių kategorija:	neypatingasis statinys
Statinio grupė:	kiti inžineriniai statiniai
Projektuotojas:	Projektinius pasiūlymus parengė architektas Kęstutis Dekeris (mob.: +37068217983) Projekto vadovas Kęstutis Dekeris (Atestato nr. A1801)
Projekto užsakovas:	AB "Giraitės Ginkluotės Gamykla"
Projekto rengimo pagrindas.	Projekto rengimo pagrindas yra užsakovo pateikta projektavimo užduotis.
Projektavimo etapai (stadijos).	Projektavimo darbai vykdomi vienu etapu – parengiami projektiniai pasiūlymai. Jo sudėtis ir detalumas atitinka STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" nurodymus.
Projekto numeris:	KD-24-08-PP
Bylos žymuo:	PP
Bylos laida:	0
Bylos išleidimo data:	2024

2.1.2. PRIVALOMŲ NORMINIŲ DOKUMENTŲ, STATINIO PROJEKIGINIAMS PASIŪLYMAMS RENGTI, SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
Įstatymai		
1.	2016 06 30, Nr.I-1240	LR Statybos įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2022-07-01 - 2022-10-31)
2.	2017-06-19, Nr. 10247	LR Architektūros įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2021-11-01 - 2022-12-31)
3.	2014 01 23, Nr.VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2022-07-01 - 2022-12-31)
4.	(ES) Nr.305/2011	Statybos įstatymas (2016-06-30)
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai		
1.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai (galiojanti suvestinė redakcija 2016-10-12)
2.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys (galiojanti suvestinė redakcija 2018-06-12)
3.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas (galiojanti suvestinė redakcija 2020-06-16)

0	2024	PROJEKIGINIAI PASIŪLYMAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
Atestato Nr.	Projektuotojas KĘSTUTIS DEKERIS			Kompleksas Kitos paskirties inžinerinio statinio 600kW saulės šviesos energijos elektrinės Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Topolių g. 8, projektiniai pasiūlymai	
A 1801	P.V.	K. Dekeris	2024	Dokumentas	Laida
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
A 1801	Proj.	K. Dekeris	2024		0
LT	Statytojas AB "Giraitės Ginkluotės Gamykla"			Žymuo KD-24-08-PP-AR	Lapas 1
					Lapų 10

4.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (galiojanti suvestinė redakcija 2022-05-02)
5.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (galiojanti suvestinė redakcija 2022-07-01 - 2022-08-31)
6.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė (galiojanti suvestinė redakcija 2003-01-30)
7.	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 (galiojanti suvestinė redakcija 2022-07-12 - 2022-10-31)
8.	STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas (galiojanti suvestinė redakcija 2022-05-01)
9.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija (galiojanti suvestinė redakcija 2017-04-20)
Higieninės normos, standartai, rekomendacijos, taisyklės		
1.	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (galiojanti suvestinė redakcija 2018-02-14)
2.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai. (ES) Nr.305/2011
3.	LST EN 288+A1:1998	Metalinių medžiagų suvirinimo procedūrų aprašas ir tvirtinimas, 1-oji, 2-oji, 3-oji, 7-oji ir 8-oji dalys, ir kiti normatyviniai dokumentai galiojantys Lietuvoje (patvirtintas 2010-01-20)
4.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija (galiojanti suvestinė redakcija 2002-10-05)
5.	2005-02-18, Nr. 64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija 2022-06-30)
6.	IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003. Nr.70-3170) (galiojanti suvestinė redakcija 2022-05-01)
7.	A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai. (galiojanti suvestinė redakcija 2022-07-01)
8.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje (Žin., 2001. Nr.3-74). (galiojanti suvestinė redakcija 2011-07-01)
9.	A1-425	Kėlimo kranu saugaus naudojimo taisyklės. (galiojanti suvestinė redakcija 2020-05-09)
10.	A1-331	Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. (galiojanti suvestinė redakcija 2021-11-20)
11.	A1-293/V-869	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis. (galiojanti suvestinė redakcija - nėra)
12.	D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės. (galiojanti suvestinė redakcija 2018-07-01)
13.	Nr. 1-223	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. (galiojanti suvestinė redakcija - nėra)
14.	Nr. 95	Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai. (galiojanti suvestinė redakcija 2015-06-01)
15.	Nr. 102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. (galiojanti suvestinė redakcija 2020-05-01)
16.	A1-55/V-91	Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatai. (galiojanti suvestinė redakcija 2014-11-01)
Statybos techniniai reglamentai ir kiti reglamentai		
1.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas (galiojanti suvestinė redakcija - nėra)
2.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga (galiojanti suvestinė redakcija 2002-10-05)
3.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga (galiojanti suvestinė redakcija 2002-11-09)
4.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga (galiojanti suvestinė redakcija - nėra)
5.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo (galiojanti suvestinė redakcija - nėra)

7.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo (galiojanti suvestinė redakcija - nėra)
8.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai (galiojanti suvestinė redakcija 2013-07-19)
9.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas (galiojanti suvestinė redakcija - 2023-06-09)
Savanoriškai taikomi statybos techniniai dokumentai		
1.		Statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės
2.		Lietuvos standartai
3.		Techniniai liudijimai

PASTABA:

Nustojusius galioti dokumentus keičia nauji galiojantys.

KD-24-08-PP-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	3	10

2.1.3. TRUMPAS STATYBOS DARBŲ APIBŪDINIMAS

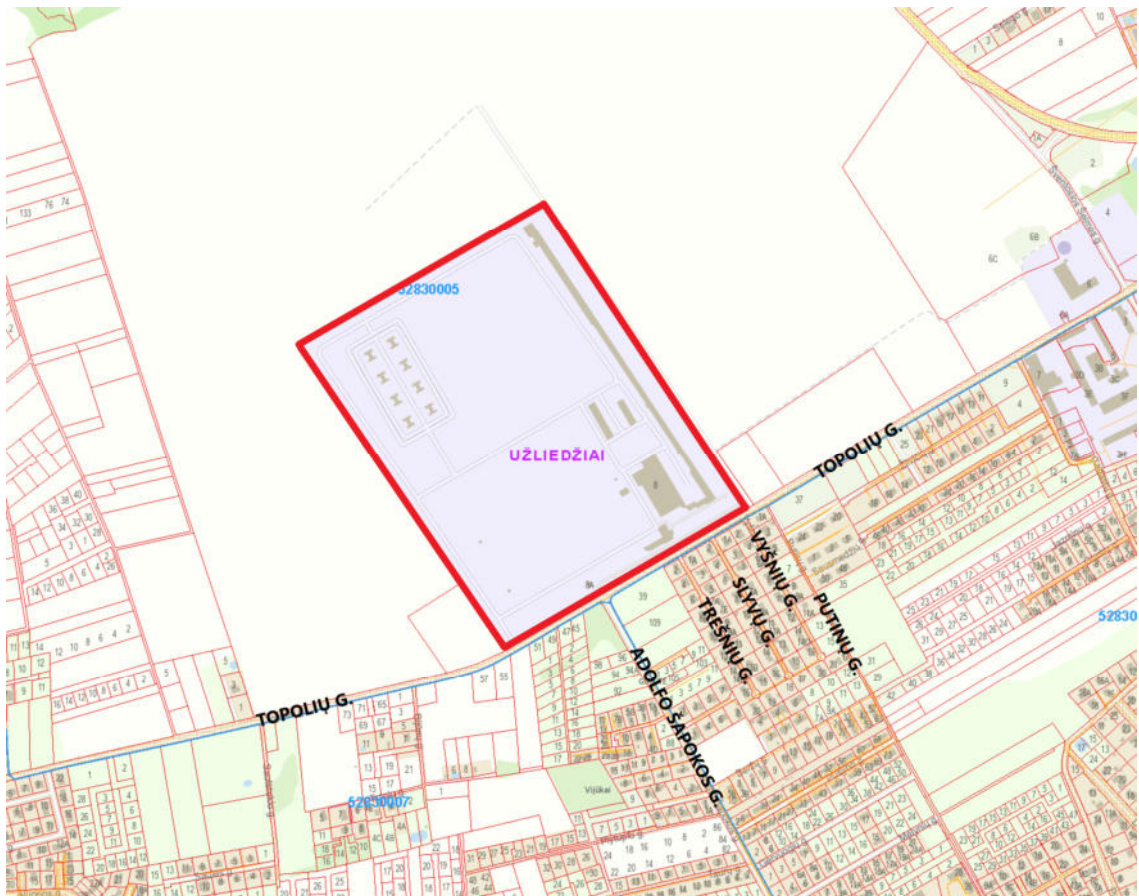
Geografinė padėtis, klimatinės sąlygos

Bendrieji duomenys išrinkti iš RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ pagal arčiausiai esančios meteorologijos stoties stebėjimo duomenis:

- vidutinė šalčiausio mėnesio (sausis) temperatūra -5,2 °C,
- vidutinė šilčiausio mėn. (liepa) temperatūra +16,9 °C.
- Santykinis oro metinis drėgnumas: 81%.
- Statinio projektavimo vieta priklauso I sniego apkrovos rajonui ir I vėjo apkrovos rajonui.
- Sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė – $s=1,2 \text{ kN/m}^2$.
- Vėjo greičio ataskaitinė reikšmė $v=24 \text{ m/s}$.

Projektuojamo statinio statybos vieta

Žemės sklypas yra Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Topolių g. 8, sklypo kadastrinis numeris 5283/0005:35. Esama pagrindinė naudojimo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimosi būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Sklypo savininkas yra Lietuvos Respublika. Yra gautas savivaldybės administracijos direktoriaus pritarimas galimai statybai. Sklype yra esamų statinių (žr. prieduose pridedamą nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašą).



1 pav. SITUACIJOS SCHEMA.

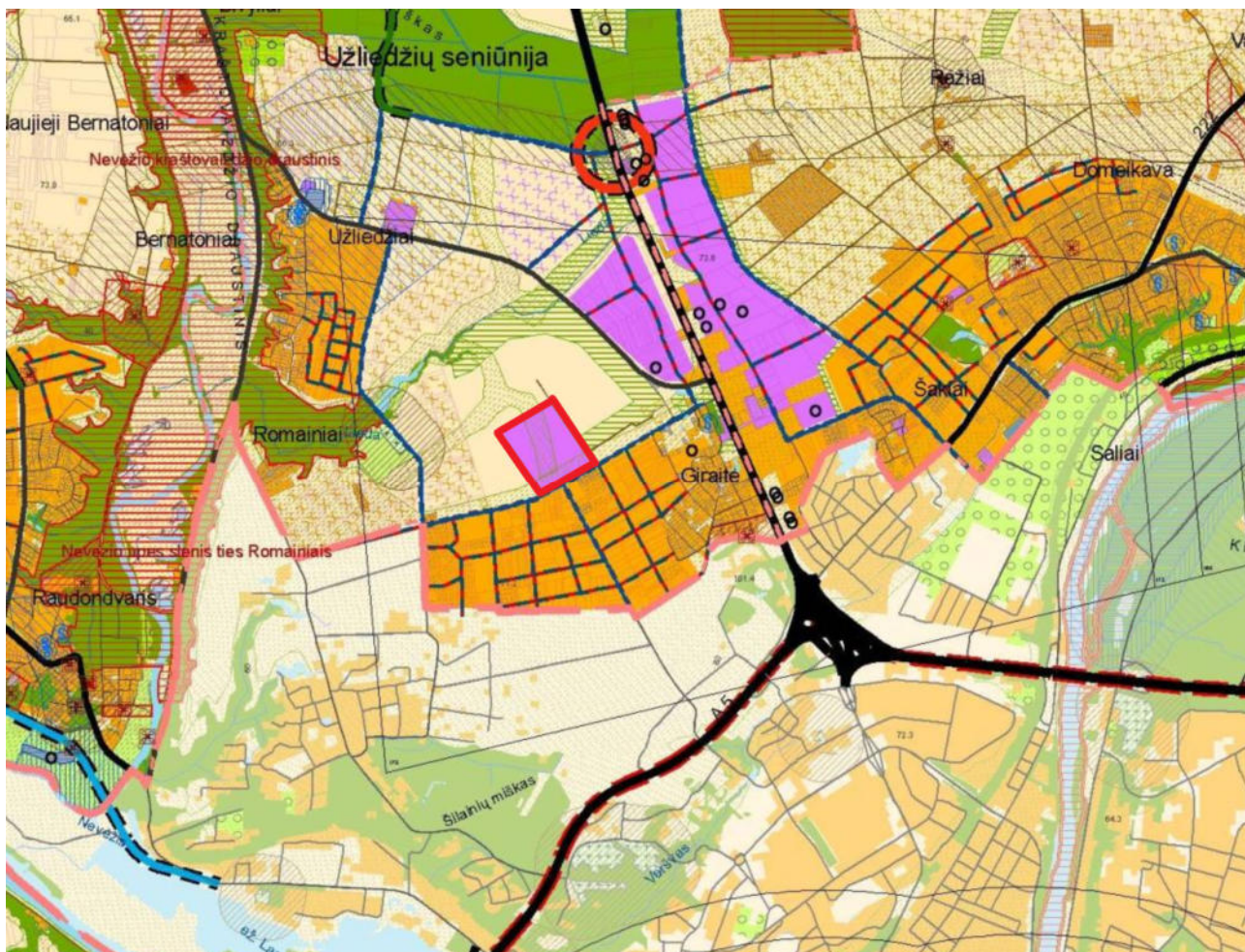
KD-24-08-PP-BD.AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	4	8

Sklypas yra taisyklingos formos. Į sklypą patenkama iš pietrytinės sklypo pusėje esančios Topolių gatvės (esama asfaltuota įvažą). Visos kitos sklypo kraštinės ribojasi su privačiais sklypais.

Specialių projektavimo sąlygų nurodymai.

Projektiniai pasiūlymai rengiami vadovaujantis:

Kauno rajono bendrojo plano sprendiniais: žemės sklypas Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Topolių g. 8, patenka į Bendrojo plano teritorija: teritorijos skirtos pramonės, logistikos ir komercijos objektams.



Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano ištrauka

	Teritorijos pramonės, logistikos ir komercijos objektams	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos; Visuomeninės paskirties teritorijos; Komerčinės paskirties objektų teritorijos; Inžinerinės infrastruktūros teritorijos; Bendro naudojimo teritorijos; Atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo teritorijos; Teritorijos krašto apsaugos tikslams.	Galimi žemės naudojimo būdai, jeigu tai neigiamai neįtakoja gyvenamųjų teritorijų; Naudingųjų iškasenų teritorijos;
---	--	---	--

REGLAMENTŲ lentelė

Pasiūlymai pilnai atitinka bendrojo plano sprendinius, projektiniuose pasiūlymuose planuojamas kitos paskirties inžinerinis satinys 600kw saulės šviesos energijos elektrinė.

KD-24-08-PP-BD.AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	5	8

Sklypo sanitarinės apsauginės zonos

Sklype nėra, nei tarnaujančių, nei viešpataujančių servitutų.

Sklype naujai projektuojamos apsauginės zonos:

- Elektros tinklu apsaugos zonos (nuo klojamo kabelio po 1m į abi puses).

Sklype esamos apsauginės zonos:

- Teritorija, kuriopje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamąjo turto registre: vandens telkinio ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (4.8936ha);
- Teritorija, kuriopje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamąjo turto registre: šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (0.5367ha);
- Teritorija, kuriopje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamąjo turto registre: melioracijos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (32.5ha);
- Teritorija, kuriopje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamąjo turto registre: skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (0.0463ha);
- Teritorija, kuriopje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamąjo turto registre: elektros tinklu apsaugos zonos (3.2304ha);
- Teritorija, kuriopje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamąjo turto registre: kelių apsaugos zonos (0.3851ha);
- Teritorija, kuriopje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamąjo turto registre: elektroinių ryšių tinklu ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (0.3233ha);

TRUMPAS STATINIO PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Projektiniai sprendiniai

Įgyvendinant projektą, statomas kitos paskirties inžinerinis statinys – saulės šviesos energijos elektrinė, kuri išdėstoma 2365 m² sklypo plote. Saulės elektrinę sudaro 1034 vnt. modulių, kurie grupuojami į skirtingo dydžio grupes. Moduliai montuojami ant metalo konstrukcijos su 30 laipsnių posvyrio kampu. Maksimalus modulių grupės aukštis nuo žemės paviršiaus 3,5m. Modulių grupių konstrukcija tiekama kaip gaminys kuris surenkamas statybvietėje. Atliekant žemės kasybos darbus, būtina išsaugoti derlingąjį dirvožemio sluoksnį. Prieš atliekant statybos darbus iškviečiami inžinerinių tinklų atstovai.

KD-24-08-PP-BD.AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	6	8

Susisiekimo komunikacijų aprašymas

Į sklypą patenkama iš pietrytinės sklypo pusėje esančios Topolių gatvės (esama asfaltuota įvažą).

Visos statybinės medžiagos atvežamos autotransportu iš vakarinėje sklypo dalyje esamo žvyrkelio (projektuojama skaldos įvažą) ir iškraunamos sklype. Į darbo vietą perkeliama rankiniu būdu, arba auto kranu.

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

Teritorijos aptvėrimas

Esamas sklypas kuriame bus statoma saulės energijos elektrinė yra aptvertas ir saugomas, todėl papildomų saugumo priemonių nenumatoma.

Reljefas, želdiniai

Žemės sklypo reljefas yra žemėjantis į pietvakarių pusę. Šiaurinėje sklypo ties šiauriausiai išdėstytais saulės elektrinės moduliais absoliuti altitudė ~66.46, pietinėje sklypo dalyje ties išdėstytais saulės elektrinės moduliais ~66.32. Sklypo esama reljefo struktūra nekeičiama, išlaikomas esamas teritorijos nuolydis į pietinę pusę. Inžinerinių statinių nulinė altitudė pririšama prie esamų aukščių.

Saulės elektrinės statybos zonoje pjaunami nesaugotini medžiai ir krūmai kurių kamienų skersmuo 1,3m aukštyje yra iki 10cm.

Inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Elektros tinklai – projektuojamas kitos paskirties inžinerinis statinys – 600kW saulės šviesos energijos elektrinė pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ prisijungimo sąlygas Nr. GAM23-10321, investicinis numeris Nr. E1D2310321.

Vandentiekio tinklai – neprojektuojami.

Nuotekų šalinimas – neprojektuojamas.

Lietaus nuotekų tinklai – neprojektuojami.

Esami lauko inžineriniai tinklai statybos metu neliečiami. Projektuojami nauji elektros inžineriniai tinklai.

KD-24-08-PP-BD.AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	7	8

KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

Saulės šviesos energijos elektrinę sudarys sklype išdėstyti fotovoltiniai saulės moduliai. Moduliai montuojami ant lengvų surenkamų metalinių konstrukcijų. Fotovoltinių elementų nuolydis 30°, orientuotas į pietų pusę. Pamatas projektuojamas atsižvelgiant į gamintojo pateiktus reikalavimus, apkrovas, bei statinio vietoje atliktus inžinerinius grunto tyrimus. Projektuojamos saulės elektrinės fotomodulius numatoma montuoti ant plieno konstrukcijos. Saulės modulių laikančiųjų konstrukcijų atramos –statramsčiai į gruntą sukalami mechanizuotu būdu. Prie sukaltų statramsčių varžtinėmis jungtimis montuojamos sijos, ant sijų – ilginiai. Statybos darbų metu esant būtinumui gali būti naudojamos gelžbetoninės atramos ar pado plokštės.

Konstrukcijų montavimas atliekamas pagal gamintojo pateiktas montavimo instrukcijas ir nurodymus.

Visos metalinės konstrukcijos turi būti apsaugotos nuo korozijos.

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.

KD-24-08-PP-BD.AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	8	8

Atliekos

Darbų metu susidariusias atliekas Rangovas iki leistinų kiekių kaupia statybos aikštelėje ir savo sąskaita perduoda atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms. 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

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 > 600 kW 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.

KD-24-08-PP-BD.AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	9	8

Kraštovaizdis

Statybos darbai neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės

Ekstremalios situacijos (avarijos)

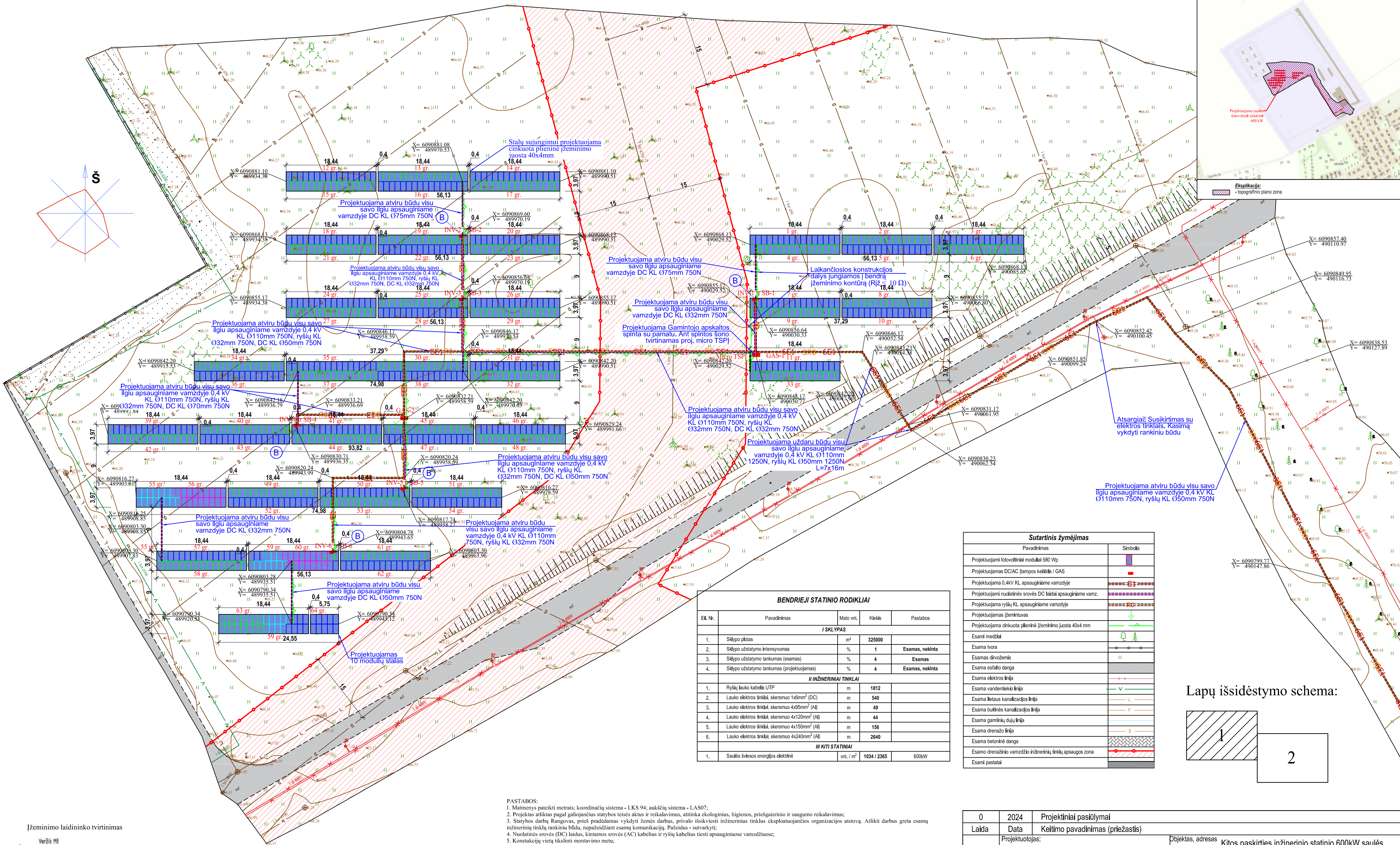
Nenumatytos.

P.V. KĘSTUTIS DEKERIS at. Nr.: A1801, 2024-10-02

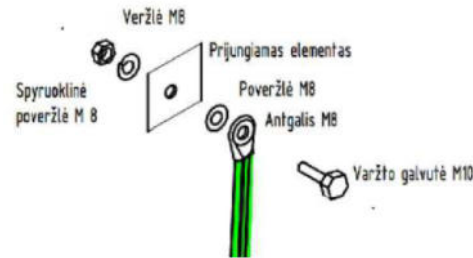
KD-24-08-PP-BD.AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	10	8

SKLYPO PLANAS M 1:500

SITUACIJOS SCHEMA



Įžemimo laidininko tvirtinimas



Projektuojamos įrangos kiekiai

Konstrukcija	Fotovoltinių modulių antžeminė laikančioji konstrukcija su 30° fotovoltinių modulių pasvirimo kampais; stalai 32x32 ir 1x10 mod.
Fotovoltiniai mod.	Monokristaliniai 580 Wp; 1034 vnt., viso 599,72 kWp
Keitiklis	100 kW / 100 kVA; 6 vnt.

PASTABOS:

- Matmenys pateikti metrais; koordinacių sistema - LKS 94; aukščių sistema - LAS07;
- Projektas atliktas pagal galiojančius statybos teisės aktus ir reikalavimus, atitinka ekologinius, higienos, priešgaisrinio ir saugumo reikalavimus;
- Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atlikti darbus greta esančių inžinerinių tinklų rankiniu būdu, nepažeidžiant esančių komunikacijų. Pažeidus - sutarkyti;
- Nuolatinės srovės (DC) laidus, kintamos srovės (AC) kabelius ir ryšių kabelius tiesiti apsauginiuose vamzdžiuose;
- Konstrukcijų vietą tikslinti montavimo metu;
- Montuojant skydus ar kitą el. įrangą privaloma išlaikyti norminius atstumus;
- Įtampos keitikliai (INV) ir String Box (SB) projektuojami ant modulių laikančiosios konstrukcijos;
- Saulės elektrinės įžeminimo kontūro varža, bet kuriuo metu laiku neturi viršyti 10 Ω;
- Įžeminimo laidininkai po žeme sujungiami suvirinant arba kryžine jungtimi;
- Įžeminimo horizontalios juostos klojamos 0,7 m gylyje;
- Įžeminimui naudojama plieninė cinkuota vielė Ø8 mm ir plieninė cinkuota juosta 40x4 mm;
- Įžeminimo laidininkai prie įžeminamų įrenginių dalių montuose vietose turi būti prijungti varžtais. Varžtais sujungti kontaktai turi būti apsaugoti nuo korozijos ir atsipalaidavimo;
- Potencialų išlyginimui visos metalinės konstrukcijos prijungiamos prie projektuojamo bendro įžeminimo kontūro;
- Visus darbus atlikti vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis, Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis bei kitais teisės aktais;
- Konstrukcijų vietas, kurios kalimo metu buvo pažeistos, užpilti antikorozine danga siekiant apsaugoti konstrukcijas nuo rūdžių susidarymo ir kitų aplinkos poveikių;
- Baigus darbus atstatyti gerbuvį ir neblogesnę būklę nei buvo prieš pradėdamas darbus;
- Projektuojama 0,4 kV KL tarp taškų:
A-B suformuotame žemės sklype 5283/0005:35. Nuosavybės teisė Lietuvos Respublika. Valstybės žemės patikėjimo teisė Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Sudaryta nuomos sutartis su AB „Giraitės Ginkluotės Gamykla“.
- Sklypo reljefas nekeičiamas - paliekamas esamas.

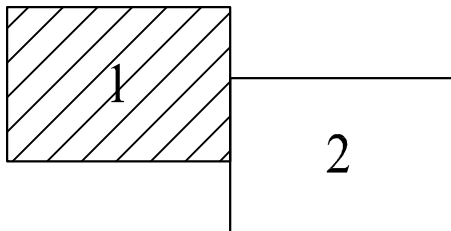
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Et. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I SKLYPAS				
1.	Sklypo plotas	m²	325000	
2.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	1	Esamas, nekinta
3.	Sklypo užstatymo tankumas (esamas)	%	4	Esamas
4.	Sklypo užstatymo tankumas (projektuojamas)	%	4	Esamas, nekinta
II INŽINERINIAI TINKLAI				
1.	Ryšų lauko kabelis UTP	m	1812	
2.	Lauko elektros tinklai, skersmuo 1x6mm² (DC)	m	540	
3.	Lauko elektros tinklai, skersmuo 4x5mm² (AI)	m	49	
4.	Lauko elektros tinklai, skersmuo 4x120mm² (AI)	m	44	
5.	Lauko elektros tinklai, skersmuo 4x150mm² (AI)	m	156	
6.	Lauko elektros tinklai, skersmuo 4x240mm² (AI)	m	2640	
III KITI STATINIAI				
1.	Saulės šviesos energijos elektrinė	vnt. / m²	1034 / 2365	600kW

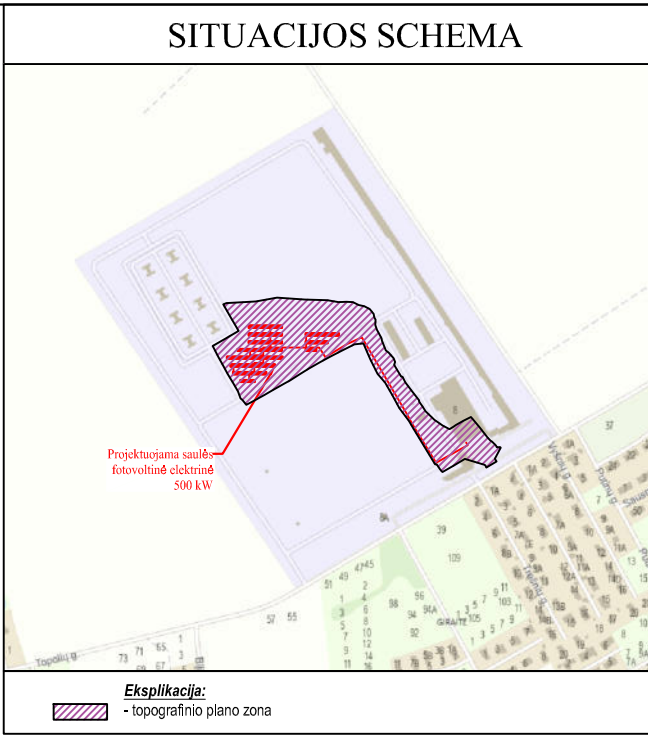
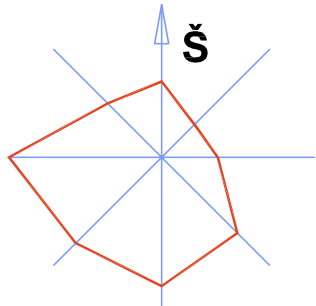
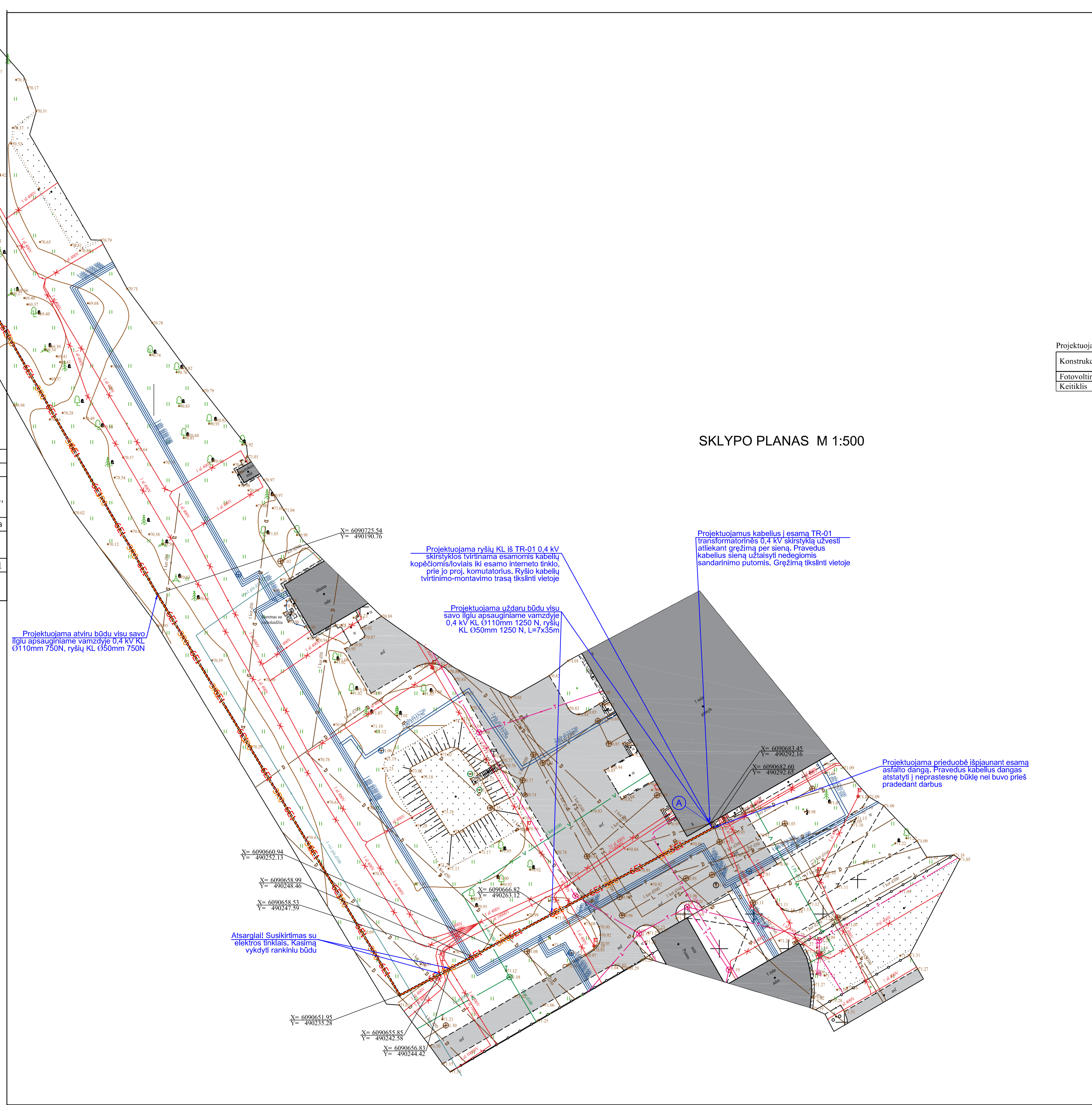
Sutartinis žymėjimas

Pavadinimas	Simbolis
Projektuojami fotovoltiniai moduliai 580 Wp	
Projektuojamas DC/AC įtampos keitiklis / GAS	
Projektuojama 0,4 kV KL apsauginiame vamzdyje	
Projektuojami nuolatinės srovės DC laidai apsauginiame vamz.	
Projektuojama ryšių KL apsauginiame vamzdyje	
Projektuojamas įžeminimas	
Projektuojama cinkuota plieninė įžeminimo juosta 40x4 mm	
Esami medžiai	
Esama tvora	
Esamas dirvožemis	
Esama esalo danga	
Esama elektros linija	
Esama vandentiekio linija	
Esama lietaus kanalizacijos linija	
Esama buitinės kanalizacijos linija	
Esama gaminių dujų linija	
Esama drenažo linija	
Esama betoninė danga	
Esamo drenažo vamzdžio inžinerinių tinklų apsaugos zona	
Esami pastatai	

Lapų išsidėstymo schema:



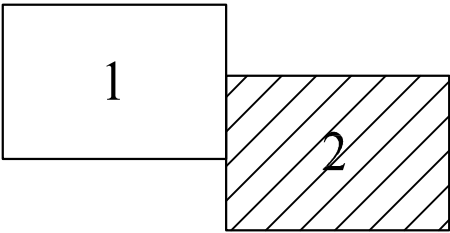
0	2024	Projektiniai pasiūlymai						
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)						
Atestato Nr.	Projektuotojas:				Objektas, adresas	Kitos paskirties inžinerinio statinio 600kW saulės šviesos energijos elektrinės Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Topolių g. 8, statybos projektas		
	Arch. KĘSTUTIS DEKERIS							
	veikiantis pagal individualios veiklos pažymą Nr. 309595							
A 1801	P.V.	K. Dekeris		2024	Brėžinys:	SKLYPO PLANAS M 1:500	Laida	
A 1801	P.D.V.	K. Dekeris		2024				
A 1801	Proj.	K. Dekeris		2024				
Kalba:	Statytojas:				Žymuo:	KD-24-08-PP-SP-1	Lapas	Lapų
LT	AB „Giraitės Ginkluotės Gamykla“						1	2



Projektuojamos įrangos kiekiai	
Konstrukcija	Fotovoltinių modulių antžeminė laikinėji konstrukcija su 30° fotovoltinių modulių pasvirimo kampu; stalai 32x32 ir 1x10 mod.
Fotovoltiniai mod.	Monokristaliniai 580 Wp; 1034 vnt., viso 599,72 kWp
Keitiklis	100 kW / 100 kVA; 6 vnt.

Sutartinis žymėjimas	
Pavadinimas	Simbolis
Projektuojami fotovoltiniai moduliai 580 Wp	
Projektuojamas DC/AC įtampos keitiklis / GAS	
Projektuojama 0,4kV KL apsauginiame vamzdyje	
Projektuojami nuolatinės srovės DC laidai apsauginiame vamz.	
Projektuojama ryšių KL apsauginiame vamzdyje	
Projektuojamas žemintuvas	
Projektuojama cinkuota plieninė žeminiuoju juosta 40x4 mm	
Esami medžiai	
Esama tvora	
Esamas dirvožemis	
Esama esalo dangą	
Esama elektros linija	
Esama vandeninio linija	
Esama lietaus kanalizacijos linija	
Esama buitinės kanalizacijos linija	
Esama gamtinių dujų linija	
Esama drenazo linija	
Esama betoninė dangą	
Esamo drenazio vamzdžio inžinerinių tinklų apsaugos zona	
Esami pastatai	

Lapų išsidėstymo schema:



- PASTABOS:
- Matmenys pateikti metrais; koordinacių sistema - LKS 94; aukščių sistema - LAS07;
 - Projektas atliktas pagal galiojančius statybos teisės aktus ir reikalavimus, atitinka ekologinius, higienos, priešgaisrinio ir saugumo reikalavimus;
 - Statybos darbai Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išskirti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovų. Atlikti darbus greta esamų inžinerinių tinklų rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutarkyti;
 - Nuolatinės srovės (DC) laidus, kintamos srovės (AC) kabelius ir ryšių kabelius tiesi apsauginiuose vamzdžiuose;
 - Konstrukcijų vietą tikslinti montavimo metu;
 - Montuojant skydus ar kitą el. įrangą privaloma išlaikyti norminius atstumus;
 - Įtampos keitikliai (INV) ir String Box (SB) projektuojami ant modulių laikinėsios konstrukcijos;
 - Saulės elektrinės žemimimo kontrolio varža, bet kurio metu laikui neturi viršyti 10 Ω;
 - Žemimimo laidininkai po žemės sujungiami suvirinant arba kryžmine jungtimi;
 - Žemimimo horizontalios juostos klojamos 0,7 m gylyje;
 - Žemimimui naudojama plieninė cinkuota vielą Ø8 mm ir plieninė cinkuota juosta 40x4 mm;
 - Žemimimo laidininkai prie žemimamų įrenginių dalių matomose vietose turi būti prijungti varžtais. Varžtais kontaktai turi būti apsaugoti nuo korozijos ir atspalaidavimo;
 - Potencialų išlyginimui visos metalinės konstrukcijos prijungiamos prie projektuojamo bendro žemimimo kontrolio;
 - Visus darbus atlikti vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis, Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis bei kitais teisės aktais;
 - Konstrukcijų vietas, kurios kalimo metu buvo pažeistos, užtepti antikorozine danga siekiant apsaugoti konstrukcijas nuo rūdžių susidarymo ir kitų aplinkos poveikio;
 - Baigus darbus atstatyti gerbuvį į neblogesnę būklę nei buvo prieš pradėdant darbus;
 - Projektuojama 0,4 kV KL tarp ūsų;
 - A-B suformuotame žemės sklype 5283/0005:35. Nuosavybės teisė Lietuvos Respublika. Valstybės žemės patikėjimo teisė Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Sudaryta nuomos sutartis su AB „Giraitės Ginkluotės Gamykla“.
 - SKLYPO reljefas nekeičiamas - paliekamas esamas.

0	2024	Projektiniai pasiūlymai							
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)							
Atestato Nr.	Projektuotojas: Arch. KĘSTUTIS DEKERIS veikiantis pagal individualios veiklos pažymą Nr. 309595				Objektas, adresas Kitos paskirties inžinerinio statinio 600kW saulės šviesos energijos elektrinės Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Topolių g. 8, statybos projektas				
	A 1801	P.V.	K. Dekeris		2024	Brėžinys: SKLYPO PLANAS M 1:500		Laida	
	A 1801	P.D.V.	K. Dekeris		2024			0	
	A 1801	Proj.	K. Dekeris		2024				
Kalba:	Statytojas:				Žymuo:			Lapas	Lapų
LT	AB „Giraitės Ginkluotės Gamykla“				KD-24-08-PP-SP-2			2	2

0	2024	Projektiniai pasiūlymai						
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)						
Atestato Nr.	Projektuotojas: Arch. KĘSTUTIS DEKERIS veikiantis pagal individualios veiklos pažymą Nr. 309595				Objektas, adresas Kitos paskirties inžinerinio statinio 600kW saulės šviesos energijos elektrinės Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Topolių g. 8, statybos projektas			
	A 1801	P.V.	K. Dekeris		2024	Brėžinys: SAULĖS FOTOVOLTINIŲ MODULIŲ MONTAVIMO SCHEMA		Laida
								0
A 1801	Proj.	K. Dekeris		2024	Žymuo: KD-24-08-PP-SP-3			Lapas
Kalba: LT	Statytojas: AB „Giraitės Ginkluotės Gamykla“							1

SAULĒS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĒ. VAIZDAS NR. - 1.



SAULĒS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĒ. VAIZDAS NR. - 2.



SAULĒS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĒ. VAIZDAS NR. - 3.

