

**KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO
(SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS)
VILNIAUS R. SAV. , NEMĖŽIO SEN., MURLINĖS K.,
SKLYPO KAD. NR. 4162/0400:585 STATYBOS PROJEKTAS**

PROJEKTUOTOJAS	MB"STATYBŲ LEIDIMAI", a.k.306442583 . Lina Petkauskė. el.paštas: info@statybuleidimai.lt, tel.: 860443379
STATYTOJAS	UAB" SIG Projektai LT 6"
DALIS	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
STATINIO PAVADINIMAS	SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖ
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGAS
STATYBOS RŪŠIS	NAUJA STATYBA
STATYBOS VIETA	VILNIAUS R. SAV., NEMĖŽIO SEN., MURLINĖS K., kad. nr. 4162/0400:585
LAIDA	0

2023	ETERNIA-06-01	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
METAI	UŽSAKYMO Nr.	STADIJA


PAREIGOS	KV. ATESTATO NR.	PARAŠAS	PAVARDĖ
PV	39207		LINA PETKAUSKĖ
DIREKTORIUS			LINA PETKAUSKĖ

SU PROJEKTINIAIS SPRENDINIAIS SUSIPAŽINAU
IR JIEMS PRITARIU, SUTINKU BEI TVIRTINU.

UAB" SIG Projektai LT 6"

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.	Lapo Nr.
ETERNIA-06-01-PP. -PSŽ	Projektinių pasiūlymų sudėties žiniaraštis	1	2
ETERNIA-06-01-PP. -BAR	Projektinių pasiūlymų aiškinamasis raštas	12	3-15
ETERNIA-06-01-PP. -SA-00	Brėžinių žiniaraštis	1	16
ETERNIA-06-01-PP. -SS-01	Situacijos planas M1:1000, Sklypo sutvarkymo planas M1:1000	1	17
ETERNIA-06-01-PP. -SS-02	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500	1	18
ETERNIA-06-01-PP. -SS-03	Sklypo vertikalus planas M1:500	1	19
	Pricipinės konstrukcijos	1	20

KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB "Statybų leidimai" info@statybuleidimai.lt tel. 860443379			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinio statinio (saulės šviesos energijos elektrinės) Vilniaus r. sav. , Nemėžio sen., Murlinės k., sklypo kad. Nr. 4162/0400:585 statybos projektas		
	39207	PV	L. Petkauskė	DOKUMENTO PAVADINIMAS Dokumentų sudėties žiniaraštis		LAIDA
A1979	PDV	J. Markevičienė-Valančiūtė			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „SIG Projektai LT 6“			DOKUMENTO ŽYMUO ETERNIA-06-01-PP.DSŽ		LAPAS
				1	LAPŲ	1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Šiame priede nurodomi sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1. 1. Sklypo plotas	m ²	68400	
1. 2. Sklypo užstatymo tankumas	%	36,5	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
4. Inžinerinių tinklų ilgis*			
4.1. Modulinė Transformatorinė 10/0,8kV	vnt	2	
V. KITI STATINIAI (neypatingas statinys)			
5.1. Saulės elektrinės galingumas (DC galia kWp)	kW	5998,85	
5.2. Fotovoltiniai moduliai 550W	vnt.	10907	
5.2.Saulės modulių inverteris (350kW)	vnt.	16	
5.3. Galios transformatorius	kVA	3150;3150	

* 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.

STATINIO PROJEKTO VADOVAS Lina Petkauskė, Nr. 39207

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

TVIRTINU: Statytojas (užsakovas) UAB "SIG Projektai LT 6" direktorė Jolita Stonytė

(vardas, pavardė, parašas, data)

KVAL. PATV. DOK. NR.	STATYBŲ LEIDIMAI			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	39207	PV	L. Petkauskė	Kitos paskirties inžinerinio statinio (saulės šviesos energijos elektrinės) Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Murlinės k., sklypo kad. Nr. 4162/0400:585 statybos projektas	
A1979	PDV	J. Markevičienė-Valančiūtė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			Bendrieji statinio rodikliai		
			LAPAS		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		
	UAB „SIG Projektai LT 6“		ETERNIA-06-01-PP.AR		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS


Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis

LR įstatymai

1. LR Statybos įstatymas
2. LR Atliekų tvarkymo įstatymas
3. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
4. LR Žemės įstatymas
5. LR Aplinkos apsaugos įstatymas
6. LR Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas

Statybos techniniai reglamentai:

STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija.
STR 1.04.02:2011	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 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
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	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas „Energinis taupymas ir šilumos išsaugojimas“
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai

KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB "Statybų leidimai" info@statybuleidimai.lt tel. 860443379		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Kitos paskirties inžinerinio statinio (saulės šviesos energijos elektrinės) Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Murlinės k., sklypo kad. Nr. 4162/0400:585 statybos projektas		
39207	PV	L. Petkauskė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A1979	PDV	J. Markevičienė-Valančiūtė	Bendrasis aiškinamasis raštas		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „SIG Projektai LT 6“		ETERNIA-06-01-PP.AR		LAPŲ
				1	12

STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos.
STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
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

Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

1. HN 33-2011. Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje. 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604.
2. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos. 2017-06-22.
3. Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas. 2008 01 31, Nr. D1-87 ('Valstybės žinios` 2008, Nr.17-611).

NUSTOJUS GALIOTI NURODYTIEMS DOKUMENTAMS AUTOMATIŠKAI GALIOJA JUOS KEIČIANTYS.

PAŽINTINIAI DUOMENYS

Statytojas: UAB "SIG Projektai LT 6".

Statybos paskirtis: Inžinerinis statinys

Statybos rūšis: Nauja statyba

Statinio kategorija: Neypatingas statinys

Projekto rengimo etapas: Projektiniai pasiūlymai.

Projekto rengėjas: MB "Statybų leidimai", a.k. Tel. nr. 860443379, el. paštas: info@statybuleidimai.lt

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

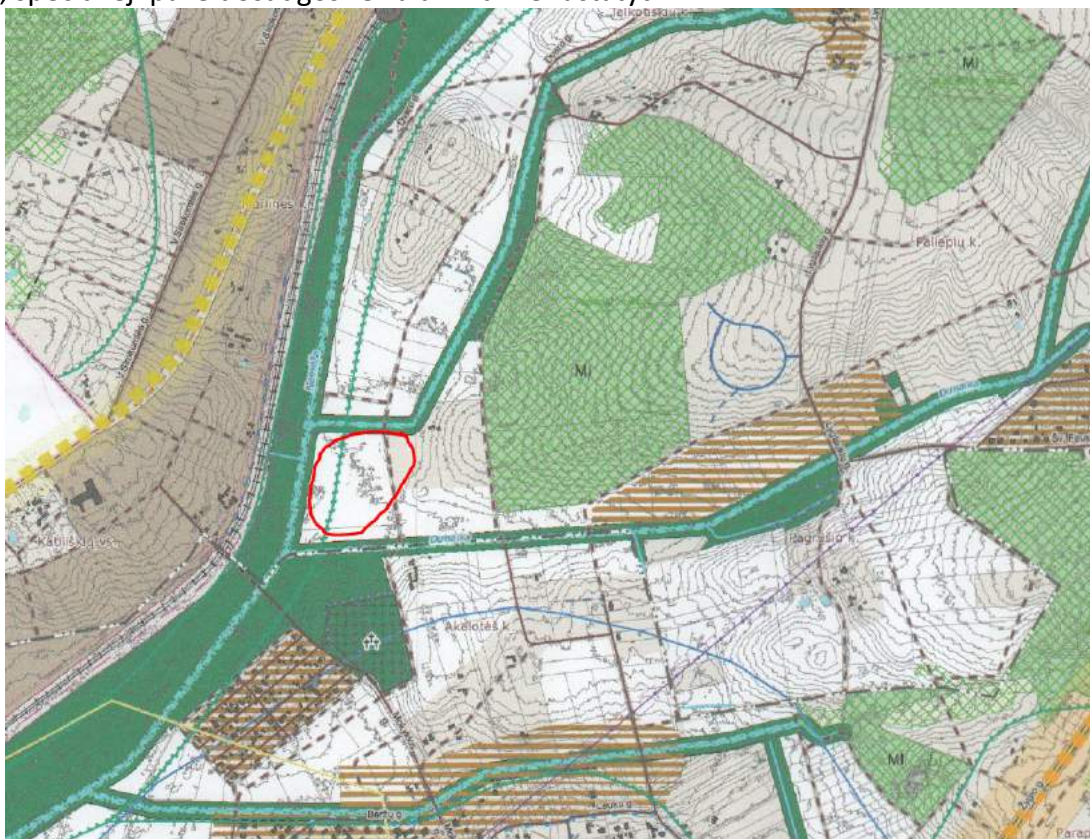
DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

Projektuojama saulės šviesos energijos elektrinė pagal ESO išduotas sąlygas. Gautas leidimas iš Vilniaus rajono savivaldybės, jog šioje vietoje galima saulės elektrinės statyba. Planuojama statyba

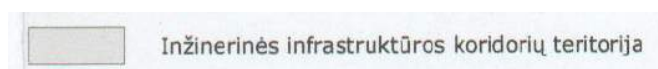
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ETERNIA-06-01-PP.AR	2	12	0

adresu – Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Murlinės k., sklypo kad. Nr. 4162/0400:585. Žemės sklypo paskirtis - Žemės ūkio, naudojimo būdas- kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Vadovaujantis Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos kraštovaizdžio specialiojo planu, teritorija pakliūna į Inžinerinės infrastruktūros teritoriją. Statinys projektuojamas vadovaujantis tarnybų išduotomis sąlygomis, galiojančiais dokumentais, išvardintais normatyvinių dokumentų sąrašė. Techninis darbo projektas atitinka gamtosauginius, higienos ir gaisrinės saugos reikalavimus. Gretimuose sklypuose vyrauja dirbama žemė, kaimyniniuose sklypuose yra esamas žemės ūkio paskirties sklypas su statiniais.

Nagrinėjama teritorija nepapuola į saugomą teritoriją, saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos, specialieji paveldosaugos reikalavimai nenustatyti.



Ištrauka iš Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos kraštovaizdžio specialiojo plano



Sklypui taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

1. Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
2. Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
3. Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
4. Elektrostinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

Sklypo plotas 68400m² netaisyklingos formos. Sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Inžinerinių geodezinių matavimų duomenimis, sklypo reljefas yra **tolygus, statybų metu reljefas nekeičiamas. Sklype nėra esamų statinių.** Sklype projektuojama apsisukimo – patarnavimo aikštelė 14x9m, įvažiavimas į sklypą iš **rytinės** sklypo pusės 3,5m pločio nuovaža, kuri įrengiama iš

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ETERNIA-06-01-PP.AR	3	12	0

sutankintos žvyro dangos, jungiamasi į esamą keliuką. Priešgaisrinis vanduo numatomas iš Nemėžio upės, ne toliau nei 1000m iki projektuojamo statinio.

Sklype numatyta įrengti modulinę transformatorinę (MT1, MT2), 10kV komutacinis punktas (KP), saulės moduliai, 16 vnt. inverterių, elektros kabeliai, ryšio kabeliai. Saulės elektrinių modulių sistema aptveriami tvora, ne aukštesnė nei 1,75m.

Sklypo rodikliai:

Projektuojami sklypo rodikliai	
Sklypo užstatytas plotas	68400
Apželdintas plotas	64%
Sklypo užstatymo plotas	25011
Sklypo užstatymo tankumas	36,5%
Statinio aukštis	Aukščiausioje dalyje iki 3,5m.

Sklypo užstatymo tankumas:

$25011/68400=0,365 \rightarrow 36,5\%$

Sklypo užstatytas plotas skaičiuojamas vadovaujantis „Nekilnojamo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“ (Patvirtinta Žemės ūkio ministro 2002m. gruodžio 30d. įsakymu Nr. 522) 132 punktu.

PROJEKTUOJAMAS STATINYS

Bendrieji statinio rodikliai

Šiame priede nurodomi sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1. 1. Sklypo plotas	m ²	68400	
1. 2. Sklypo užstatymo tankumas	%	36,5	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
4. Inžinerinių tinklų ilgis*			
4.1. Modulinė Transformatorinė 10/0,8kV	vnt	2	
V. KITI STATINIAI (neypatingas statinys)			
5.1. Saulės elektrinės galingumas (DC galia kWp)	kW	5998,85	
5.2. Fotovoltiniai moduliai 550W	vnt.	10907	
5.2.Saulės modulių inverteris (350kW)	vnt.	16	
5.3. Galios transformatorius	kVA	3150;3150	

Projektuojama saulės šviesos energijos elektrinė. Saulės modulių laikančios konstrukcijos montuojamos dalimis (blokais, kitaip vadinamais "stalais"). Projektuojami keturių tipų stalai:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ETERNIA-06-01-PP.AR	4	12	0

A tipo stalas su 52 moduliais, stalo ilgis 29,98m;
B tipo stalas su 48 moduliais, stalo ilgis 27,68m;
C tipo stalas su 26 moduliais, stalo ilgis 14,98m;
D tipo stalas su 24 moduliais, stalo ilgis 13,83m;

Stalai statomi eilėmis. Atstumas tarp eilių iki 8m. **Objekto elektros įrenginių prijungimo prie skirstomųjų tinklų kategorija – III. Esama leistinoji naudoti galia 0kW. Projektuojamos elektrinės galia max iki 4999kW.** Projektuojama saulės elektrinė sudaryta iš 10907vnt. fotovoltinių modulių po 550W, montuojamų ant laikančiųjų konstrukcijų, kurios tvirtinamos prie į žemę įkaltų polių. Elektrinėje numatoma įrengti dvylika Sungrow 350HXHX inverterius.

Gamintojo saulės elektrinės prijungimui prie AB „ESO“ skirstomojo elektros tinklo sumontuojamas 10kV komutacinis punktas (KP). Komutacinis punktas montuojamas viename karkase kartu su projektuojama moduline transformatorine MT-4. Komutacinio punkto komplektacija pateikta projekto dalies brėžinyje Nr. BR-03.

Numatoma rekonstruoti 10kV OL L-400 iš Rudaminos TP. Rekonstruojamas ruožas tarp atramų nr. 400/2 ir 402/45 iš Rudaminos TP. Rekonstrukcijoje numatyta:

1. Atrama 400/2 rekonstruojama, nuo jos tiesiama 10 kV KL naujai projektuojamos transformatorinės MT-1. Į MT-1 perjungiamos prie ST R-490 prijungtos 0,4 kV kabelių linijos, perjungimui sumontuojant jungiamąsias movas. 2. Nuo MT-1 tiesiama 10 kV kabelių linija iki projektuojamos transformatorinės MT-2. Į MT-2 perjungiamos prie ST R-414 prijungtos 0,4 kV kabelių linijos, perjungimui sumontuojant jungiamąsias movas. 3. Nuo MT-2 tiesiamos dvi 10 kV kabelių linijos iki atramų nr. 400/21 ir 400/22, šalia kurių šios linijos prijungiamos prie 10 kV kabelių linijų, suprojektuotų pagal prijungimo sąlygas GAM22-D2892. Sujungimui panaudojamos jungiamosios movos. 4. Nuo MT-2 tiesiama 10 kV kabelių linija iki projektuojamos transformatorinės MT-3. Į MT-3 perjungiamos prie ST R-416 prijungtos 0,4 kV kabelių linijos, perjungimui sumontuojant jungiamąsias movas. 0,4 kV kabelių linijos taip pat užvedamos į atramas nr. 100/1 ir nr. 200/1. Atramos rekonstruojamos. 5. Nuo MT-3 tiesiama 10 kV kabelių linija iki 10 kV atramos 400/29-1 ir prijungiama atramoje. Atrama rekonstruojama. 6. Nuo MT-3 tiesiama 10 kV kabelių linija iki 10 kV KL OLS-R49920-R438. Linijos sujungiamos panaudojant jungiamąją movą. 7. Nuo MT-3 tiesiama 10 kV kabelių linija iki projektuojamos transformatorinės MT-4. Nuo MT-4 nutiesiama 0,4 kV kabelių linija iki atramos nr. 100/1. Atrama rekonstruojama. 8. Nuo MT-4 nutiesiama 10 kV kabelių linija iki atr. nr. 400/45 ir prijungiama atramoje. Atrama rekonstruojama. 9. MT-4 karkase sumontuojamas 10 kV komutacinis punktas gamintojo prijungimui. Komutaciniame punkte prijungiama 10 kV gamintojo kabelių linija. 10. Demontuojamos 10 kV atramos ruožuose nuo atr. 400/2 iki atr. 400/29-1, nuo atr. 400/21 iki atr. 414/2 ir nuo atr. 400/29-1 iki atr. 400/45. 11. Demontuojamos stulpinės transformatorinės R-490, R-414, R-416 ir R-437.

10kV oro linija:

Atramos nr. 400/29-1 ir 400/45 rekonstruojamos į galines inkarines. Rekonstruojamos atramos įrengiamos su 10kV kabelių movomis, viršįtampių ribotuvais, tempiamosiomis girliandomis, paramščiais. Atramos įžeminamos. Kabelinės linijos pakilimui apsaugoti montuojant apsauginiai dangčiai. SE keitiklis atlieka automatinę tinklo parametrų (dažnis, įtampa) diagnostiką. Dingus, sumažėjus/padidėjus įtampai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ETERNIA-06-01-PP.AR	5	12	0

arba dažniui AB "ESO" skirstomajame elektros tinkle, keitiklis išsijungia ir įsijungia tik atsiradus tinkamai tinklo įtampai ir dažniui pagal LST EN 50160:201.

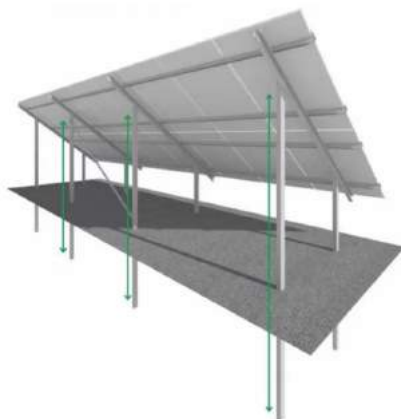
Projektuojamos saulės elektrinės (SE) generuojama elektros energija bus perduodama į AB "ESO" skirstomąjį elektros tinklą. Projektuojamos dvi modulinės transformatorinės (MT) 1x3150kVA gabarito su vienu 0,8/10kV galios transformatoriumi. Įranga pavaizduota brėžiniuose ir aprašyta techninės specifikacijose. Galios transformatoriaus neutralė turi būti įžeminta ne didesnė kaip 2,5 omo varža. Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginio (TSPJ-1) spinta ir saulės elektrinės valdiklis įrengiami projektuojamoje MT-4. Proj. MT-2 pajungiama 10kV įtampos kabelių linija Al 3x(1x300mm²) iki projektuojamo komutacinio punkto KP. Proj. MT-1 pajungiama 10kV įtampos kabelių linija Al 3x(1x300mm²) iki MT-2. Inverteriai prijungiami prie MT projektuojamomis 0,8kV kabelių linijomis. Inverteriai montuojami ant šalia modulių laikančiųjų konstrukcijų **įrengiamų papildomų konstrukcijų**. Foelektriniai saulės moduliai montuojami ant antžeminių laikančiųjų konstrukcijų. Laikančiosios metalo konstrukcijos įžeminamos nutiesiant aliumines įžeminimo vielas d=8mm iki plieninių cinkuotų magistralinių įžeminimo juostų 30x4. (viela ir juosta tarpusavyje sujungiamos specialomis jungėmis, kurių kontaktai turi būti apsaugoti nuo atsipalaidavimo ir korozijos). Antžeminės saulės elektrinės įžeminimo laidininkai prijungiami prie MT įrengiamo įžeminimo kontūro. Bendra įžeminimo varža turi būti mažesnė nei 10 omų. Įžeminimo viela prijungiama prie kiekvieno konstrukcijų stalo ne mažiau kaip dvejose vietose. TSPJ spinta montuojama modulinėje transformatorinėje MT-4. Tarp inverterių ir TSPJ nutiesiamas ryšių kabelis (FTP 6cat.). Tarp MT-4 logerio ir TSPJ nutiesiamas ryšių kabelis (12xSM šviesolaidis). Po keliais kabelių linijos tiesiamos uždaru būdu (jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip). Prieš vykdant kabelių tiesimo uždaru būdu darbus, ne vėliau kaip 5 darbo dienas būtina išsikviesti inžinerinių tinklų sa-vininkus esamų tinklų gylio nužymėjimui. Kabelių linijos klojamos ne mažesniame kaip 0,7 m gylyje, o po važiuojama dalimi - ne mažiau kaip 1 m gylyje. Atvirai paklotų kabelių linijos 0,3 m gylyje dengiamos 250 mm pločio PVC signaline juosta „Dėmesio, kabelis“ arba „Kabelis“. Susikirtimuose su kitais inžineriniais tinklais išlaikyti norminius atstumus. Susikirtimuose su magistralinio dujotiekio vamzdynu, elektros kabe-lis klojamas apsauginiame surenkamame dėkle po dujotiekio vamzdžiu, ne mažiau kaip 0,5 m nuo vamz-džio išorinės sienelės. Apsauginio surenkamo dėklo ilgis į abi puses nuo magistralinio dujotiekio vamzdžio ašies turi būti ne mažiau kaip po 3 m. Elektros kabelius susikirtimuose su kitais elektros ar ryšio kabeliais kloti vamzdyje ne mažesniu kaip 0,25 m atstumu. Elektros kabeliai klojami po ryšio kabeliais. Elektros kabelius susikirtimuose su mažo slėgio dujotiekio vamzdžiais kloti ne mažesniu kaip 0,5m atstumu. Tiesiant kabelius apsauginiuose vamzdžiuose tranšėjose, po kabelio apsauginiu vamzdžiu ir virš jo turi būti pilamas smulkios frakcijos grunto sluoksnis, kuriame neturi būti didesnių nei 20mm akmenų ar grunto gabalų, statybinių šiukšlių ir šlako. Gruntas aplink apsauginius vamzdžius sutankinamas. Tiesiant kabelius ir laidus be mechaninių apsaugų (vamzdžių) tranšėjose, po kabeliu ir virš jo turi būti pilamas ne mažesnio kaip 10 cm storio smėlio arba kitos smulkios frakcijos grunto sluoksnis be ak-menų, statybinių šiukšlių ir šlako. Baigus darbus atstatomas gerbūvis, išlyginamas paviršius, atstatomos dangos, išvežamos šiukšlės.

Trečių asmenų interesai nepažeisti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ETERNIA-06-01-PP.AR	6	12	0

PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ TIPAI, MEDŽIAGOS IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI

Pamatai – atliekami grunto tyrimai, saulės modulių sistema montuojama ant metalinių konstrukcijų, kurios įgylinamos į gruntą, jų įgylinimas atitinkamai 1,3-2,0m. Įgylinimas tikslinamas pagal atliktus grunto tyrimus.



Analoginės fotomodulių sistemos įgylinimo į gruntą principas

Laikantys elementai– Saulės šviesos energijos elektrinės moduliai montuojami ant cinkuotų C formos metalinių profilių. Moduliai montuojami pagal gamintojo technines specifikacijas.

Analoginės fotomodulių sistemos fotofiksacija



POVEIKIS APLINKAI

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

INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYBINĖMS TERITORIJOMS

Statybos aikštelė statybos metu pažymima žemės sklypo ribose ir jose sandėliuojamos statybinės medžiagos. Praėjimai ir pravažiavimai uždaryti nebus. Eksploatavimo metu statinys neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės. Statybinės atliekos turi būti tvarkomos Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo (VIII-787) 31 str. nustatyta tvarka. Statybinis laužas turi būti sandėliuojamas specialiuose konteneriuose sklypo ribose ir išvežamas sutarčių pagrindu į atliekų sąvartyną.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ETERNIA-06-01-PP.AR	7	12	0

APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS

Rekomenduojama apšviesti teritoriją, pasirinkti antivandalinius įrenginius ar jų detales ir kt. Sklypo ribose planuojama metalinė tvora.

APSAUGA NUO TRIUKŠMO

Statinys triukšmo neskeidžia, todėl nebus pažeisti didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai aplinkui esančiuose gyvenamuose pastatuose bei jo aplinkoje neviršijami (Lietuvos HN33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“).

UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEĮGALIESIEMS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Rekomenduojama statinį bei visus jo elementus įrengti taip, kad nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms ir nebūtų kaip nors ribojamas jų laisvas judėjimas ir veikla.

STATYBOS SKLYPE ESAMŲ STATINIŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS

Sklype nėra esamų statinių. Statybos darbų metu rastas drenažo vamzdynas turi būti perklojamas, atstatomas.



Planuojami segmentiniai vartai

DOKUMENTO ŽYMUO ETERNIA-06-01-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	12	0



PAGRINDINIAI PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Projektuojama saulės elektrinė – pagal funkcinę grupę priskiriamas P.3 grupei ([1. 2010-12-07 Nr. 1-338 GS pagrindiniai reikalavimai] 3 priedas 1 lentelė).

Statinio atsparumo ugniai laipsnis: III

Statinių skaičius sklype: 1

Sklypo plotas: 68400m²

Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10
II	8	8	10
III	10	10	15

Protarpiuose tarp statinio dalių draudžiama saugoti degias medžiagas arba juos užstatyti.

Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkravos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
III	RN							RN

DOKUMENTO ŽYMUO ETERNIA-06-01-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	12	0

Gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto F_g nustatymas

Pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H)$$

čia:

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs}$;

H – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės, iki statinio aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m, kuris neturi viršyti skaičiuojamosios altitudės (H_{abs}), m;

H_{abs} – skaičiuojamoji altitudė, priklausanti nuo statinio paskirties, m;

G – statinio gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju laikomas lygus 1.

Saulės elektrinės duomenys (statinio grupė P.3):

$$F_s = 1000 \text{ m}^2; H = 0,80 \text{ m}; H_{abs} = 5 \text{ m}; G = 1; K_H = 0,80/5 = 0,16;$$

$$F_g = 1000 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,16) = 991,87 \text{ m}^2.$$

Sąlyginio gaisrinio skyriaus ploto F_s ir skaičiuojamosios altitudės H_{abs} vertės

Statinio grupė	Naudojimo paskirtis	Statinio atsparumas ugniai					
		I	II	III	I	II	III
		sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas F_s (kv. m)			skaičiuojamoji altitudė H_{abs} (m)		
P.3 grupė							
P.3	Kita – kiti pastatai, kurių negalima priskirti jokiai nurodytai pastatų paskirčiai	2200	1400	1000	20	10	5

Kiti gaisrinės saugos reikalavimų įgyvendinimo sprendiniai

Statinys suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui:

- Statinio laikančios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaiko apkrovas;
- Ugniagesiai gelbėtojai gali saugiai dirbti.

Konstrukcijų padengimas priešgaisrinėmis dangomis

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Statybai naudojami produktai turi atitikti jų techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO ETERNIA-06-01-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	12	0

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 reiškinų 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 spinduliuote, 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.

STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Statybos metu statybinės atliekos turi būti tvarkomos laikantis LR atliekų tvarkymo įstatymo (VIII-787) 31 straipsnio nustatytos tvarkos.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

- Netinkamas naudoti atliekos (šiuokšlės, tara ir kita, kas gali būti užteršta kenksmingomis medžiagomis). Jos išvežamos į šiuokšlių sąvartynus. Statybinės atliekas statybos metu iki jų išvežimo privaloma kaupti ir saugoti aptvertoje teritorijoje arba statybinėms atliekoms skirtuose konteineriuose. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią vietą bus gabenamos statybinės atliekos, atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną.
- Gruntas, likęs įrengiant pamatus, gerbuvį, panaudojamas statybos teritorijos reljefui, takams ir privažiavimui formuoti, grindims ant grunto įrengti.

Statybų metu aikštelė aptveriamas numatytos sodybos ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos taip pat šiuose ribose. Statybinių darbų metu aplinkinių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Jokie praėjimai ar pravažiavimai nebus uždaryti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti. Eksploatacijos metu statinys neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės. Tarp projektuojamo statinio ir gretimose teritorijose esančių pastatų išlaikomi norminiai gaisriniai ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ETERNIA-06-01-PP.AR	11	12	0

sanitariniai atstumai. Vykdamas projektuojamo statinio statybos darbus bus vadovaujamasi beatliekės statybos principais: degios ir kenksmingos medžiagos bus išvežamos į specialius sąvartynus ir priduodamos, aplinkai nepavojingos atliekos bus naudojamos dangų įrengimui.

NURODYMAI STATINIŲ EKSPLOATACIJAI

Pagrindiniai statinių ir jų konstrukcijų priežiūros ir teisingo eksploatavimo uždaviniai yra:

- 1) pasiekti, kad statiniai ir jų konstrukcijos būtų eksploatuojami nepažeidžiant projektinių sprendinių, statybinių ir eksploatacinių normų;
- 2) laiku pastebėti, teisingai įvertinti ir likviduoti atsiradusius statybinių konstrukcijų defektus;
- 3) profilaktinėmis priemonėmis tausoti (saugoti nuo ankstyvo susidėvėjimo) statinius ir jų konstrukcijas;
- 4) išvengti statinių griūčių, o jei jos įvyko arba įvyko stichinės nelaimės, išvengti papildomų padarinių ir nuostolių.

Priežiūros tikslai yra mažinti ardančiųjų klimatinė (vėjo, lietaus, drėgmės temperatūrinių pokyčių, saulės radiacijos), gruntinių (vandens, tirpalų, klaidžiojančių srovių, biologinių), vidaus aplinkos (dujų, garų, temperatūros, skysčių), mechaninių (smūgių, vibracijos, trinties) poveikių įtaką statiniams ir jų konstrukcijoms, išlaikyti tinkamas statinių eksploatacines savybes nežalojant žmonių sveikatos ir aplinkos.

Eksploatuojant statinį neperkrauti konstrukcijų – neviršyti normatyvinių ar projekte nurodytų apkrovų dydžių. Susikaupusį sniegą ir vandenį tolygiai ir simetriškai šalinti nuo statinio ir jo konstrukcijų. Neleidžiama silpninti konstrukcijų, įpjaunant ar išpjaunant atskiras jų dalis, gręžiant ar išmušant angas ar skylės perdangose, denginiuose, santvarose, sijose, kolonose, sienose ir kitose laikančiose konstrukcijose. Metalinių detalių apsauga nuo korozijos turi būti nuolat atnaujinama. Metalines detales kaitinti ar valyti atvira ugnimi neleidžiama. Statiniai ir jų konstrukcijos turi būti periodiškai apžiūrimos: pavasarį - ištirpus sniegui ir rudenį. Būtina nuolat prižiūrėti, kad būtų techniškai tvarkinga elektros tinklų ir kita inžinerinė įranga.

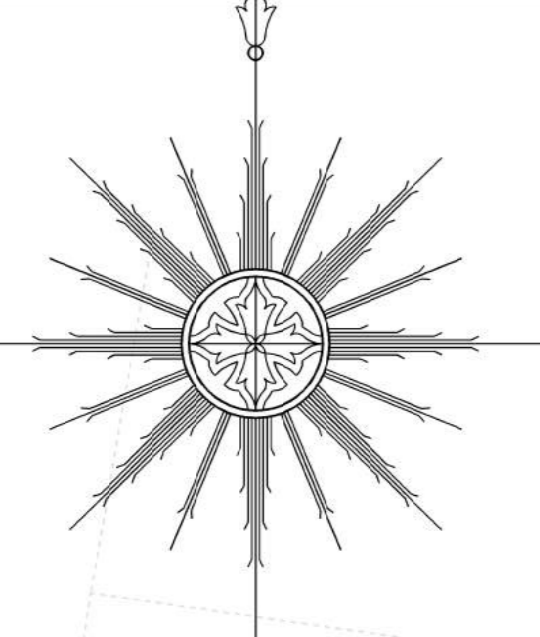
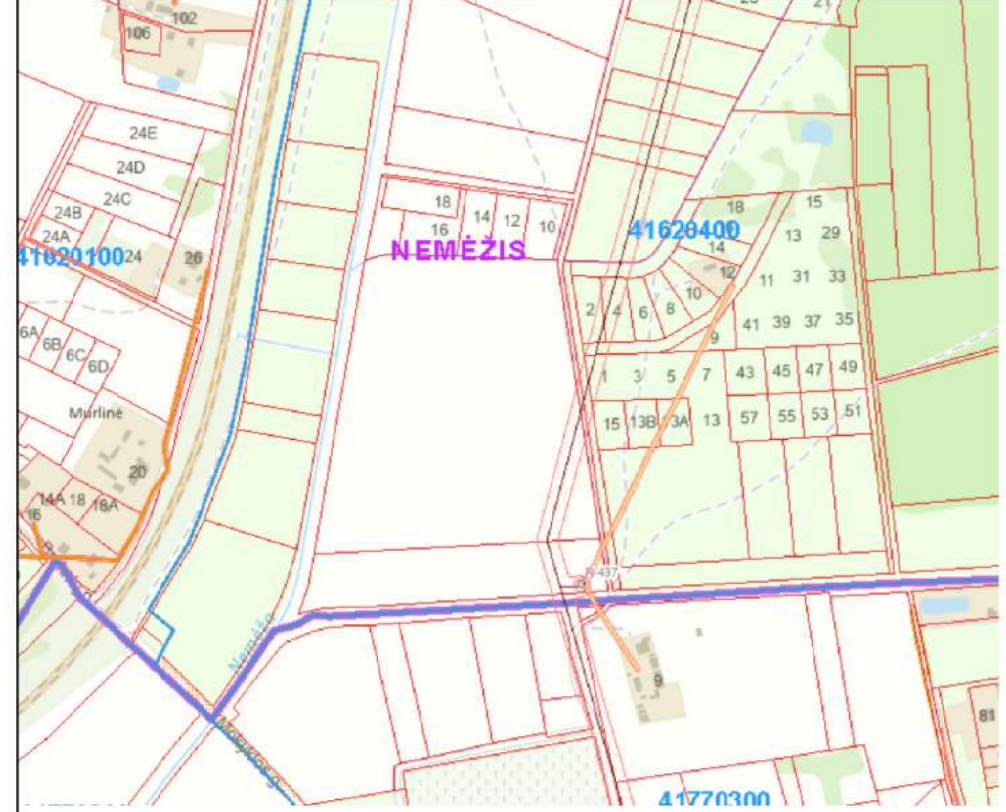
Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higienos ir priešgaisrinius reikalavimus, projektą pakeisti leidžiama tik gavus raštišką projekto autoriaus sutikimą, projekto pakeitimus suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
PV	LINA PETKAUSKĖ	39207	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ETERNIA-06-01-PP.AR	12	12	0

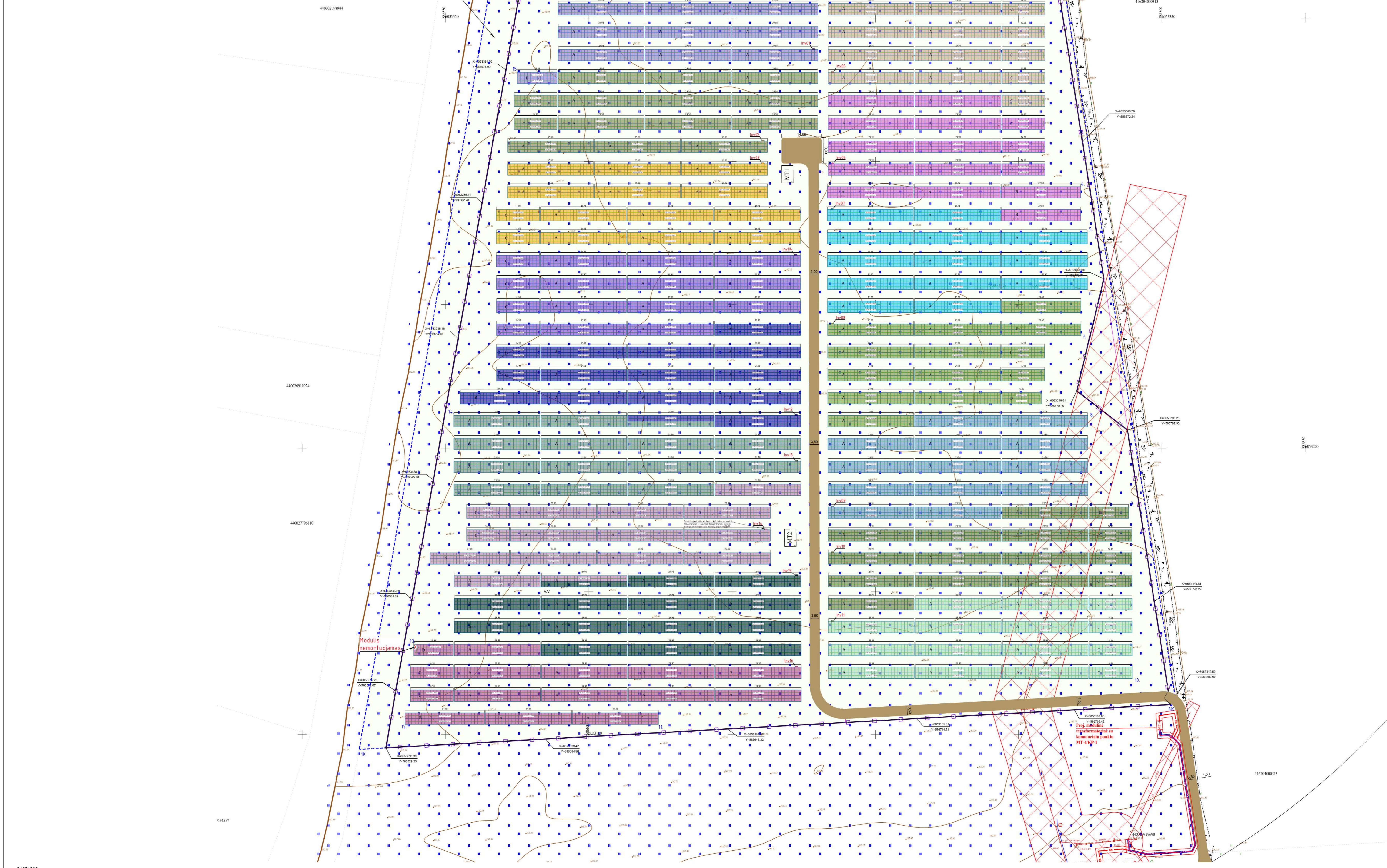
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS		
Lapas	Lapų sk.	Pavadinimas
SP-00	1	Brėžinių žiniaraštis
SP-01	1	Situacijos planas Sklypo dangų planas M1:500
SP-02	1	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500
SP-03	1	Sklypo vertikalus planas M1:500
	1	Principinis konstrukcijos planas

ATESTATO Nr.	 MB"Statybų leidimai" El.paštas: info@statybuleidimai.lt Tel.nr. 860443379			KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS) MURLINĖS K. NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R.SAV., sklypo kad. nr. 4162/0400:585 STATYBOS PROJEKTAS		
39207	PV	L. PETKAUSKĖ		2024-03	BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS	LAI DA
39208	SP PDV	L. PETKAUSKĖ		2024-03		0
LT	STATYTOJAS: UAB "SIG Projektai LT 6"			ETERNIA-06-01-PP-SP-01		LAPAS
						LAPŲ
						1
						1



Situacijos schema
 VILNIAUS R. SAV., NEMEŽIO SEN., MURLINĖS K.,
 Sklypo kad. nr. 4.162/0400:585

Nuo melioracijos griovio krašto iki
 tvoros pakeltas bent 15m atstumas



Sklypo kampų koordinatės		
Nr.	X	Y
1K	42653114510	566804930
2K	42653094880	566819950
3K	42653063310	566829950
4K	42653074793	566761250

Statinio kontūro koordinatės		
Nr.	X	Y
1	42653079360	566796070
2	42653131410	566793960
3	42653429000	566799170
4	42653491130	566771820
5	42653293780	566773960
6	42653085250	566772990
7	42653191910	566771700
8	42653113520	566774090
9	42653194470	566768290
10	42653155860	566769400
11	42653132040	566844070
12	42653131250	566835920
13	42653131530	566838930
14	42653113640	566835840
15	42653331090	566875120
16	42653263330	566869350

PABŪDINAMŲ RODIKLIŲ			
Nr.	Pavadinimas	Procentai	Info. vert.
1	Sklypo plotas	68400	m ²
2	Užstatymo tankumas	36,50	%
3	Užstatymo plotas	25011	m ²
4	Aplėtinimo plotas	64	%

Sąveikos šaltiniai			
Nr.	Stalio Nr. A, Nr. B, Nr. C, Nr. D	Plotas	Info. vert.
5	Stalio A	102	vert.
6	Stalio B	6	vert.
7	Stalio C	32	vert.
8	Stalio D	5	vert.
9	Beveik modulių skaičius	10907	vert.
10	Beveik linijinis galtingumas	5998,8	kW
11	Karhiškis (inverteris) 350kW	16	vert.

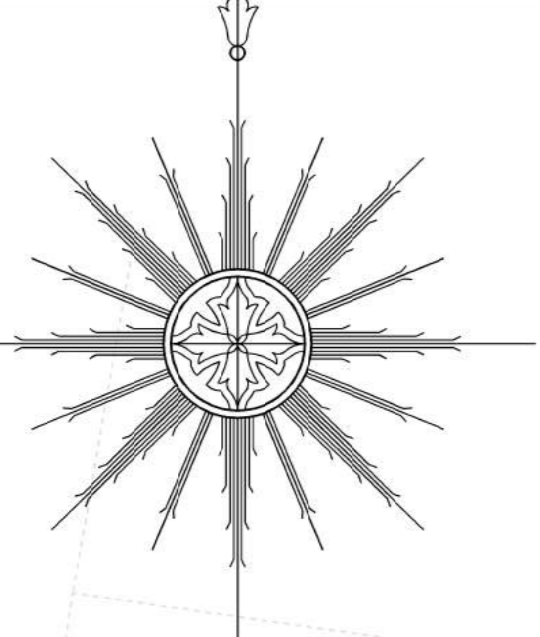
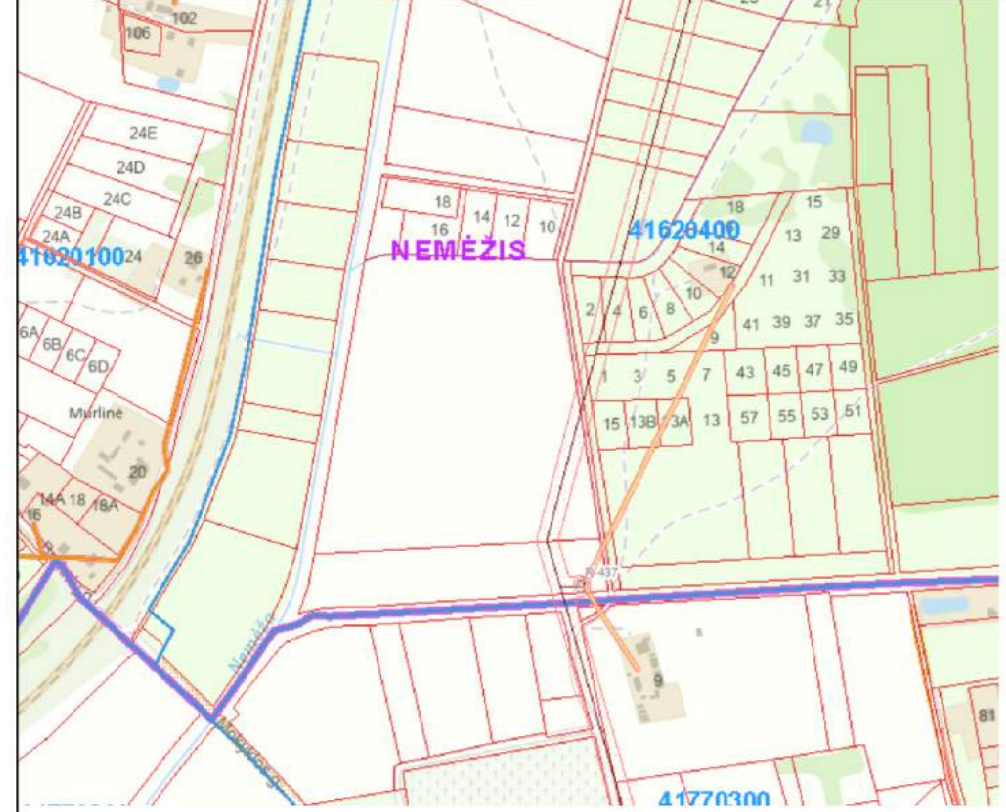
Pastato konstrukcinė schema	
II	Constr. detalizacija
11	Konstruktija
12	Constr. detalizacija

- SUTARTINAI ŽENKLAI**
- SKLYPO RIBOS
 - Stalio Nr. A, Nr. B, Nr. C, Nr. D
 - ĮVAŽAVIMAS-ISVAŽAVIMAS
 - ĖZĖ
 - ŽVIRDO DANGA
 - NAUJAI PROJEKTUOJAMA METALINE TVORA H=1,75m
 - PROJEKTUOJAMA GAMTINIO TRANSFORMAVIMO
 - PROJEKTUOJAMAS ŠIFR AB'ESS' konstrukcijos punktas
 - INVERTERIS
 - SEGMENTINIAI VARTAI
 - ELEKTROS KABELIO APSAUGOS ZONA
 - PAVIRŠIŲ VANDENS TEKIMO APSAUGOS ZONA

PASTABOS

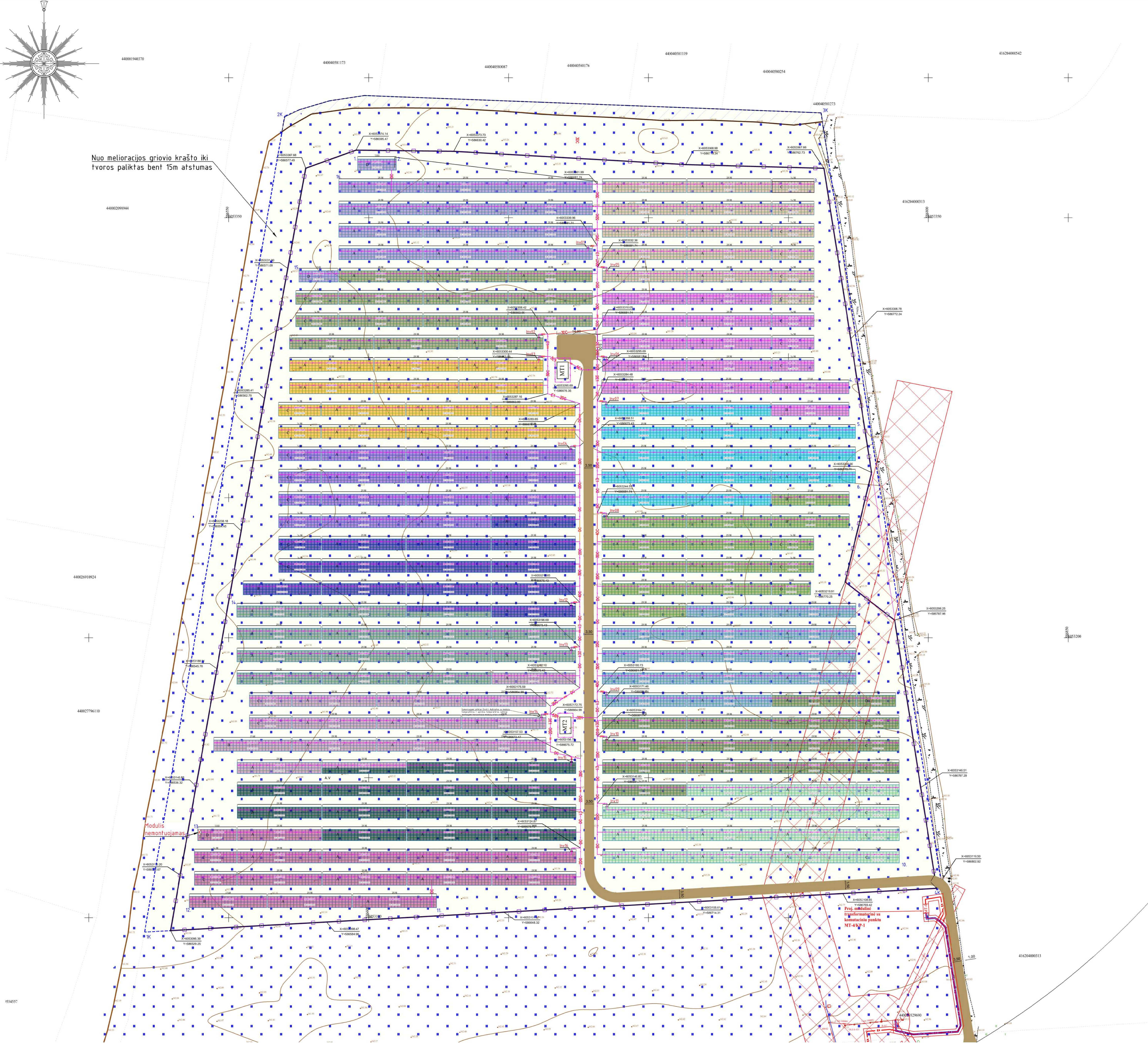
1. VYKDYTI DARBUS RANGOVAS TUR VADOVAUTIS GALIOJANČIU LĖTUVIŲ STATYBOS NORMATYVINIU DOKUMENTU, TECHNINIU SPECIFIKACIJU, REKALAVIMAS IR NURODYMAS, MEDŽIŲ, GAMYBOS, TECHNINIS INSTRUKCIJOS, BŪI VYKAS, PROJEKTO BRĖŽIMUOSE DUOTAS NURODYMAS, PASTABOS IR PAN.
2. VANDENS GABIOS SECIMAS ĮMANAS IŠ NEMEŽIO UPĖS, ATSTUMAS IŠ VANDENS PACHMO VIETOS NE TOLIAU NEI 1000m.
3. PŪSĖS PRADEDIANT DARBUS TRIKULTI ESAMŲ INŽINERINŲ TINKLŲ ALTYTUMS.
4. BAKUS STATYBOS DARBUS ATSTATYTI ĮGARDYTIAS DANGAS.
5. TVORA STATOMA IR 150m AUGŠČIO. TVOROS ANTYMAS SKLYPO ŠALIMUISI PUSIJE (TARP 1,000m IR 1,000m) TURETU BŪTI NE MAŽESNIS KAIP 50 PROC. O KITU (TARP 30m IR 300m) AIR VAKARŲ (TARP 300m IR 300m) PUSIJE – NE MAŽESNIS KAIP 25 PROC. TVORA STATOMA REPERŽENGIANT SKLYPO RIBOS COKOLO NĖRA. TISEŲ ASMENŲ SUTIKIMUS GALI PAKEIŠIANT AJ INTERESUS. STAIANT TVORA VADOVAUTIS STR STR 105.012019 „STATYBA LEIŽDANTYS DOKUMENTAI, STATYBOS UŽBAIGIMAS, STATYBOS SUSITARIMAS, SAVAVALGIRIS STATYBOS PADARINŲ ŠALIMPAS, STATYBOS PAGAID, NUTIKIMŲ ĮGYDITA, STATYBOS LEIŽDANTŲ DOKUMENTŲ PAKAIDINŲ ŠALIMPAS, 1. PIRMOJIS NUSILAVIMAS.
6. DIDŽIAUSIAS SKLYPO RELJEFO NUOLYDYS – NE DIDESNIS KAIP 12 ‰. AI NUOLYDYS VRSYTU ŠI DYOJ. JS SILMAŽNAPAS FORMUOJANT SKLYPO RELJEFA IPAKAUSTINANT, PALĖPINTAI, ŪLYONANT, RELJEFO PAVIRŠIU, RENGIANT TERASAS, ATIRAHNES SENELES IR PANI.
7. SAULĖS ŠVIESOS ELEKTRINES KONSTRUKCIJAS, KURIS IŠ NAUJOS PAVIRŠIAUS IŠ 30m.

ATEJIMO Nr.	STAVYBŲ LEIDIMAI	MB'Statybų leidimai	MITOS PASHIRTIES INŽINERINIO STATINIO SAULES ŠVIESOS ENERGIOS (ELEKTRENIS) AMULINĖS K. NEMEŽIO SEN., VILNIAUS R.SAV., SKLYPO KAD. NR. 4.162/0400:585 STATYBOS PROJEKTAS
39227	PV	L. PETKAUSKE	2004-03
39208	SP PDV	L. PETKAUSKE	2004-03
LT	STATYTOJAS:	UAB "SIO Projektai LT"	
		ETERNIA-06-01-PP-SP-01	
		SKLYPO SUTARKEPŲ PL. ABAS 11500 SKLYPO DANGA, PLANAS 11500	
		LAPAS	1
		SKYPI	1



Situacijos schema
 VILNIAUS R. SAV., NEMEŽIO SEN., MURLINĖS K.,
 Sklypo kad. nr. 4.162/0400:585

Nuo melioracijos griovio krašto iki
 tvoros pakeltas bent 15m atstumas



Sklypo kampų koordinatės		
Nr.	X	Y
1K	408311430	586804930
2K	408309480	586819950
3K	408308310	586829950
4K	4083107493	586761250

Statinių kontūro koordinatės		
Nr.	X	Y
1	4083079368	586796078
2	4083191343	586809968
3	4083362900	586799176
4	4083291137	586771621
5	4083292170	586773562
6	4083085264	586772995
7	4083191343	586771703
8	408311352	586774094
9	4083191343	586768559
10	4083115886	586769407
11	4083103243	586844878
12	4083103252	586835924
13	4083131530	586838934
14	4083115886	586832477
15	4083331891	586879123
16	4083263330	586869385

PABŪDINIMAI RODIKLIAI		
Nr.	Pavadinimas	Plotas/ Hfto. m²
1	Sklypo plotas	68400 m²
2	Užstatymo tankumas	36,50 %
3	Užstatymo plotas	25011 m²
4	Aplėvimo plotas	64 m²

Savies šilumos skaitmenys		
Nr.	Stalio Nr.	Plotas/ Hfto. m²
5	Stalio A	182 m²
6	Stalio B	6 m²
7	Stalio C	32 m²
8	Stalio D	5 m²
9	Beveik modulių skaičius	10907 vnt.
10	Beveik linijinis galtingumas	5998,85 kW
11	Karštinis (inverteris) 350kW	16 vnt.

Pavalo konstrukcinė schema	
Nr.	Pavalo konstrukcinė schema
11	Konstruktija

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

Žymėjimas	Pavadinimas
[Symbol]	Sklypo ribos
[Symbol]	Stalio Nr. A, Nr. B, Nr. C, Nr. D
[Symbol]	Įvažiavimas-išvažiavimas
[Symbol]	Elek. žymėjimas
[Symbol]	Žvyro dangos
[Symbol]	NAUJAI PROJEKTUOJAMA METALINE TVORA H=1,5m
[Symbol]	PROJEKTUOJAMA GANYTOJŲ TRANSFORMATORIŲ
[Symbol]	PROJEKTUOJAMAS SVT AE'ESS' konstrukcijos punktas
[Symbol]	INVERTERIS
[Symbol]	SEGMENTINIAI VARTAI
[Symbol]	ELEKTRINIS KABELIO APSAUGOS ZONA
[Symbol]	PAVIRŠIŲ VANDENS TEKIMO APSAUGOS ZONA

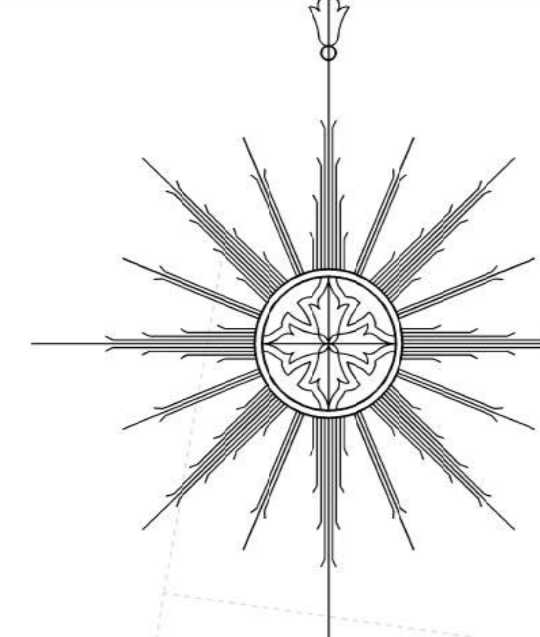
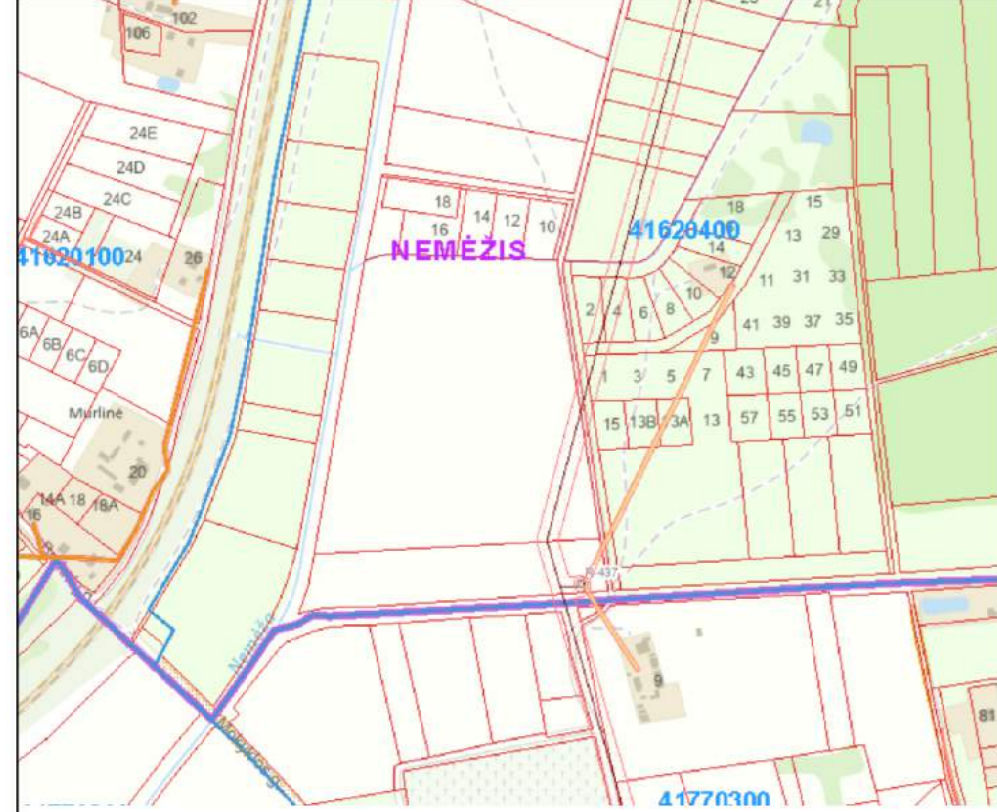
SUTARTINAI ŽYRĖJIMAI

Žyris	Pavadinimas
[Symbol]	Projektuojama ryšių kabelių linija
[Symbol]	Projektuojama žemės įtampos neutralinės stovės linija
[Symbol]	Projektuojama AE'ESS' vidutinės įtampos elektros stovės kabelių linija
[Symbol]	Projektuojama žemės įtampos elektros stovės kabelių linija

PASTABOS

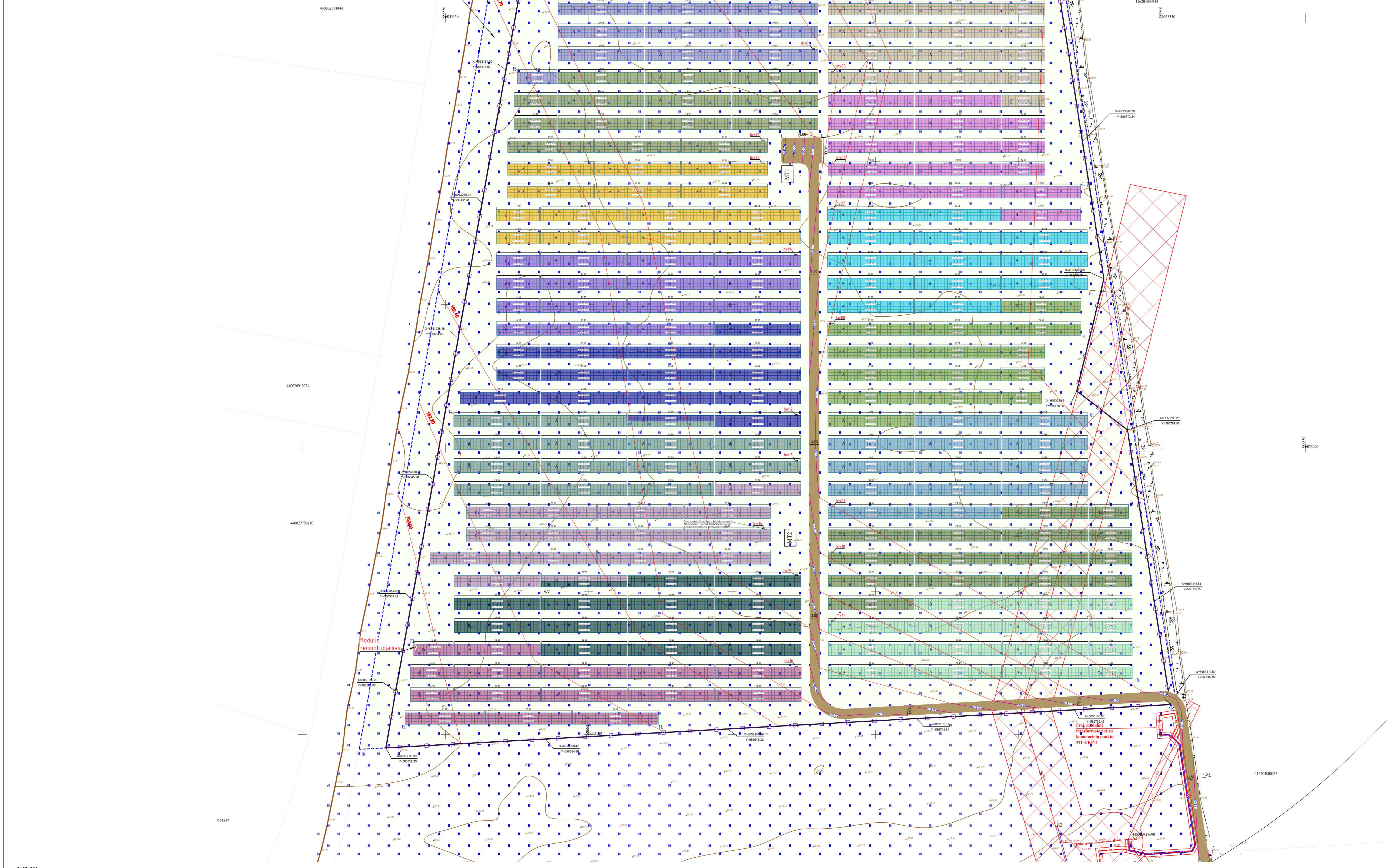
1. VYKSDAMI DARBUS RANGOVAS TUR VADOVAUTIS GALIOJANČIU LĖTUVIŲ STATYBOS KOORDINAVIMU DOKUMENTU, TECHNINIU SPECIFIKACIJU, REKALAVIMAIS IR NURODYMAMS, MEDŽIŲ GALIMYBIŲ, TECHNINIŲ INSTRUKCIJŲ, BŪVIMO PROJEKTO BRĖŽINIŲSE DULYTIS NURDYMAMS, PASTABOMS IR PAN.
2. VANDENS GABIOS SECIMASIS ĮMANOMAS JE NEMĖŽIO UPĖS, ATSTUMAS IKI VANDENS PACHMO VĖTOS NE TOLIAU NEI 1000m.
3. PRIEŠ PRADĖDAMI DARBUS TRIKULTI ESAMŲ INŽINERINŲ TINKLŲ ALTYTUBES.
4. BAKIUS STATYBOS DARBUS ATSTATTYTI ĮGARDYTAS DANGAS.
5. TVORA STATOMA IR 1,5m AUGŠČIU. TVOROS ANTYMAS SKLYPO ŠALIMUOSE PUSIJE (TARP 1,000m IR 1,500m) TURĖTU BŪTI NE PALEISMS KAP 50 PROC. O KITU (TARP 30m IR 50m) AIR VAKARŲ (TARP 30m IR 300m) PUSIJE – NE PALEISMS KAP 25 PROC. TVORA STATOMA REPERŽENDANT SKLYPO RIBOS COKOLO NĖRA. TIEŠŪ ASMENŲ SUTIKIMUS GALTI PAKEIČIANT AJ INTERESUS. STATANT TVORA VADOVAUTIS STR STR 195.012019 „STATYBA LĖDŽIANTYS DOKUMENTAI, STATYBOS UŽBAIGIMAS, STATYBOS SUSIBAIGIMAS, SAVAVALGDIS STATYBOS PADARINŲ ŠALIMPAS, STATYBOS PAGAID, NETEIGIŲ IŠDŪTA, STATYBOS LĖDŽIANTŲ DOKUMENTŲ PADARINŲ ŠALIMPAS, 1. PIRMOJŲ RIKALAVIMUS.
6. DIDŽIAUSIAS SKLYPO RELIEFO NUOLYDYS – NE DIDESNIS KAP 1% N. AJ NUOLYDYS VĖRŠŪTU ŠI DYOJ. JS SILMAŽNAPAS FORMUOJANT SKLYPO RELIEFA IPAKAUSŲTINANT, PALEIMANT, ŠLĖYMANAT RELIEFO PAVIRŠIU, RENGIANT TERASAS, ATIRANNES SENELES IR PANI.
7. SAULĖS ŠVIESOS ELEKTRINĖS KONSTRUKCIJŲ, KURŲTO, NAR ŽEMES PAVIRŠIAUS IKI 30m.

ATEJIMO Nr.	STATAVYBŲ LEIDIMAI	MB'Statybų leidimai*	MITOS PASHIRTES INŽINERINIO STATINIO (SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS (ELEKTRINĖS) AMPLINĖS K. NEMEŽIO SEN., VILNIAUS R.SAV., HAPDA Kad. Nr. 4.162/0400:585) STATYBOS PROJEKTAS.
39227	PV	L. PETKAUSKĖ	3006-03
39208	SP PDV	L. PETKAUSKĖ	2004-03
LT	STATYTOJAS:	UAB "SIO Projektai LT"	SKLYPO SUVESTINIS INŽINERINŲ TINKLŲ PLANAS M1:500
			ETERNIA-06-01-PP-SP-02
			LAPAS 5/47
			1



Situacijos schema
 VILNIAUS R. SAV., NEMEŽIO SEN., MURLINĖS K.,
 Sklypo kad. nr. 4.162/0400:585

Nuo melioracijos griovio krašto iki
 tvoros pakeltas bent 15m atstumas



Sklypo kampų koordinatės		
K	X	Y
1K	4295311410	566804930
2K	42953094880	566519950
3K	4295306310	566269950
4K	4295307473	566761250

Statinių kontūro koordinatės		
K	X	Y
1	4295307368	566596078
2	4295307343	566595966
3	4295362900	566799176
4	4295291197	566771821
5	4295295708	566773962
6	4295295254	566772995
7	4295295291	566771703
8	4295211352	566774094
9	429529447	566768559
10	4295215586	566789487
11	4295212443	566464978
12	4295215252	566525924
13	4295313530	566538934
14	4295211369	566532477
15	4295333091	566575123
16	4295263330	566595105

PABŪDINIMAI RODIKLIAI			
Nr.	Pavadinimas	Procentai	Info. m²
1	Sklypo plotas		68100
2	Užstatymo tankumas	36,50	%
3	Užstatymo plotas		25011
4	Aplėvimo plotas	64	%

Savaitės šilumos suvartojimas		
Stalys	Plotas	W/m²
5 Stalys A	182	W/m²
6 Stalys B	6	W/m²
7 Stalys C	32	W/m²
8 Stalys D	5	W/m²

Bendrasis modulių skaičius		
9	Bendrasis modulių skaičius	10907
10	Bendrasis modulių skaičius	5998,85
11	Karšiklis (inverteris) 350kW	16

Pastato konstrukcinė schema		
11	Konstrukcija	Čekosijos metalinis profilis

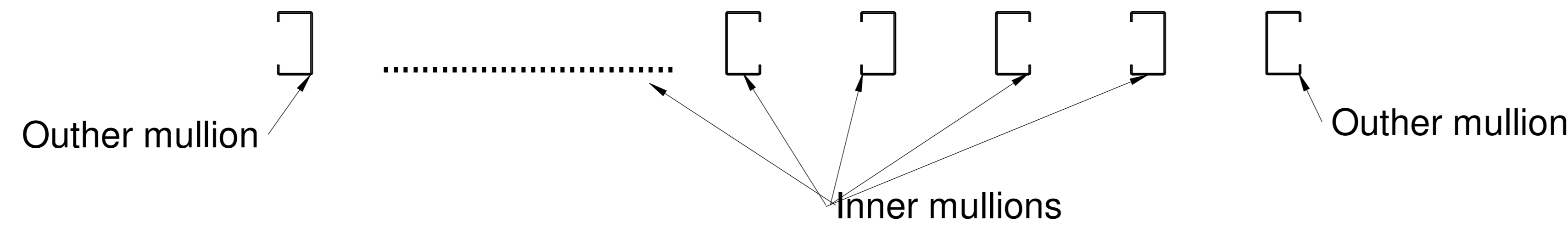
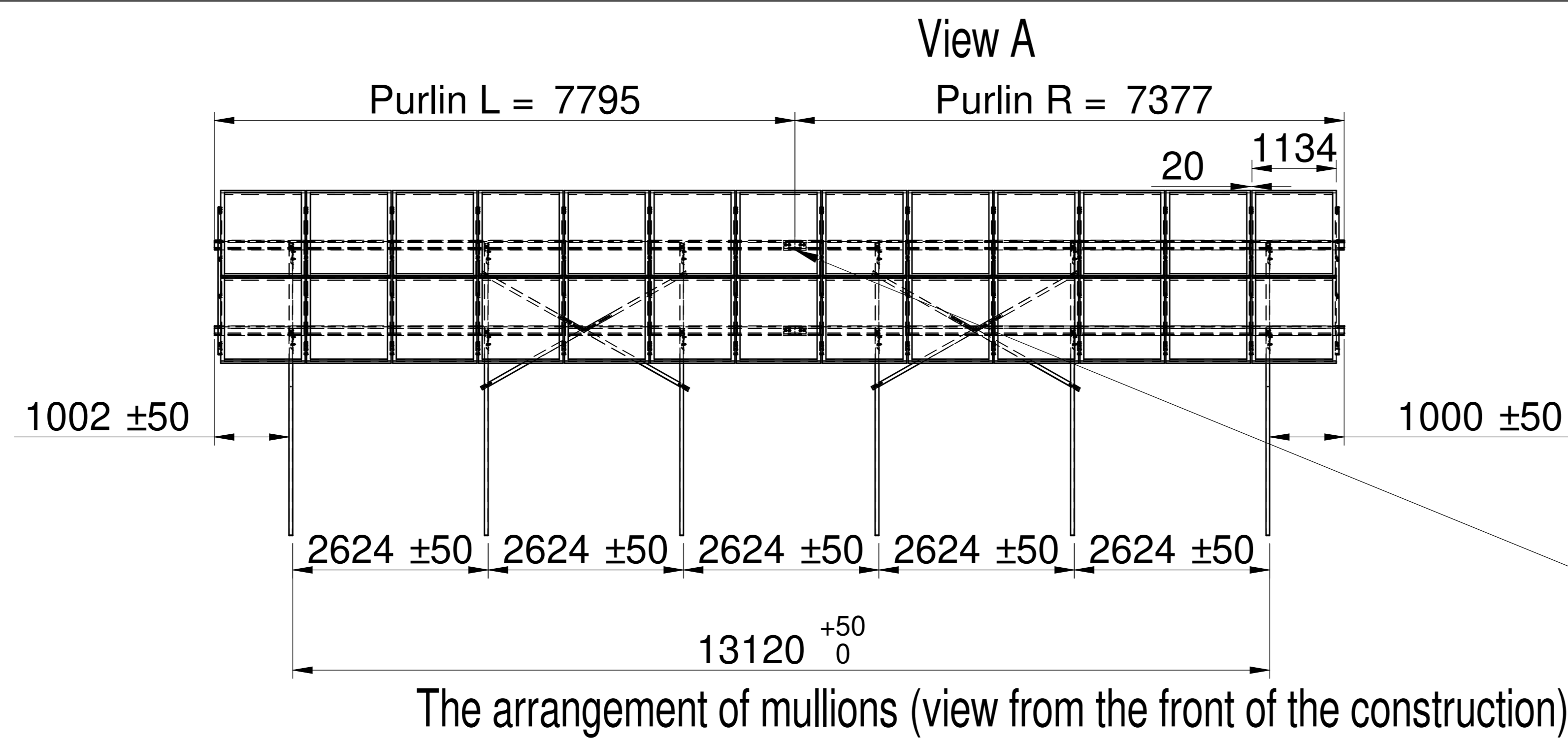
- SUTARTINAI ŽENKLAI**
- SKLYPO RIBOS
 - Stalys Nr. A, Nr. B, Nr. C, Nr. D
 - ĮVAŽAVIMAS-ISVAŽAVIMAS
 - ĖŽEL
 - ŽYVIO DANGA
 - NAUJAI PROJEKTUOJAMA METALINE TVORA H=1,75m
 - PROJEKTUOJAMA GANYTOJŲ TRANSFORMATORINĖ
 - PROJEKTUOJAMAS ŠIFR AB'ESS' konstrukcijos punktas
 - INVERTERIS
 - SEGMENTINIAI VARTAI
 - ELEKTROS KABELIO APSAUGOS ZONA
 - ZAVIRŠIMO VANDENS TELKIMO APSAUGOS ZONA
 - VERTIKALINĖS LINIJOS

- PASTABOS**
1. VYKDYTI DARBUS RANGYVĖS TURĮ VADOVAUTIS GALIOJANČIU LĖTUVIŲ STATYBOS NORMATYVINIU DOKUMENTŲ, TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ REKLAIVIMŲ IR NURODYMŲ, MEDŽIŲŲ, GAMYBOS, TECHNINIŲ INSTRUKCIJŲ, BŪI VYKYS PROJEKTO BRĖŽINIŠKOSE DUOTIS NURODYMAS, PASTABŲ IR PAŲ.
 2. VANDENS GABIOS SECIMŲ ĮMANGAS IŠ NEMEŽIO UPĖS, ATSTUMAS IŠ VANDENS PACHMO VĖTOS NE TOLIAU NEI 1000m.
 3. PŲS PRADEDIANT DARBUS, TIKSLINTI ESAMŲ INŽENERINŲ TINKLŲ ALTYTUMUS.
 4. BAKIUS STATYBOS DARBUS ATSTATYTI ĮGARDYTIAS DIANGAS.
 5. TVORA STATOMA IR 1,75M AUGŠČIU. TVOROS ANTYMAS SKLYPO ŠALIMINĖSE PUSIŠE (TARP 1,000M IR 1,500M TUMBU) BŪTI NE PAŽESNIS KAP 50 PROC. O KITU (TARP 30" IR 30Y" AIR VAKARŲ (TARP 30Y" IR 30Y) PUSIŠE – NE PAŽESNIS KAP 25 PROC. TVORA STATOMA REPERŽENGDANT SKLYPO RIBOS COKOLO NĖRA. TISEŲ ASMENŲ SUTIKIMUS GALI PAKEIČIANT AJ INTERESUS. STATANT TVORA VADOVAUTIS STR STR 195.012019 „STATYBA LEIŽDANTYS DOKUMENTAI, STATYBOS UŽBAIGIMAS. STATYBOS SUSIBAIGIMAS SAVAVALGIBIS STATYBOS PADARINŲ ŠALIMAS. STATYBOS PAGAID. NETEIGIŲ IŠDŲTA. STATYBOS LEIŽDANTŲ DOKUMENTŲ PAKAIDINŲ ŠALIMAS. STATYBOS PAGAIDINŲ ŠALIMAS.
 6. DIDŽIAUSIAS SKLYPO RELIEFO NUOLYDYS – NE DIDESNIS KAP 12 ‰. AJ NUOLYDYS VRSŲTU ŠI DYDŲ. JS. ŠALIMAS FORMUOJANT SKLYPO RELIEFA. IPAKAUSTINANT, PALEIŽMANT, ŠLYTOMANT RELIEFO PAVIRŠIU, RENGDANT TERASAS, ATIRAHNES SENELES IR PANI.
 7. ŠALIMAS. ŠILUMOS ELEKTROS KONSTRUKCIJŲ, ANTYTO. NAR. ŽONES. PAVIRŠIAUS IŠ 30M.

ATEIŠTO Nr.	STATYBŲ LEIDIMAI	MB'Statybų leidimai	MTOS PASHIRTES INŽINERINIO STATINIO ŠALIMAS ŠILUMOS ENERGIJOS (ELEKTROS) ŠALIMAS IŠ NEMEŽIO SEN., VILNIAUS R. SAV., MANGA KAD. NR. 4.162/0400:585 STATYBOS PROJEKTAS
39237	PV	L. PETKAUSKĖ	3006403
39238	SP PDV	L. PETKAUSKĖ	2004403
LT	STATYTOJAS:	UAB "SIO Projektai LT"	ETERNIA-06-01-PP-SP -03
	LAPAS	SKLYPO VERTIKALUS PLANAS H=1500	0
	LAPŲ		1



Construction for mounting PV panels
Kleve [Solar] PVN-2VBS



The various free-standing systems depend on the location of the construction and the associated snow and wind load zone:

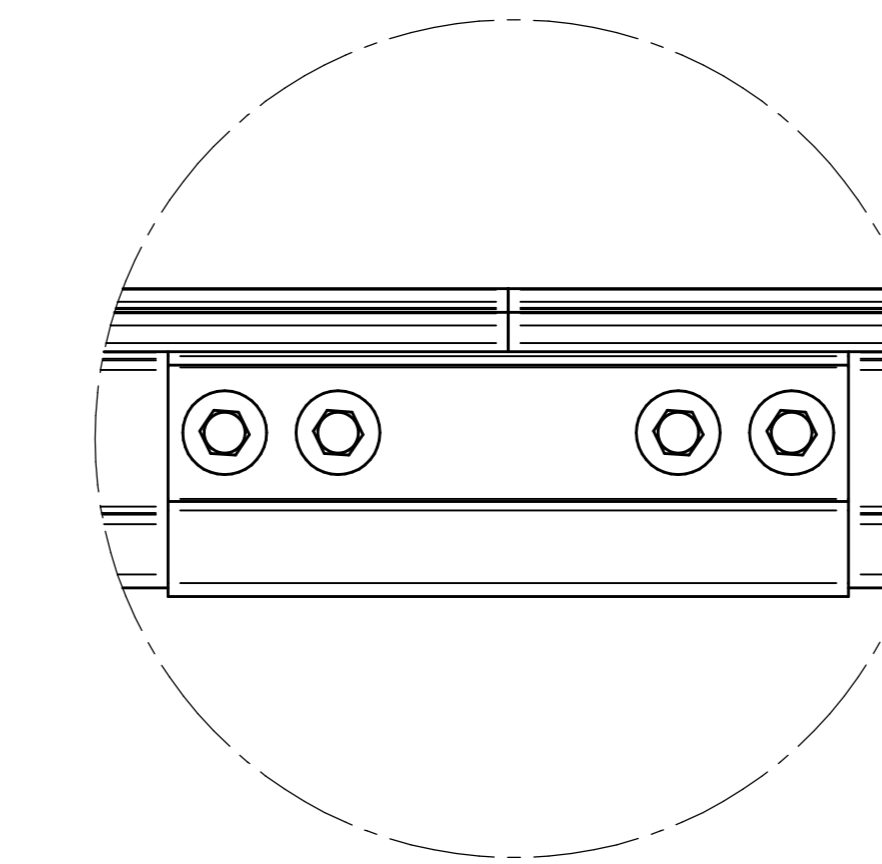
- Wind according to EN 1991-1-4
- Snow according to EN 1991-1-3

Each construction is calculated and adapted to specific zones and photovoltaic modules.

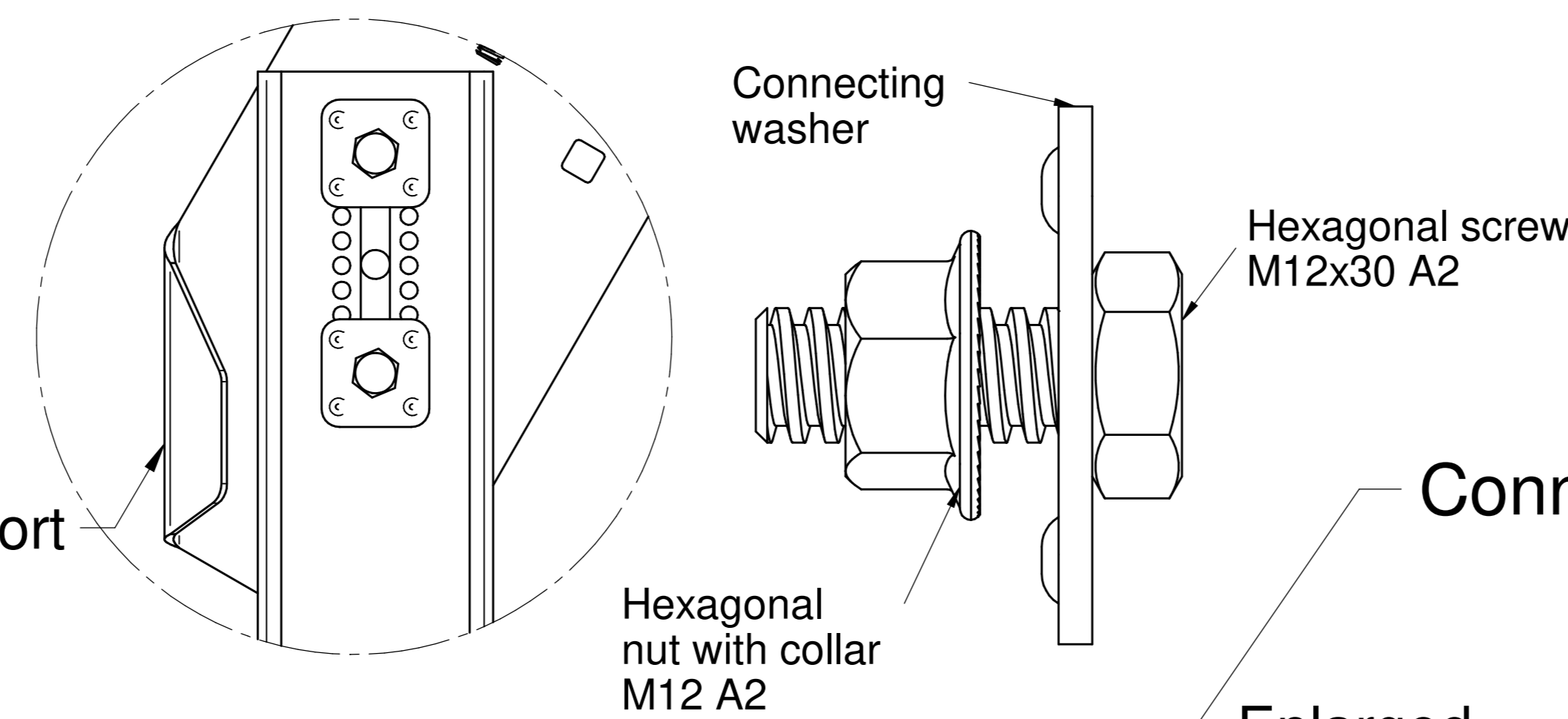
The chart shows a system adapted to wind condition with characteristic wind speed 24 m/s and snow characteristic load 1,6 kN/m²

Installation of the construction should be carried out based on the installation instructions.

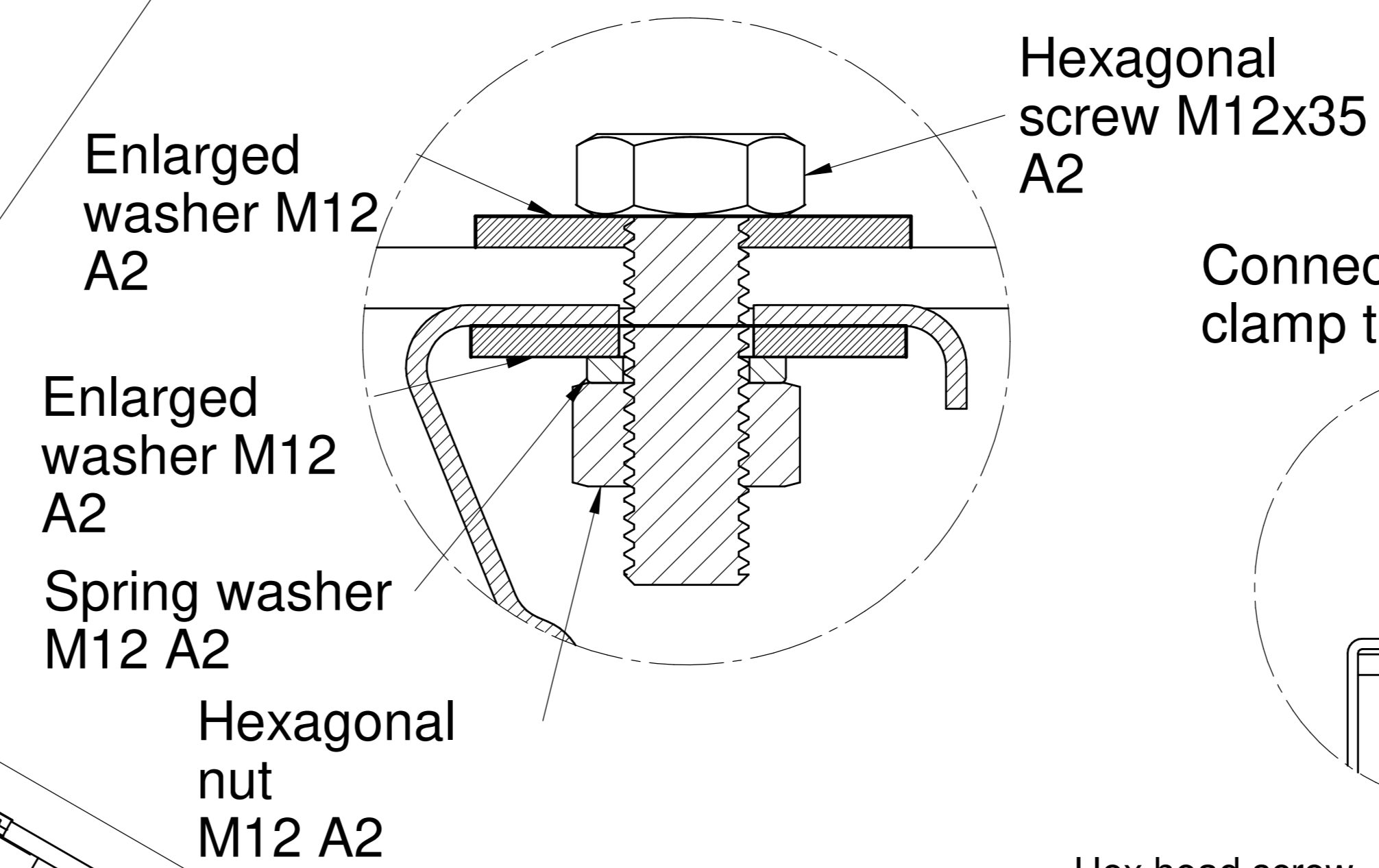
Purlins connection



Connection of the post/post extension with the support

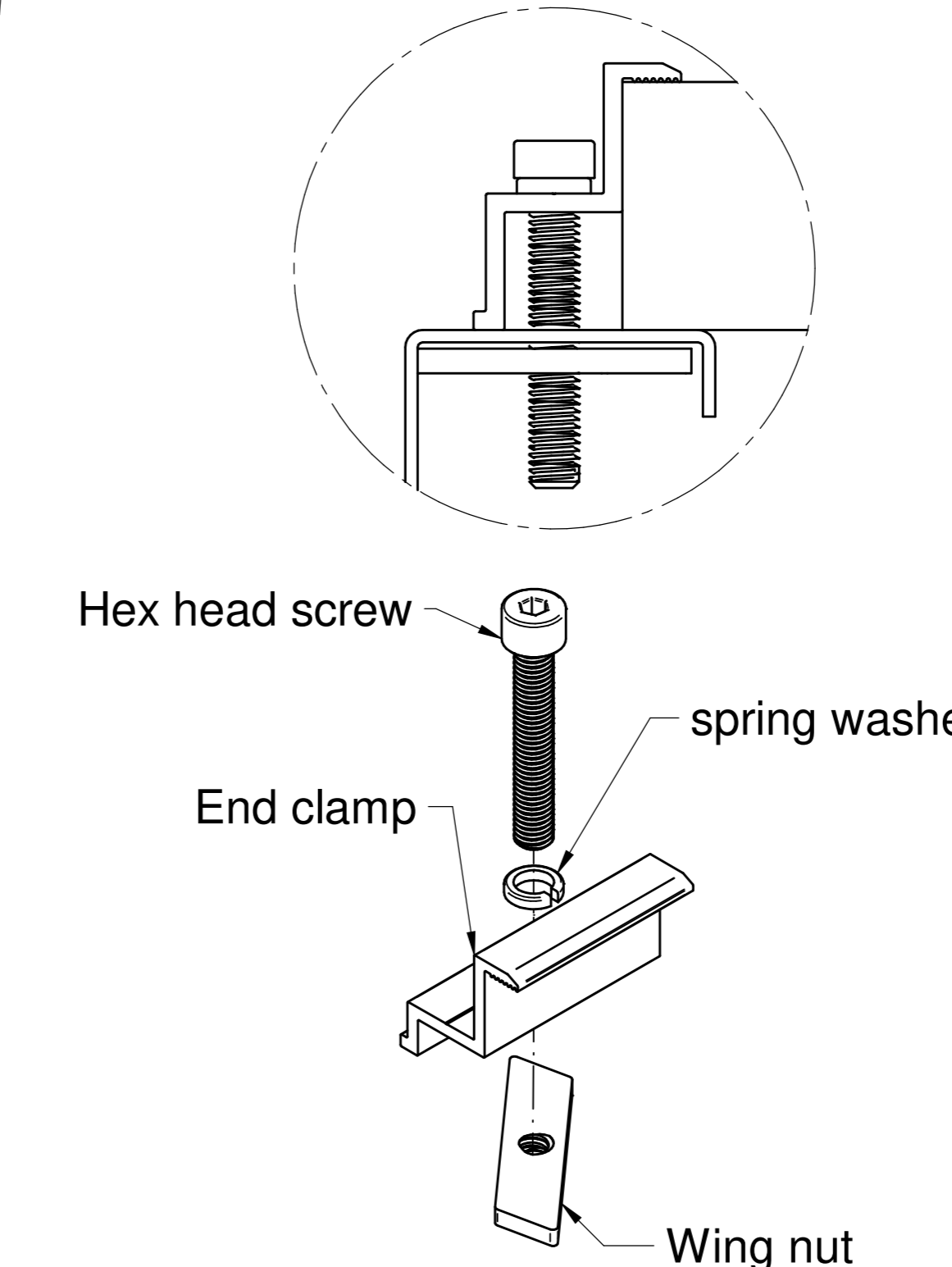


Connecting of the purlin with the mullion

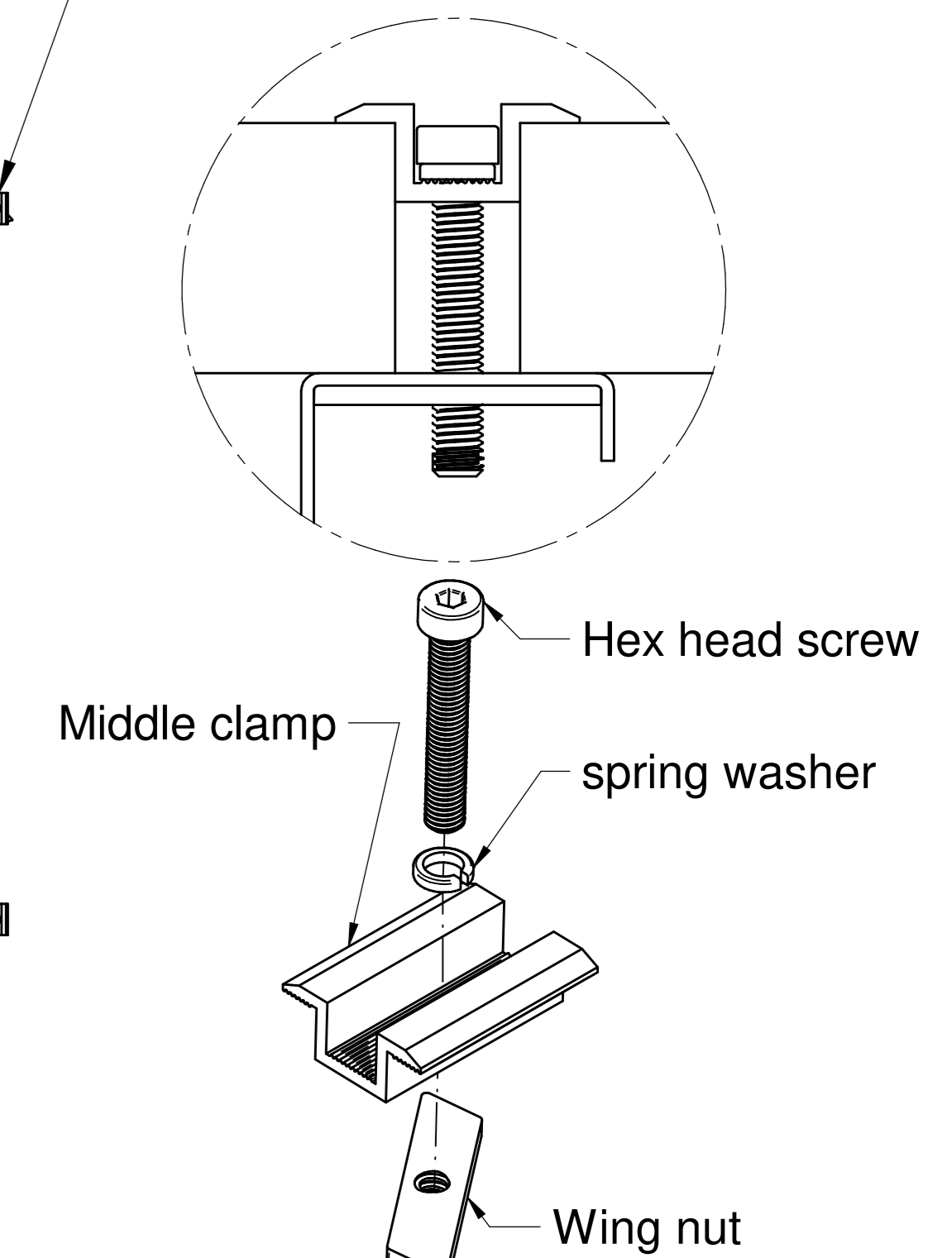


Detail of the clamps assembly for photovoltaic module LR5-72HBD 535~555 with dimensions: 2278x1134x35 mm

Connection of the end clamp to the module

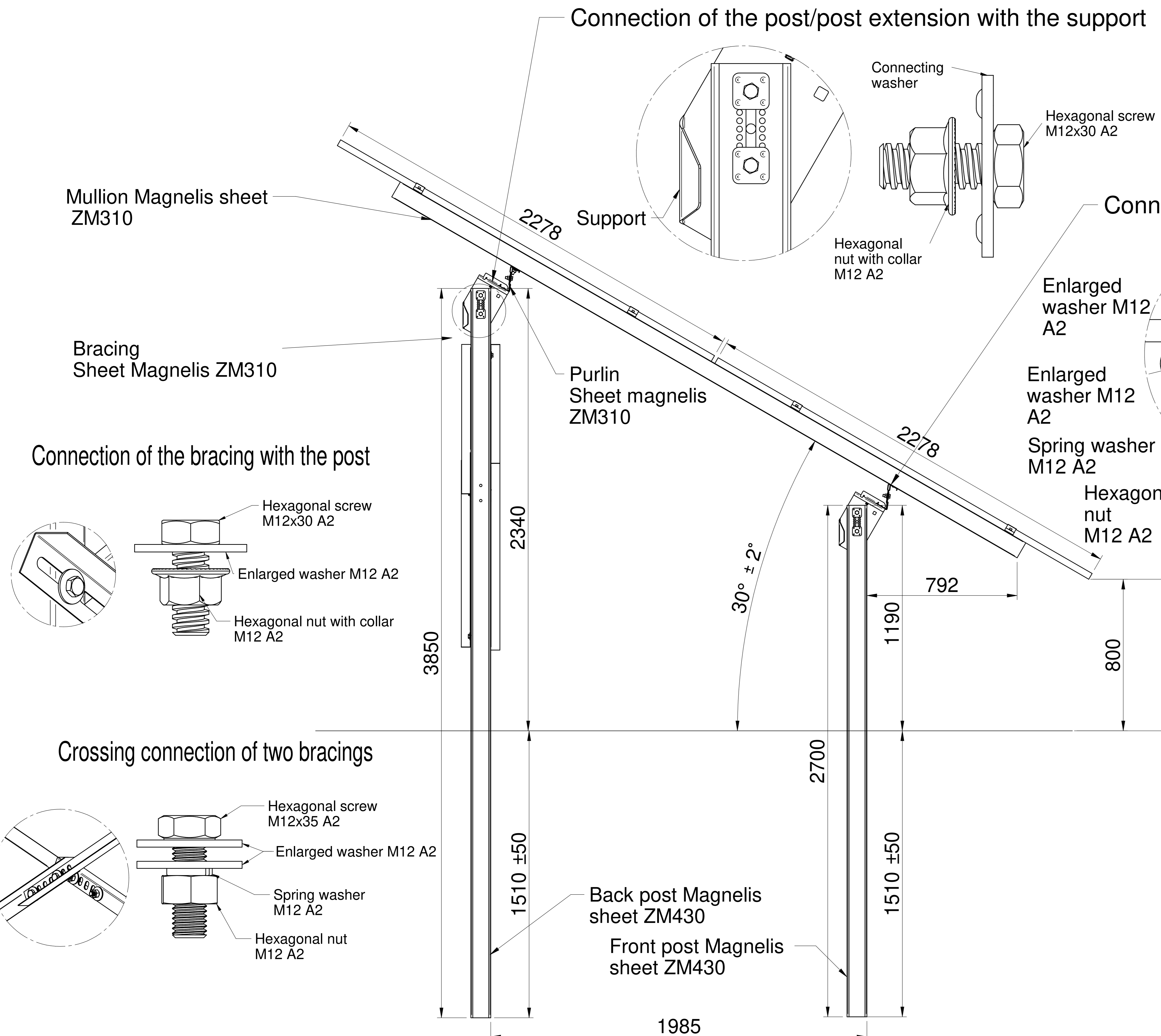


Connection of the middle clamp to the module

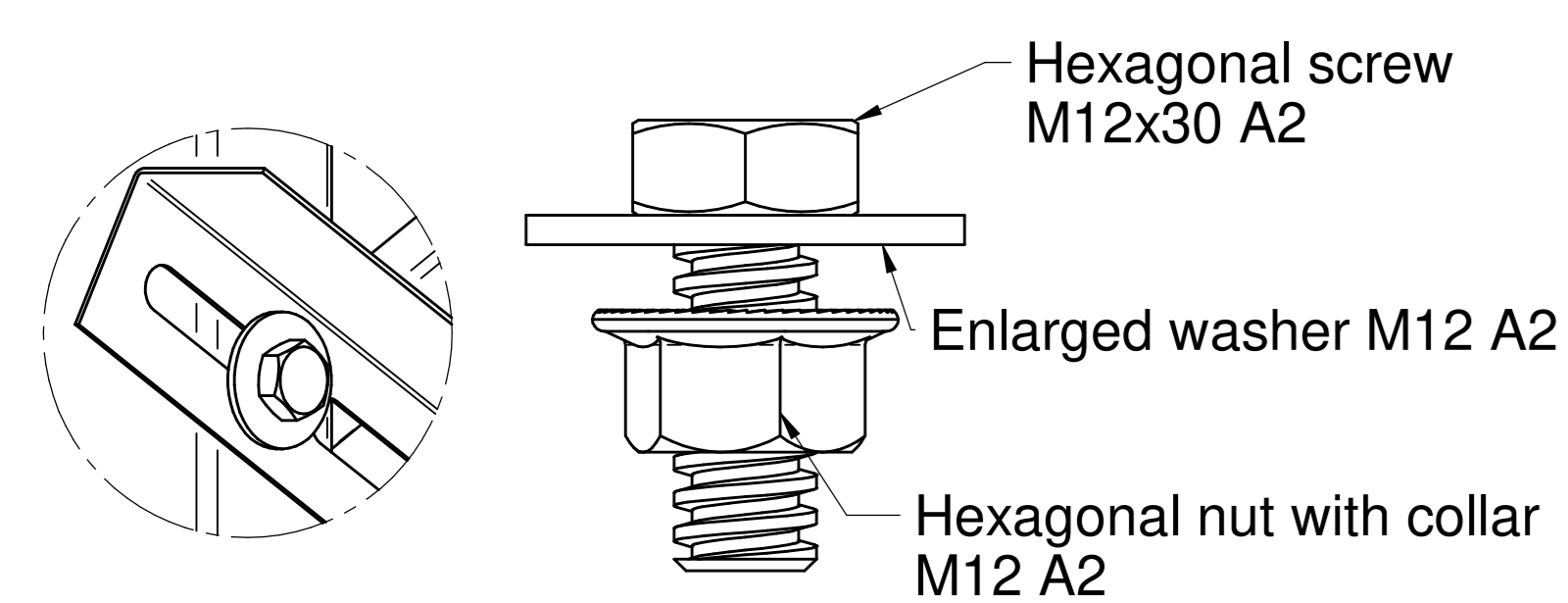


Tightening torque during assembly:

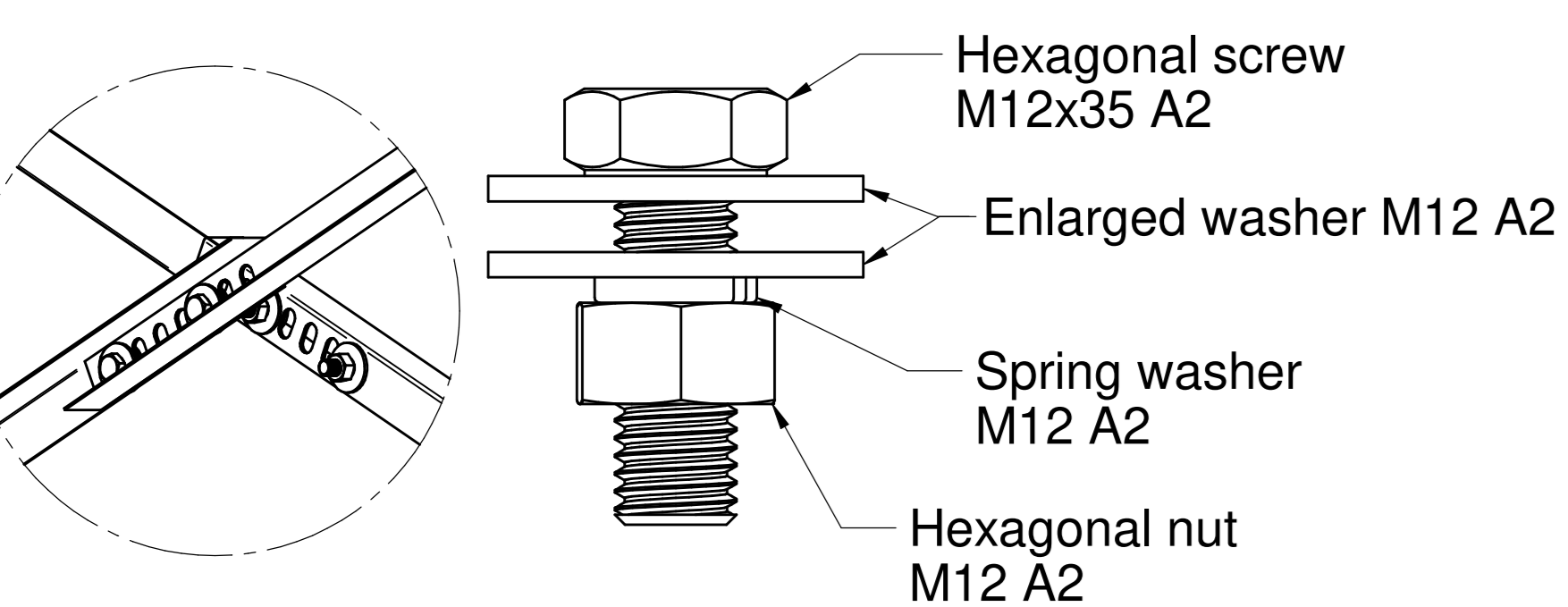
- screws and nuts M8 - 14 - 18 Nm;
- screws and nuts M12 - 56 Nm ± 3 Nm.



Connection of the bracing with the post



Crossing connection of two bracings



Name	Entitlement No./ specialization	Signature	Date	
Prepared by				Kleve Sp. z o.o. Nowa Biała 33 09-411 Plock, POLAND
Designed by	mgr inż. Krzysztof Czechowski MAP/0014/PWOK/07 member MOiHB number: MAP/BO/0520/07 CONSTRUCTION AND BUILDING		2024-02-29	NIP: 7743232467 KRS: 0000659485
Title of drawing: Mounting system drawing				Location: Murline, Lithuania
Sheet: A0				Type of construction: 2VBS-2x13
Scale: ---				



