

# MB "STATYBŲ IDĖJA"

buveinė: Aušros al.66a-13, Šiauliai

kodas:303339699

el.paštas: info@statybuideja.lt

tel. +37067361089

www.statybuideja.lt

## KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINIŲ) KRAŠTINĖS K., TAURAGĖS SEN., TAURAGĖS R. SAV., SKL. KAD. NR.7760/0003:252, STATYBOS PROJEKTO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

STATYTOJAS \_\_\_\_\_

FIZINIS ASMUO T.V.  
UAB „TOMOTA“, KODAS 304255784

OBJEKTAS \_\_\_\_\_

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI  
(SAULĖS ŠVIESOS ELEKTRINĖS)

STATYBOS ADRESAS \_\_\_\_\_

KRAŠTINĖS K., TAURAGĖS SEN., TAURAGĖS R.  
SAV., SKL. KAD. NR.7760/0003:252.

STATYBOS RŪŠYS \_\_\_\_\_

NAUJA STATYBA

STATINIO KATEGORIJA \_\_\_\_\_

NEYPATINGASIS STATINYS

PROJEKTO RENGĖJAS \_\_\_\_\_

MB "STATYBŲ IDĖJA", 303339699

PROJEKTO LAIDA \_\_\_\_\_

O


TOMAS	PIRMAS	DALIS	BENDROJI	BYLOS ŽYMUO	BD-01
-------	--------	-------	----------	-------------	-------

METAI	2023	PROJEKTO NR.	ETERNIA-574-01-TDP	STADIJA	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
-------	------	--------------	--------------------	---------	-------------------------

PAREIGOS	PARAŠAS	KV. ATESTATAS	VARDAS, PAVARDĖ
PROJEKTO VADOVAS		35212	AURELIJUS DABRIKAS
PDV SA		A 901	RASA BUDRYTĖ
DIREKTORIUS			AURELIJUS DABRIKAS


ŠIAULIAI, 2023 M.

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
	1	0	Antraštinis lapas	1
ETERNIA-574-01-PP-BD.BSZ-01	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis	2
ETERNIA-574-01- PP -BD.AR-01	9	0	Aiškinamasis raštas	3-11
ETERNIA-574-01- PP -BD.B-01	1	0	Skylo planas su projektuojama saulės elektrine M1:500	12
ETERNIA-574-01- PP -BD.B-02	1	0	32 modulių grupė (2x16) M1:100	13

0	2023-07			Viešinimui.			
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
ATESTATAS	 <b>MB "STATYBŲ IDĖJA"</b> kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt			<b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (SAULĖS ŠVIOSOS ENERGIJOS ELEKTRINIŲ) KRAŠTINĖS K., TAURAGĖS SEN., TAURAGĖS R. SAV., SKL. KAD. NR.7760/0003:252, STATYBOS PROJEKTO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI</b>			
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		<b>BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>			
<b>LT</b>	<b>FIZINIS ASMUO T.V.</b> <b>UAB „TOMOTA“, KODAS 304255784</b>			ETERNIA-574-01-PP-BD.BSZ-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
					1	1	0

Turinys

1.	Norminių dokumentų sąrašas .....	2
2.	Aiškinamasis raštas.....	3
2.1.	Bendrieji duomenys .....	3
2.2.	Programinės įrangos, naudojamos rengiant projektą, sąrašas.....	3
2.3.	Atlikti tyrimai .....	3
2.4.	Projektuojamų statinių sąrašas:.....	3
2.5.	Duomenys apie žemės sklypą .....	4
2.6.	Ryšys su gretimu užstatymu.....	4
3.	Projektiniai sprendiniai .....	5
3.1.	Sklypo plano sprendiniai.....	5
3.2.	Saugotini želdiniai .....	5
3.3.	Dangos .....	5
3.4.	Vertikalinis planiravimas .....	5
3.5.	Automobilių parkavimas .....	5
3.6.	Statybos etapiškumas .....	5
3.7.	Architektūriniai planiniai sprendiniai.....	5
3.8.	Fotovoltinė elektrinė SE-1.....	5
3.9.	Elektrotechniniai sprendiniai .....	5
3.9.1.	Projektiniai sprendiniai AB „ESO“ tinkle.....	5
3.9.2.	Projektiniai sprendiniai gamintojo tinkle .....	6
3.10.	Įžeminimas.....	7
3.11.	Poveikis aplinkai.....	8
3.12.	Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.....	8
4.	Pagrindiniai priešgaisriniai reikalavimai .....	8

0	2023-03	Statybos leidimui gauti, statybos darbų vykdymui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS	 <b>MB "STATYBŲ IDĖJA"</b> kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt	<b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (SAULĖS ŠVIOSOS ENERGIJOS ELEKTRINIŲ) KRAŠTINĖS K., TAURAGĖS SEN., TAURAGĖS R. SAV., SKL. KAD. NR.7760/0003:252, STATYBOS PROJEKTO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI</b>				
35212		PV	A.Dabrikas	<b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>		
<b>LT</b>	<b>FIZINIS ASMUO T.V.</b> <b>UAB „TOMOTA“, KODAS 304255784</b>		ETERNIA-574-01-PP -BD.AR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				1	9	0

## 1. Norminių dokumentų sąrašas

	LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS ĮSTATYMAS
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“
STR 1.04.03:2011	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
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“
STR 1.12.06:2002	"Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
STR 2.01.06:2009	„Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“
STR 2.05.04:2004	Poveikiai ir apkrovos
Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-06-17 įsakymu Nr. 1-201	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
LST1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

ETERNIA-574-01-PP-BD.AR-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

## 2. Aiškinamasis raštas

### 2.1. Bendrieji duomenys

**Projekto pavadinimas** – Kitos paskirties inžinerinių statinių (saulės šviesos energijos elektrinių) Kraštinės k., Tauragės sen., Tauragės r. sav., skl. kad. Nr.7760/0003:252, statybos projektas.

**Statytojai:** Fizinis asmuo T.V. ir UAB „Tomota“, kodas 304255784, Sakalinės g. 17, Sakalinės k., Tauragės r. sav.

**Statybos vieta** – Kraštinės k., Tauragės sen., Tauragės r. sav., skl. kad. Nr.7760/0003:252.

**Statinio paskirtis** – Kitos paskirties inžinerinis statinys.

**Statybos rūšis** – nauja statyba.

**Statinio kategorija** – neypatingasis statinys.

**Projekto rengimo etapas** – projektiniai pasiūlymai

**Projekto rengėjas** - MB „Statybų idėja“, kodas 303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai, el.paštas: info@statybuideja.lt, tel.:867361089

**Projekto rengimo pagrindas.** Projektas rengiamas vadovaujantis projektavimo darbų sutartimi, statinio projektavimo užduotimi, Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

### 2.2. Programinės įrangos, naudojamos rengiant projektą, sąrašas

EIL. NR.	PROGRAMINĖS ĮRANGOS PAVADINIMAS	PROJEKTO DALYS
1.	Microsoft office 365 (Word, excel)	BD; SAK;SP
2.	ZW CAD 2020	BD; SAK
3.	Autodesk Autocad LT 2021	BD; SAK;SP

### 2.3. Atlikti tyrimai

Sklypo topografiniai tyrinėjimai atlikti.

### 2.4. Projektuojamų statinių sąrašas:

Eil. Nr.	Elektrinės	Statinio paskirtis	Statinio kategorija	Statinio statybos rūšis	Leistinoji generuoti galia kW	Fotovoltinių elementų skaičius
1.	Fotovoltinė elektrinė SE-1	Kitos paskirties inžinerinis statinys	Neypatingasis statinys	Nauja statyba	498,85 kW	907
2.	Fotovoltinė elektrinė SE-1	Kitos paskirties inžinerinis statinys	Neypatingasis statinys	Nauja statyba	498,85 kW	907

ETERNIA-574-01-PP-BD.AR-01	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

## 2.5. Duomenys apie žemės sklypa

Žemės sklypas, esantis Kraštinės k., Tauragės sen., Tauragės r. sav., skl. kad. Nr.7760/0003:252, nuosavybės teise priklauso fiziam asmeniui T.V., pagal nuomos teisę dalį sklypo valdo UAB „Tomota“, žemės sklypo unikalus Nr. 7760-0003-0252, plotas – 4,7584 ha, pagrindinė naudojimo paskirtis – Žemės ūkio; naudojimo būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Sklypas neužstatytas, vyrauja pievos, gretimos teritorijos neužstatytos, neurbanizuotos.

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Žemės gelmių išteklių telkiniai (VI skyrius, tryliktasis skirsnis)
- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)



1. Pav. Situacijos schema

## 2.6. Ryšys su gretimu užstatymu.

Gretimos teritorijos neužstatytos, vyrauja pievos.

ETERNIA-574-01-PP-BD.AR-01	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0



### **3. Projektiniai sprendiniai**

#### **3.1. Sklypo plano sprendiniai**

Patekimas į sklypą per esamus lauko keliukus ir įvažiavimus. Neužstatytoje teritorijoje pasodinta veja..

#### **3.2. Saugotini želdiniai**

Sklype nėra saugotinių medžių

#### **3.3. Dangos**

Naujos dangos neprojektuojamos.

#### **3.4. Vertikalinis planiravimas**

Sklypo vertikalinis planiravimas esamas, nekeičiamas.

#### **3.5. Automobilių parkavimas**

Automobilių stovėjimo vietos neprojektuojamos.

#### **3.6. Statybos etapiškumas**

Projektuojamos saulės šviesos energijos elektrinės statomos vienu etapu. Vartotojų vienkartinio atjungimo laikas nuo AB „ESO“ tinklo neviršys teisės aktuose numatyto laiko. Prieš vykdant darbus užsakovo vidaus tinkle, rangovui būtina susiderinti planuojamų atjungimų datą, laiką ir trukmę.

#### **3.7. Architektūriniai planiniai sprendiniai**

Projektuojamos saulės šviesos energijos elektrinės, fotovoltiniai elementai grupuojami grupėmis kurie montuojami ant metalo konstrukcijos.

#### **3.8. Fotovoltinė elektrinė SE-1**

SE-1 antžeminę elektrinę sudaro 907 moduliai kurie grupuojami grupėmis. Moduliai montuojami ant metalo konstrukcijos su 30 laipsnių posvyrio kampu. Maksimalus modulių grupės aukštis nuo žemės paviršiaus 3,20 m.

Modulių grupių konstrukcija metalinė – kolonos ir sijos C profilio. Fotovoltiniai elementai prie konstrukcijos tvirtinami specialiais laikikliais ir varžtais M8.

#### **3.9. Elektrotechniniai sprendiniai**

##### **3.9.1. Projektiniai sprendiniai AB „ESO“ tinkle**

Atlikti skaičiavimai įvertinantys projektuojamų saulės elektrinių įtaką tinklo kokybės parametrams AB "ESO" linijose, prie kurių bus prijungtos saulės elektrinės. Kadangi skaičiavimais nustatytas įtampos lygio ir kitų įtampos charakteristikų atitikimas LST EN 50160:2010 "Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos" normoms, tai atlikti pakeitimus AB "ESO" elektros tinklo dalyje, užtikrinančius standarto normų išlaikymą elektrinės eksploatacijos

	Lapas	Lapų	Laida
ETERNIA-574-01-PP-BD.AR-01	5	9	0

laikotarpiu – nereikia, t.y. saulės elektrinės gali būti prijungtos be papildomų rekonstrukcinių pakeitimų skirstomajame tinkle.

Saulės elektrinių (toliau SE) keitikliai (inverteriai) atlieka automatinę tinklo parametrų (dažnis, įtampa) diagnostiką. Dingus, sumažėjus/padidėjus įtampai arba dažniui AB „Energijos skirstymo operatoriaus“ skirstomajame elektros tinkle, keitiklis išsijungia ir įsijungia pagal ES reglamento 2016/631 ir VERT nutarimo (2021 m. lapkričio 11 d. Nr. O3E-1467) nuostatas.

Abonentinėje transformatorinėje MT Sr-502 esami komercinės apskaitos elektros energijos skaitikliai perparametruojami į dvikrypčius. Elektrinėse pagamintos energijos apskaitai numatoma įrengti gamintojo apskaitos spintas su galios paskirstymo dalimis (PS/GAS). PS/GAS skydų GAS skyriuose AB „ESO“ sumontuoja išmanųjį skaitiklį su automatinės apskaitos moduliui.

TP Sirvydai 10 kV linijų L-300 ir L-500 prijungimui skirtuose narveliuose Nr. 8 ir Nr. 12 įrengiami 61000-4-30 standarto (3 leidimo) A klasės parametrus atitinkantys kokybės analizatoriai. Schemoje Nr. BR-11 analizatorių prijungimas parodytas preliminariai ir turi būti patikslintas darbo projekto metu (darbo projektą rengia AB „ESO“ parinktas rangovas).

### 3.9.2. Projektiniai sprendiniai gamintojo tinkle

Projektuojamos saulės elektrinės (SE) generuojama bus perduodama į AB „ESO“ skirstomąjį elektros tinklą. Sumontuojama gamintojo 10/0,4kV transformatorinė su 630kVA galios transformatoriumi (MT). Fotelektriniai saulės moduliai montuojami ant laikančiųjų konstrukcijų, kurios tvirtinamos prie į žemę įkaltų polių. Fotelektriniai saulės moduliai prie projektuojamų inverterių prijungiami projektuojamais nuolatinės srovės laidais. Laidai tiesiami po fotovoltiniais moduliais tvirtinant dirželiais, o vietose kur nėra modulių tiesiami plieniniuose karšto cinkavimo kanaluose su dangčiais arba UV atspariuose apsauginiuose vamzdžiuose.

Inverteriai sumontuojami brėžinyje Nr. BR-01 nurodytose vietose. Inverteriai projektuojamomis kabelių linijomis prijungiami prie proj. MT. Kabelių linijų prijungimo prie inverterių vietose sumontuojami karšto cinkavimo perforuoti kabelių kanalai su dangčiais.

Telekontrolei projektuojama teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įranga (TSPĮ). TSPĮ montuojama proj. MT. TSPĮ maitinama iš proj. MT savųjų reikmių skydo (SRS). TSPĮ prijungiama prie nepertraukiamo maitinimo šaltinio (NMŠ). Matavimai ir valdymo komandos MODBUS protokolu perduodami iš TSPĮ valdiklio, prie kurio nuoseklia grandine sujungti inverteriai. Saulės elektrinė per TSPĮ valdoma iš AB „ESO“ DMS pagal prieduose pateiktą signalų sąrašą. Duomenys iš TSPĮ GSM ryšiu IEC 60870-5-104 protokolu perduodami į AB „ESO“ DMS. TSPĮ su ryšio įranga tiekia, įrengia ir už eksploataciją atsako saulės elektrinės savininkas.

Tarp inverterių Nr. Inv1-1 – Inv1-5 nutiesiamas ryšių kabelis. Tarp TSPĮ ir apšvietos jutiklio Nr. 1, kuris sumontuojamas virš MT stogo, nutiesiamas ryšių kabelis.

Turi būti išvestos apsaugos iš galios transformatoriaus apsauginių signalinių gnybtynų (alyvos lygis ir kt.) į įvadinį automatinį išjungiklį. Šioms apsaugoms suveikus, turi atsijungti automatinis išjungiklis.

	Lapas	Lapų	Laida
ETERNIA-574-01-PP-BD.AR-01	6	9	0



Q(U) valdymas atliekamas matuojant įtampą AB „ESO“ projekto dalyje numatytuose komutacinio punkto (KP) įtampos transformatoriuose. Tuo tikslu KP nuo įtampinių ir srovinių grandinių gnybtynų, sumontuojant automatinis išjungiklius kabelių apsaugai, atvedamos matavimo grandinės iki ant KP sienos įrengiamos gamintojo spintos „GAM EKA-1“. GAM EKA-1 spintoje sumontuojamas gamintojo elektros kokybės analizatorius EKA-1. EKA-1 maitinimas prijungiamas iš KP SRS. Nuo GAM EKA-1 spintos iki gamintojo saulės elektrinio valdiklio nutiesiamas ryšių kabelis.

Visi kabeliai ir laidai žemėje tiesiami apsauginiuose vamzdžiuose. Baigus darbus atstatomas gerbūvis, išlyginamas paviršius, atstatomos dangos, išvežamos šiukšlės. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Visi pakeitimai atlikti darbų metu turi būti taisomi rangovo, paruošiant naujus brėžinius pagal atliktus darbus, kuriuos būtina suderinti su techninio projekto arba techninio darbo rengėjais.

### **3.10. Jžeminimas.**

Prie proj. MT įrengiamas jžeminimo kontūras, kurio varža ne didesnė kaip 2,5 omo. Nuo jžeminimo strypų sukavimo vietos iki paskutinio konstrukcijų „stalo“ tiesiama magistralinė plieninė cinkuota jžeminimo juosta 30x4mm. Prie magistralinės jžeminimo juostos prijungiamas kiekvienas konstrukcijų „stalas“ atskira jžeminimo juosta. Nuo kiekvieno „stalo“ pradžios iki pabaigos nutiesiama plieninė cinkuota d-8mm viela.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai turi būti jžemintos. Apsauginio jžeminimo ir laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis (IEC 446 standartas). Jžeminimo ir apsauginiai laidininkai prie jžeminamų įrenginių dalių matomose vietose turi būti prijungti varžtais. Varžtais sujungti kontaktai turi būti apsaugoti nuo korozijos ir atsipalaidavimo. Visos modulių montavimo konstrukcijos turi būti tarpusavyje sujungtos ir pajungtos prie esamo jžeminimo kontūro taip, kad nutrūkus vienai grandžiai, nenutrūktų kontūras.

Potencialui išlyginti turi būti jžemintos visos statybinės konstrukcijos. Kabelių apvalkalai turi būti jžeminti prijungimo vietose. Visi lovių ir instaliacinių elementų laidžios detalės turi būti jžemintos apsauginiu laidininku. Jžeminimo laidininkų kelias turi būti kiek galima trumpesnis ir tiesesnis, be stačių kampų.

Prenkant jžeminimo laidininko kelią reikia įvertinti jžeminimo sistemos įrengimo vietą. Lenkimo kampo spindulys turi būti ne mažesnis kaip 20 cm. Visi srovėlaidžiai turi būti tarpusavyje sujungti jungtimis iš atitinkamo metalo arba kietai sukniedyti.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais jžeminimo instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

	Lapas	Lapų	Laida
ETERNIA-574-01-PP-BD.AR-01	7	9	0

### **3.11. Poveikis aplinkai**

Baigus visus statybos - montavimo darbus sutvarkoma aplinka. Gyvenamosioms teritorijoms fizikiniai veiksniai (elektromagnetinė spinduliuotė, triukšmas) įtakos neturi.

### **3.12. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.**

Teritorijoje neturi būti grėsmės žmonių sveikatai dėl kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų atsiradimo ore, pavojingos spinduliuotės, vandens ar dirvožemio taršos, nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų netinkamo šalinimo, statinio konstrukcijų.

Elektros energijos skirstomieji tinklai ir fotovoltinės saulės elektrinės yra ekologiški, neišskiriantys jokių šalutinių produktų, medžiagų ar fizikinių reiškinį į aplinką. Montavimo technologinio proceso nelydi triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai. Montavimo metu susidarančios pakuočių atliekos surenkamos, rūšiuojamos ir pristatomos į regioninį atliekų surinkimo centrą. Atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvj. Saulės elektrinės trasoje montavimo aikštelėje saugotinių želdinių ar krūmų nėra. Gyvenamosioms teritorijoms fizikiniai veiksniai (elektromagnetinė spinduliuotė, triukšmas) įtakos neturi. Atliekant montavimo darbus, technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai. Vykdamas žemės darbus želdiniai nepažeidžiami. Remiantis kitų, panašaus klimato šalių, duomenimis, numatoma maksimali fotomodulių temperatūra 45°C. Tokios temperatūros moduliai nekelia jokios grėsmės paukščiams ar vabzdžiams. Kadangi planuojamos ūkinės veiklos statinys (sumontuoti fotoelektriniai moduliai ant stalų) bus iki 1,5 metrų aukščio, todėl tikėtinas šešėliavimas turės minimalios įtakos antžemeinei augalijai. Įvertinus tai, kad fotovoltinė saulės elektrinė darys minimalią įtaką aplinkai, jokios papildomos apsaugos priemonės nenumatomos. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais montavimo, klojimo, žemės bei kt. Darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Atlikus statybos - montavimo darbus, pažeistos dangos, aplinka turi būti sutvarkomos.

## **4. Pagrindiniai priešgaisriniai reikalavimai**

Projektuojamas statinys priskiriamas P.4. grupei

Statinio atsparumas ugniai – III

2 lentelė

Statinio atsparumo	Gaisro apkro	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)				
				lauko siena	stogai	laiptinės

ETERNIA-574-01-PP-BD.AR-01	Lapas	Lapų	Laida
		8	9

ugniai laipsnis	vos kateg orija	<b>gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos</b>	laikančiosios konstrukcijos		aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos		vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
III	RN	REI 30 <sup>(1)</sup>	RN					

<sup>(1)</sup> Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

ETERNIA-574-01-PP-BD.AR-01	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0



INV1-1			INV2-1		
MPPT1	STR01	16mod.	MPPT1	STR01	16mod.
	STR02	16mod.		STR02	16mod.
MPPT2	STR03	16mod.	MPPT2	STR03	16mod.
	STR04	16mod.		STR04	16mod.
MPPT3	STR05	16mod.	MPPT3	STR05	16mod.
MPPT4	STR06	16mod.	MPPT4	STR06	16mod.
MPPT5	STR07	16mod.	MPPT5	STR07	16mod.
MPPT6	STR08	16mod.	MPPT6	STR08	16mod.
MPPT7	STR09	16mod.	MPPT7	STR09	16mod.
MPPT8	STR10	16mod.	MPPT8	STR10	16mod.
MPPT9	STR11	16mod.	MPPT9	STR11	16mod.
MPPT9	STR12	16mod.	MPPT9	STR12	16mod.

INV1-2			INV2-2		
MPPT1	STR01	16mod.	MPPT1	STR01	16mod.
	STR02	16mod.		STR02	16mod.
MPPT2	STR03	16mod.	MPPT2	STR03	16mod.
	STR04	16mod.		STR04	16mod.
MPPT3	STR05	16mod.	MPPT3	STR05	16mod.
MPPT4	STR06	16mod.	MPPT4	STR06	16mod.
MPPT5	STR07	16mod.	MPPT5	STR07	16mod.
MPPT6	STR08	16mod.	MPPT6	STR08	16mod.
MPPT7	STR09	16mod.	MPPT7	STR09	16mod.
MPPT8	STR10	16mod.	MPPT8	STR10	16mod.
MPPT9	STR11	16mod.	MPPT9	STR11	16mod.

INV1-3			INV2-3		
MPPT1	STR01	16mod.	MPPT1	STR01	16mod.
	STR02	16mod.		STR02	16mod.
MPPT2	STR03	16mod.	MPPT2	STR03	16mod.
	STR04	16mod.		STR04	16mod.
MPPT3	STR05	16mod.	MPPT3	STR05	16mod.
MPPT4	STR06	16mod.	MPPT4	STR06	16mod.
MPPT5	STR07	16mod.	MPPT5	STR07	16mod.
MPPT6	STR08	16mod.	MPPT6	STR08	16mod.
MPPT7	STR09	16mod.	MPPT7	STR09	16mod.
MPPT8	STR10	16mod.	MPPT8	STR10	16mod.
MPPT9	STR11	16mod.	MPPT9	STR11	16mod.
MPPT9	STR12	16mod.	MPPT9	STR12	16mod.

INV1-4			INV2-4		
MPPT1	STR01	17mod.	MPPT1	STR01	16mod.
	STR02	17mod.		STR02	16mod.
MPPT2	STR03	17mod.	MPPT2	STR03	16mod.
MPPT3	STR04	17mod.	MPPT3	STR04	16mod.
MPPT4	STR05	17mod.	MPPT4	STR05	16mod.
MPPT5	STR06	17mod.	MPPT5	STR06	16mod.
MPPT6	STR07	17mod.	MPPT6	STR07	16mod.
MPPT7	STR08	17mod.	MPPT7	STR08	17mod.
MPPT8	STR09	17mod.	MPPT8	STR09	16mod.
MPPT9	STR10	17mod.	MPPT9	STR10	16mod.
MPPT9	STR11	17mod.	MPPT9	STR11	16mod.

INV1-5			INV2-5		
MPPT1	STR01	16mod.	MPPT1	STR01	17mod.
	STR02	16mod.		STR02	17mod.
MPPT2	STR03	16mod.	MPPT2	STR03	17mod.
	STR04	16mod.		STR04	17mod.
MPPT3	STR05	16mod.	MPPT3	STR05	17mod.
MPPT4	STR06	16mod.	MPPT4	STR06	17mod.
MPPT5	STR07	16mod.	MPPT5	STR07	17mod.
MPPT6	STR08	16mod.	MPPT6	STR08	17mod.
MPPT7	STR09	16mod.	MPPT7	STR09	17mod.
MPPT8	STR10	16mod.	MPPT8	STR10	17mod.
MPPT9	STR11	17mod.	MPPT9	STR11	17mod.



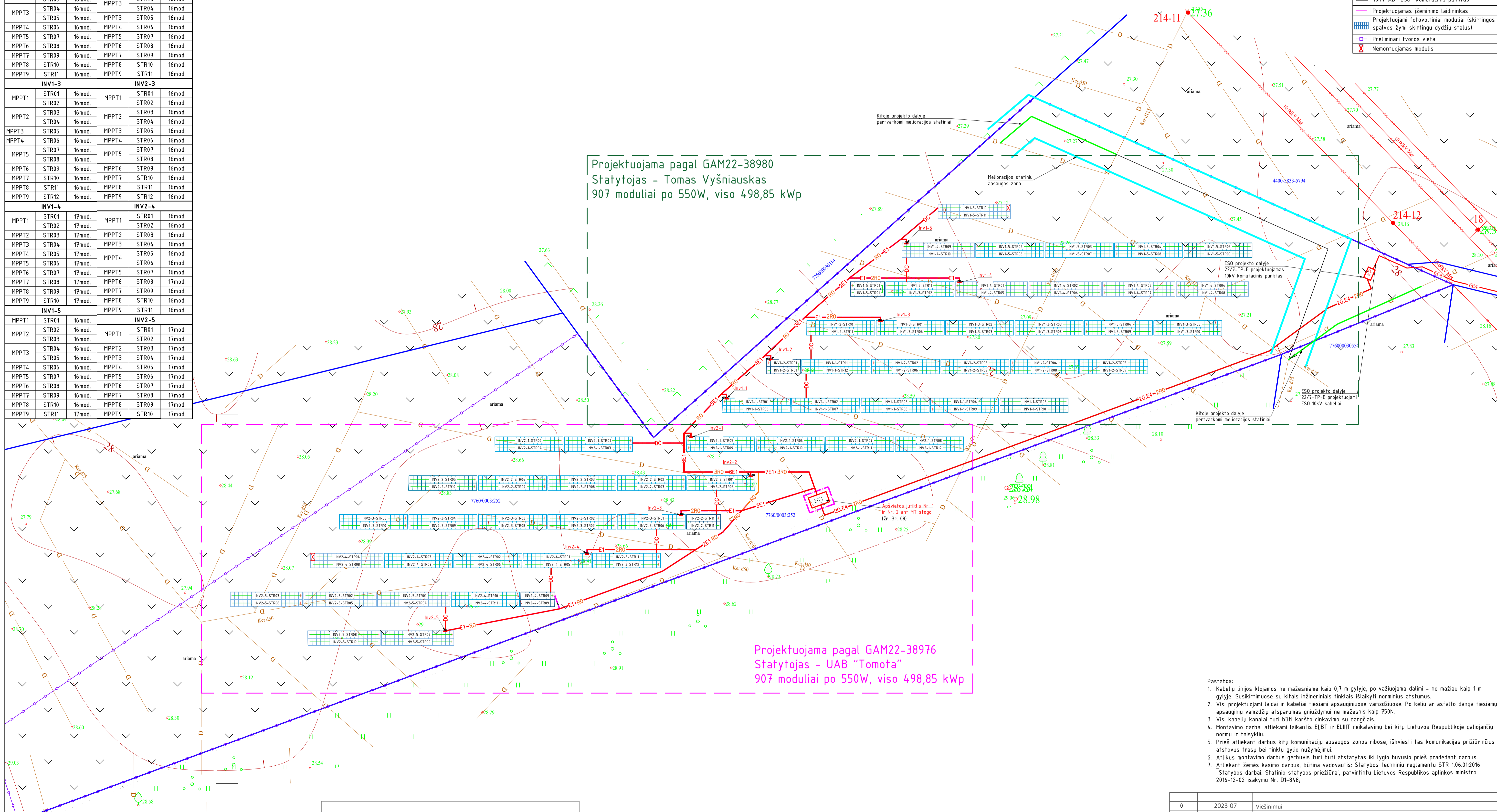
PASTABOS:  
 1. Projektą keisti galima tik gavus projekto rengėjo ir projekto vadovo sutikimą.  
 2. Topografinės nuotraukos sutartiniai žymėjimai parengti pagal Techninių reikalavimų reglamentą GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdvinių objektų rinkinys ir topografinių erdvinių objektų sutartiniai ženklai“  
 3. Matmenys pateikti metrais  
 4. Koordinatų sistema: LKS-94  
 5. Aukščių sistema: LAS 07

PAVADINIMAS	MATO VIENETAS	PROJEKTUOJAMA	PASTABOS
<b>I. SKLYPAS</b>			
1.1. SKLYPO PLOTAS	m <sup>2</sup>	25089	
1.2. SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	m <sup>2</sup>	0	ESAMAS
1.3. SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	0	ESAMAS
1.4. SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	%	0	ESAMAS
<b>II. KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI</b>			
<b>2.1. KITOS PASKIRTIES INŽINERINIS STATINYS (SAULĖS ŠVIŠIOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ) SE-1</b>			
2.1.1. MODULIŲ (ELEMENTŲ) SKAIČIUS	vnt.	907	
2.1.2. GALINGUMAS	kW	498,85	
<b>2.2. KITOS PASKIRTIES INŽINERINIS STATINYS (SAULĖS ŠVIŠIOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ) SE-2</b>			
2.2.1. MODULIŲ (ELEMENTŲ) SKAIČIUS	vnt.	907	
2.2.2. GALINGUMAS	kW	498,85	

Sutarinių žymėjimų lentelė	
—	Sklypo riba
—	Transėjos kasimo vieša
■	Projektuojamas skydas arba el. irenginys
—E1—	Projektuojama žemos įtampos kintamos srovės kabelių linija
—R0—	Projektuojama ryšių kabelių linija
—G-E—	Projektuojama gamintojo vidutinės įtampos kintamos srovės kabelių linija
—E4—	Kitoje projekto dalyje suprojektuota AB "ESO" vidutinės įtampos kintamos srovės kabelių linija
—DC—	Projektuojami žemos įtampos nuolatinės srovės laidai
MTI	Projektuojama gamintojo transformatorinė
KP	Kitoje projekto dalyje suprojektuotas 10kV AB "ESO" komutacinis punktas
—	Projektuojamas žemumini laidininkas
—	Projektuojami fotovoltiniai moduliai (skirtingos spalvos žymi skirtingus dydžių statusus)
—	Preliminari tvoros vieta
⊗	Nemontuojamas modulis

Projektuojama pagal GAM22-38980  
 Statytojas - Tomas Vyšniauskas  
 907 moduliai po 550W, viso 498,85 kWp

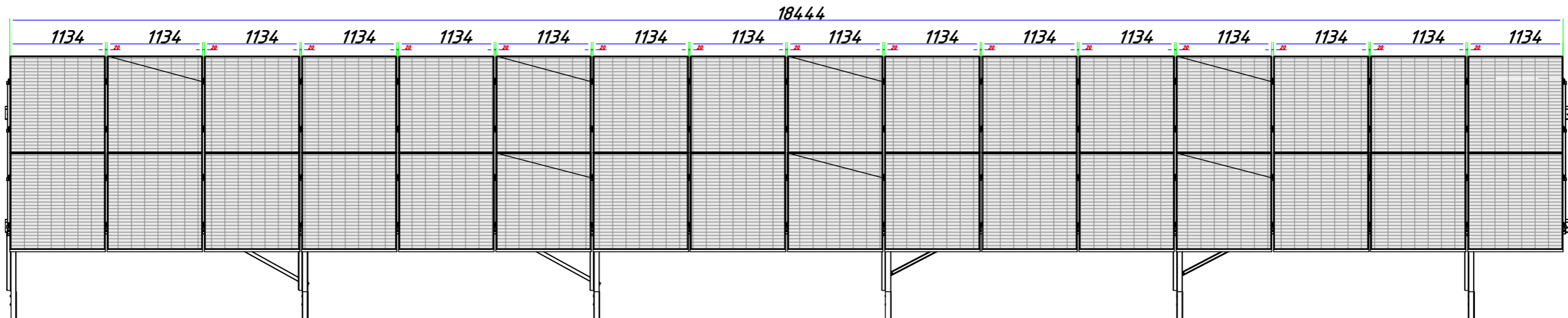
Projektuojama pagal GAM22-38976  
 Statytojas - UAB "Tomota"  
 907 moduliai po 550W, viso 498,85 kWp



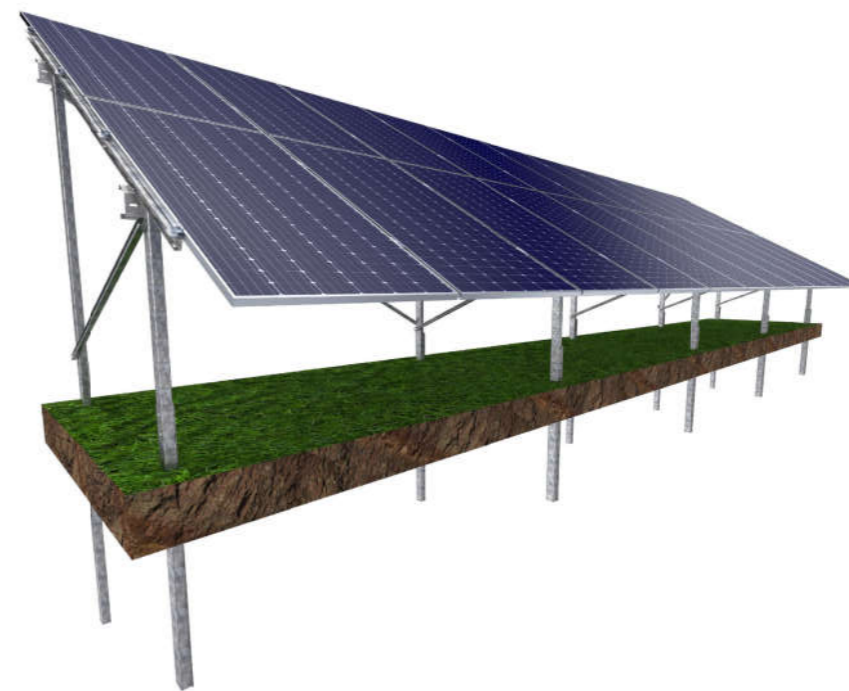
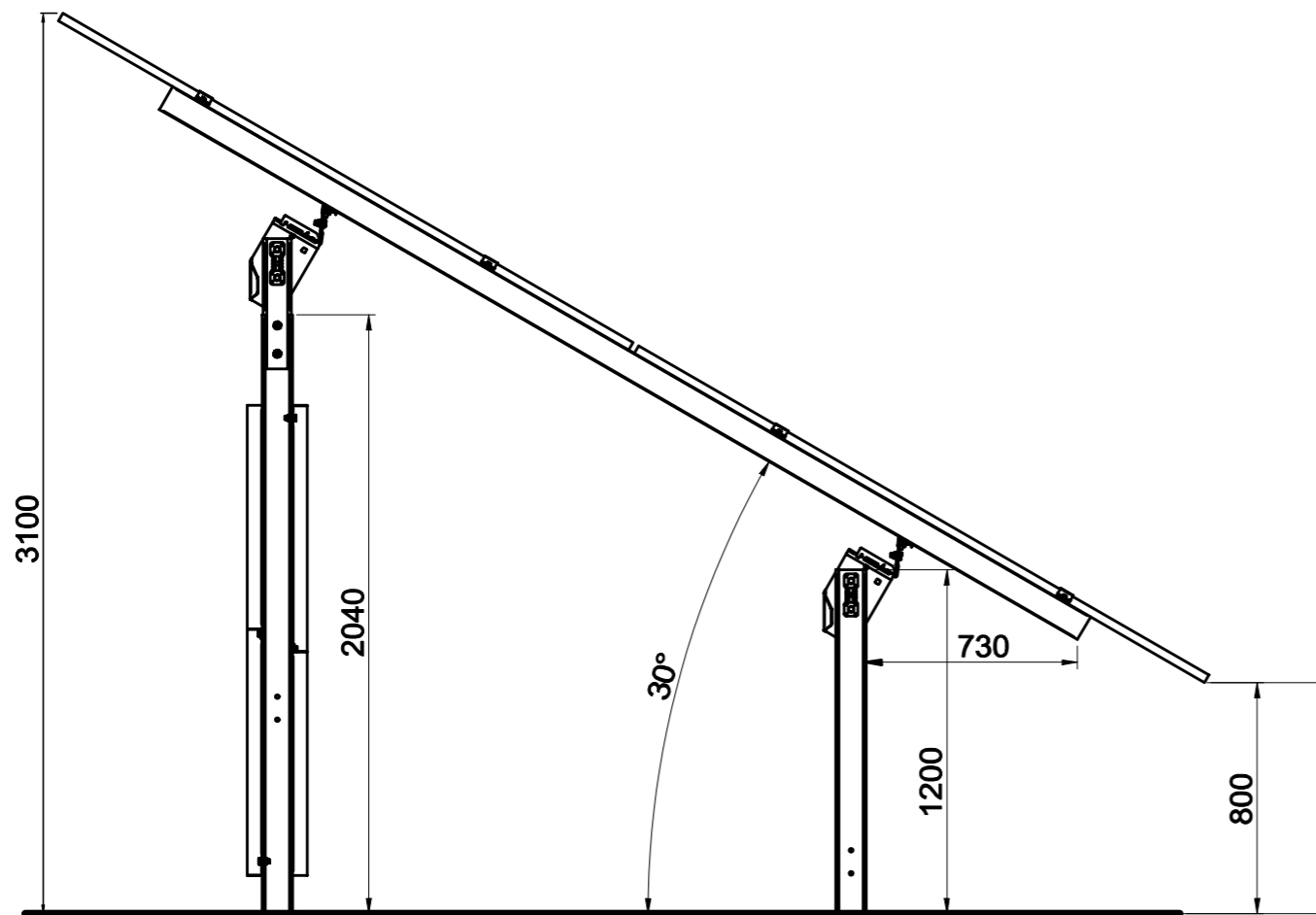
- Pastabos:
- Kabelių linijos klojamos ne mažesniai kaip 0,7 m gylyje, po važiujama dalimi – ne mažiau kaip 1 m gylyje. Susikirtimuose su kitais inžineriniais tinklais išlaikyti norminius atstumus.
  - Visi projektuojami laidai ir kabeliai tiesiami apsauginiuose vamzdžiuose. Po kelių ar asfalto danga tiesiamų apsauginių vamzdžių atsparumas gniuždynui ne mažesnis kaip 750N.
  - Visi kabelių kanalai turi būti karšto cinkavimo su dangiais.
  - Montavimo darbai atliekami laikantis EIBT ir ELIJT reikalavimų bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių normų ir taisyklių.
  - Prieš atliekant darbus kitų komunikacijų apsaugos zonos ribose, iškviesti tas komunikacijas prižiūrinčius atstovus trasu bei tinklų gylio nužymėjimui.
  - Atlikus montavimo darbus gerbūvis turi būti atstatytas iki lygio buvusio prieš pradant darbus.
  - Atliekant žemės kasimo darbus, būtina vadovautis: Statybos Techninių reglamentu STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinių statybos priežiūra", patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016-12-02 įsakymu Nr. D1-846.

0	2023-07	Viešimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei tokia taikoma)		
Atest. Nr.	<b>MB "STATYBŲ IDĖJA"</b> kodas: 303339699, Aušros al. 66a-13, Šauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybujdeja.lt		Statinio projekto parengėjas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (SAULĖS ŠVIŠIOS ENERGIJOS ELEKTRINIŲ) KRAŠTINĖS K., TAURAGĖS SEN., TAURAGĖS R. SAV., SKL. RAD. NR. 7760/0003.252. STATYBOS PROJEKTO PROJEKTOJIMAI PASIŪLYMAI	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:	Laida
A 901	SA	Rasa Budrytė	SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMOMIS SAULĖS ELEKTRINĖMIS M1:500	0
Užsakovas:	FIZINIS ASMŲ TV. UAB "TOMOTA", KODAS 304255784		Dokumento žymus:	Lapas Lapų
LT			ETERNIA-574-01-PP-BD-OR-02	1 1

VAIZDAS IŠ PRIEKIO M1:100



VAIZDAS IŠ ŠONO M1:50



0	2023-07	Viešinimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei tokia taikoma)		
Atest. Nr.		<b>MB "STATYBŲ IDĖJA"</b> kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt	Statinio projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIUOS ELEKTRINIŲ) KRAŠTINĖS K., TAURAGĖS SEN., TAURAGĖS R. SAV., SKL. KAD. NR.7760/0003:252, STATYBOS PROJEKTO PROJEKTIINIAI PASIŪLYMAI	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas:	Laida
A 901	SA PDV	Rasa Budrytė	<b>32 MODULIŲ GRUPĖ</b>	0
LT	Užsakovas:	FIZINIS ASMUO T.V. UAB „TOMOTA“, KODAS 304255784	Dokumento žymuo:	Lapas Lapų
			<b>ETERNIA-574-01-PP-BD.BR-02</b>	1 1