

**„BIGSO“ UAB**

Sodo g. 30A, LT-76159 Šiauliai, Lietuva

Įmonės kodas 111781430, PVM mokėtojo kodas LT117814314, tel. +370 41 545 329, faks. +370 41 545 328  
a.s. LT42 7044 0600 0233 9370, AB SEB bankas, BIC CBVILT2X

Tiekėjams

2017-05-24 Nr. 20170524/01

(siunčiama tiekėjams el. paštu ir

skelbiama Europos Sąjungos struktūrinės paramos svetainėje [www.esinvesticijos.lt](http://www.esinvesticijos.lt))

**DĖL KONKURSO SĄLYGŲ PAAIŠKINIMO  
SAULĖS FOTOELEKTRINĖS ĮRANGOS (ĮSKAITANT MONTAVIMĄ) PIRKIMAS**

Vadovaujantis „BIGSO“ UAB vykdomo „Saulės fotoelektrinės įrangos (įskaitant montavimą) pirkimas“ konkurso sąlygų 5.1 punktu, pateikiame atsakymus į iki 2017 m. gegužės 24 d. gautus tiekėjų prašymus paaiškinti konkurso sąlygas.

**Paklausimas:**

Norėjome pasitikslinti dėl 500 kW elektrinės techninio darbo projekto, kadangi pirkimo sąlygose projektavimo paslaugos neįtrauktos. Ar Gamintojo bei ESO dalies projektai jau yra paruošti ir suderinti pagal kuriuos bus vykdomi darbai?

**Atsakymas:**

Pirkimas apima tik saulės fotoelektrinės įrangos (įskaitant montavimą) įsigijimą. Šiuo metu gamintojo bei ESO dalies projektai dar nėra paruošti.

Pirkimų komisijos narė



Lina Bagdonienė

## „BIGSO“ UAB

Sodo g. 30A, LT-76159 Šiauliai, Lietuva  
Įmonės kodas 111781430, PVM mokėtojo kodas LT117814314, tel. +370 41 545 329, faks. +370 41 545 328  
a.s. LT42 7044 0600 0233 9370, AB SEB bankas, BIC CBVILT2X

Tiekėjams  
(siunčiama tiekėjams el. paštu ir  
skelbiama Europos Sąjungos struktūrinės paramos svetainėje [www.esinvesticijos.lt](http://www.esinvesticijos.lt))

2017-05-26 Nr. 20170526/01

### DĖL KONKURSO SĄLYGŲ PAAIŠKINIMO SAULĖS FOTOELEKTRINĖS ĮRANGOS (ĮSKAITANT MONTAVIMĄ) PIRKIMAS

Vadovaujantis „BIGSO“ UAB vykdomo „Saulės fotoelektrinės įrangos (įskaitant montavimą) pirkimas“ konkurso sąlygų 5.1 punktu, pateikiame atsakymus į iki 2017 m. gegužės 26 d. gautus tiekėjų prašymus paaiškinti konkurso sąlygas.

#### **Paklausimas:**

Ar galite pateikti pastato cad ir dwg failus (autokadinį failą). Jeigu neturite, tuomet reikėtų skenuotų planų ar brėžinių, kur būtų nurodyti pastatų matmenys, pažymėta kur yra pastotės, į kurias bus galima pajungti (kokie atstumai bei išsidėstymas teritorijoje).

Kokią galingumą galima jungti į nurodytas pastotes?

Koks yra suvartojamas galingumas (mėnesio ir valandinis).

Ar yra užlipimas/kopėčios elektrinės aptarnavimui? Jei taip, pažymėkite prašau plane, kokie yra patekimo ant stogo būdai.

Ar norite montuoti saulės elektrinę ant vidurinių trijų stogų, kurie yra dengti gelžbetonio plokštėmis ir skarda? Ar planuojate montuoti ant sienų?

#### **Atsakymas:**

Pridedame pastatų brėžinį, kuriame:

- Pažymėtas pastočių išsidėstymas objekte;
- Nurodytas maksimalus pastočių galingumas;

Ant pastato stogo galima patekti tik gaisrinės saugos kopėčiomis arba reikia turėti kėlimo techniką. Taip, planuojama montuoti ant trijų brėžinyje nurodytų pastatų stogų. Saulės fotomodulių ant fasado (pastato sienų) montuoti nenumatoma.

Duomenys apie elektros energijos suvartojimą pateikiami šio rašto prieduose.

Pridedama:

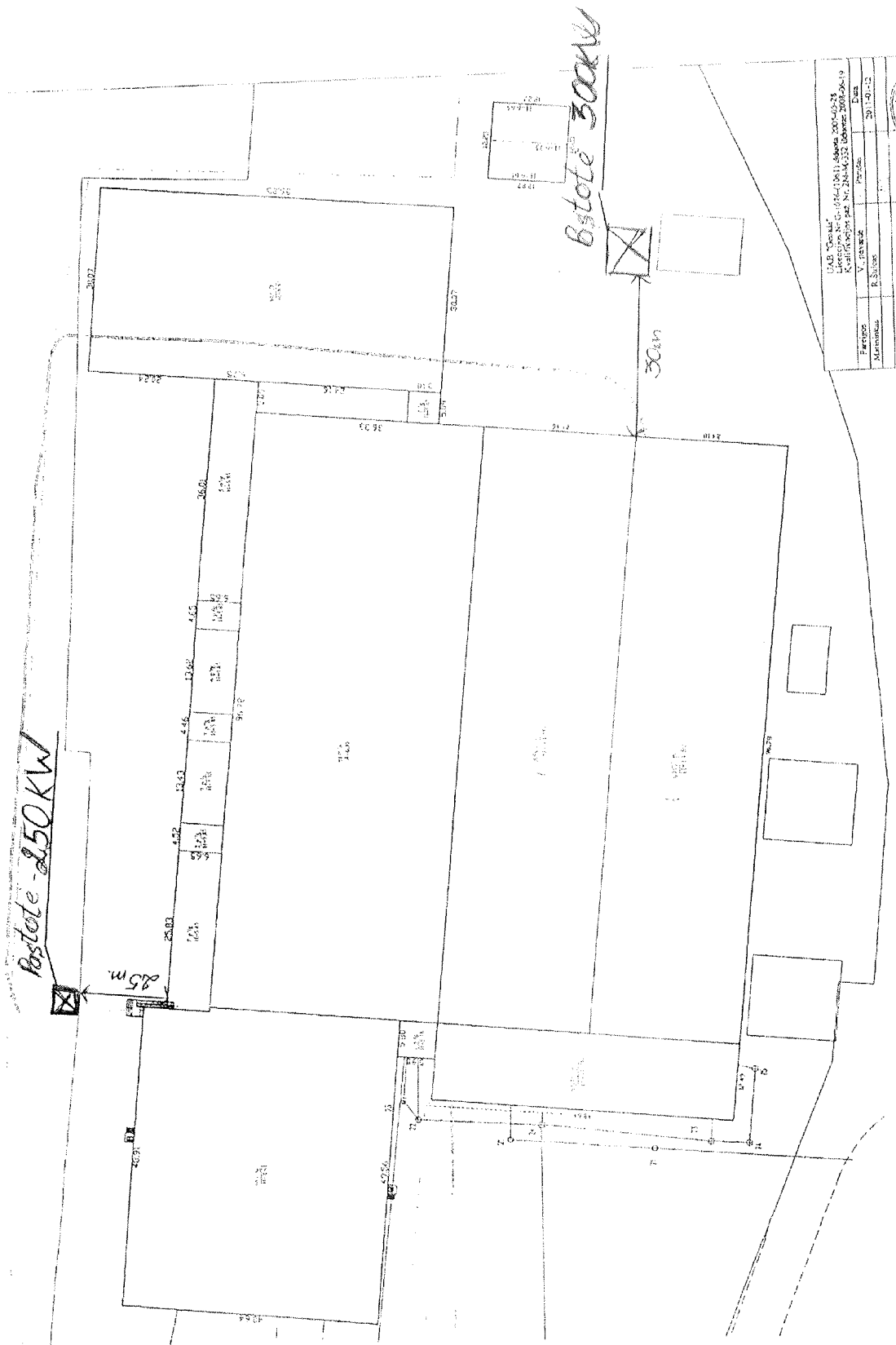
- 1 Priedas: Pastato brėžinys
- 2 Priedas: elektros energijos suvartojimai.

Pirkimų komisijos narė



Lina Bagdonienė

# 1 PRIEDAS: PASTATO BRĖŽINYS



UAB "Sveikata"			
Lietuvos Respublikos, Alytaus apskr., Alytaus m. savivaldybės, Alytaus miesto seniūnijos, Alytaus miesto 111-ojo kvartalo, Nr. 28A-0334 Būsto pastatas 3000x19			
Projektas	Architektas	Projektavimas	2011-01-23
Maršrutas	R. Šilovs		

**2 PRIEDAS: ELEKTROS ENERGIJOS SUVARTOJIMAI**

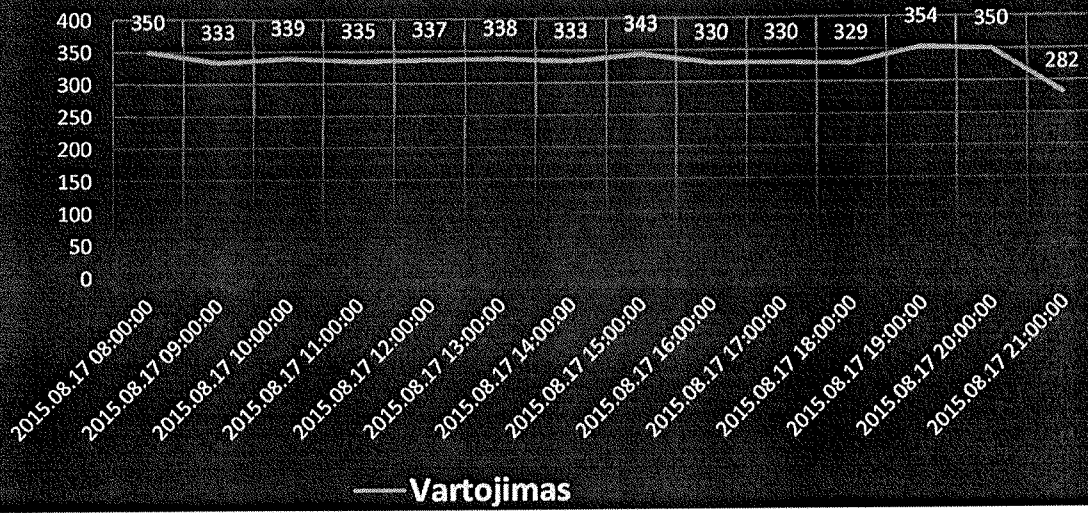
**2014m.**

Mėnuo	Elektros energijos sąnaudos, kWh						Dujų sąnaudos
	T1(MAX)	T2(Vid)	T3(šv)	T4(min)	Bendras	Reakt	m <sup>3</sup>
Sausis	43894	97306	25114	58765	225079	112036	29701
Vasaris	42854	94871	28680	56607	223012	107201	15608
Kovas	45050	96836	13473	58668	214027	106884	11268
Balandis	24708	105162	9160	41774	180804	89824	7130
Gegužė	21600	94710	12627	33767	162704	78966	3500
Birželis	26408	108106	8206	53917	196637	100089	1342
Liepa	26726	112551	15776	59099	214152	105594	773
Rugpjūtis	51461	108973	12672	66642	239748	120617	548
Rugsėjis	58343	124514	13216	78868	274941	137779	1253
Spalis	52616	117237	24761	77443	272057	133305	4251
Lapkritis	46478	103005	30580	71104	251167	122577	4521
Gruodis	52665	116774	25389	80638	275466	144381	15124
<b>Viso:</b>					<b>2 729 794</b>	<b>1 359 253</b>	<b>95 019</b>

**2015m.**

Mėnuo	Elektros energijos sąnaudos, kWh						Dujų sąnaudos
	T1(MAX)	T2(Vid)	T3(šv)	T4(min)	Bendras	Reakt	m <sup>3</sup>
Sausis	49598	110599	14920	63842	238959	119694	24576
Vasaris	55496	120920	13805	69213	259434	131395	18636
Kovas	52289	110903	8666	58521	230379	112288	17321
Balandis	29899	126992	11295	56351	224537	109534	12968
Gegužė	28162	104417	9225	49349	191153	88562	6204
Birželis	26472	100564	7789	48279	183104	85962	1925
Liepa	28569	123948	10071	55519	218107	105335	840
Rugpjūtis	53727	112435	8963	56049	231174	106410	708
Rugsėjis	53951	113388	10135	52783	230257	104688	1092
Spalis	48487	107910	12908	42528	211833	98488	9257
Lapkritis	48552	106861	14099	42380	211892	89769	10638
Gruodis	52226	115581	14313	42031	224151	91497	13126
<b>Viso:</b>					<b>2.654,980</b>	<b>1.243,622</b>	<b>117 291</b>

# El.vartojimas valandomis



**„BIGSO“ UAB**

Sodo g. 30A, LT-76159 Šiauliai, Lietuva  
Įmonės kodas 111781430, PVM mokėtojo kodas LT117814314, tel. +370 41 545 329, faks. +370 41 545 328  
a.s. LT42 7044 0600 0233 9370, AB SEB bankas, BIC CBVILT2X

Tiekėjams

2017-05-26 Nr. 20170526/02

(siunčiama tiekėjams el. paštu ir

skelbiama Europos Sąjungos struktūrinės paramos svetainėje [www.esinvesticijos.lt](http://www.esinvesticijos.lt))

**DĖL KONKURSO SĄLYGŲ PAAIŠKINIMO  
SAULĖS FOTOELEKTRINĖS ĮRANGOS (ĮSKAITANT MONTAVIMĄ) PIRKIMAS**

Vadovaujantis „BIGSO“ UAB vykdomo „Saulės fotoelektrinės įrangos (įskaitant montavimą) pirkimas“ konkurso sąlygų 5.1 punktu, pateikiame atsakymus į iki 2017 m. gegužės 26 d. gautus tiekėjų prašymus paaiškinti konkurso sąlygas.

**Paklausimas:**

Prašau pateikite šią papildomą informaciją apie objektą, ant kurio bus montuojama elektrinė:

- \* Vidinio elektros tinklo principinė schema. Jeigu turite tam tikrų technologinių pageidavimų (pvz. jungimas prie konkrečių linijų), prašome tai nurodyti.
- \* Saulės elektrinės Prijungimo sąlygas gautas iš ESO.
- \* Stogų planai, nurodant ant kurių iš jų galima projektuoti elektrinę.
- \* Stogų nuotraukos (jeigu turite).
- \* Įvadinio skydų, į kuriuos jungtųsi elektrinė, nuotraukos (jeigu turite).

**Atsakymas:**

Šio atsakymo prieduose pateikiamos stogo ir įvadinio skydo nuotraukos, bei prijungimo sąlygas gautas iš ESO.

Stogo planas, pateikiamas atsakyme tiekėjams (2017-05-26 Nr. 20170526/01).

Pirkėjas pageidauja, kad saulės elektrinė būtų pajungta į pastotes, kurių principinė schema pateikta atsakyme tiekėjams (2017-05-26 Nr. 20170526/01).

**Pridedama:**

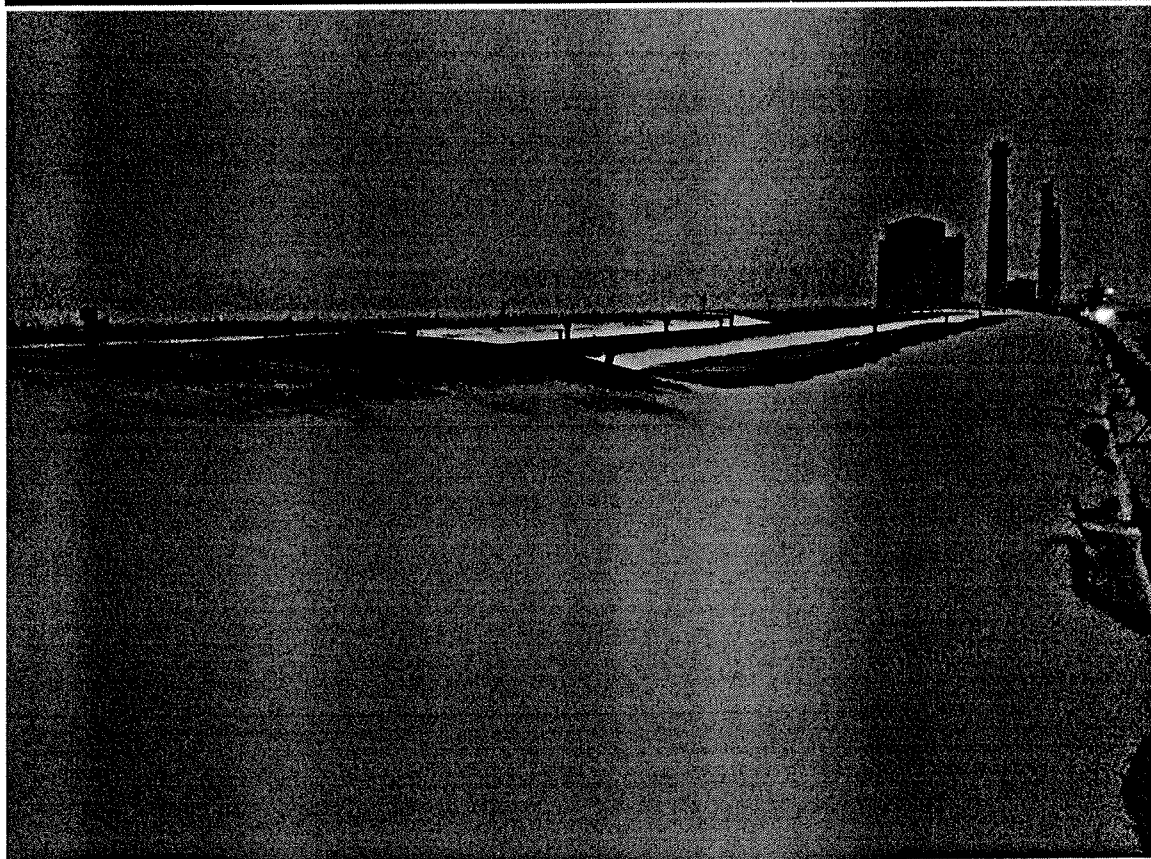
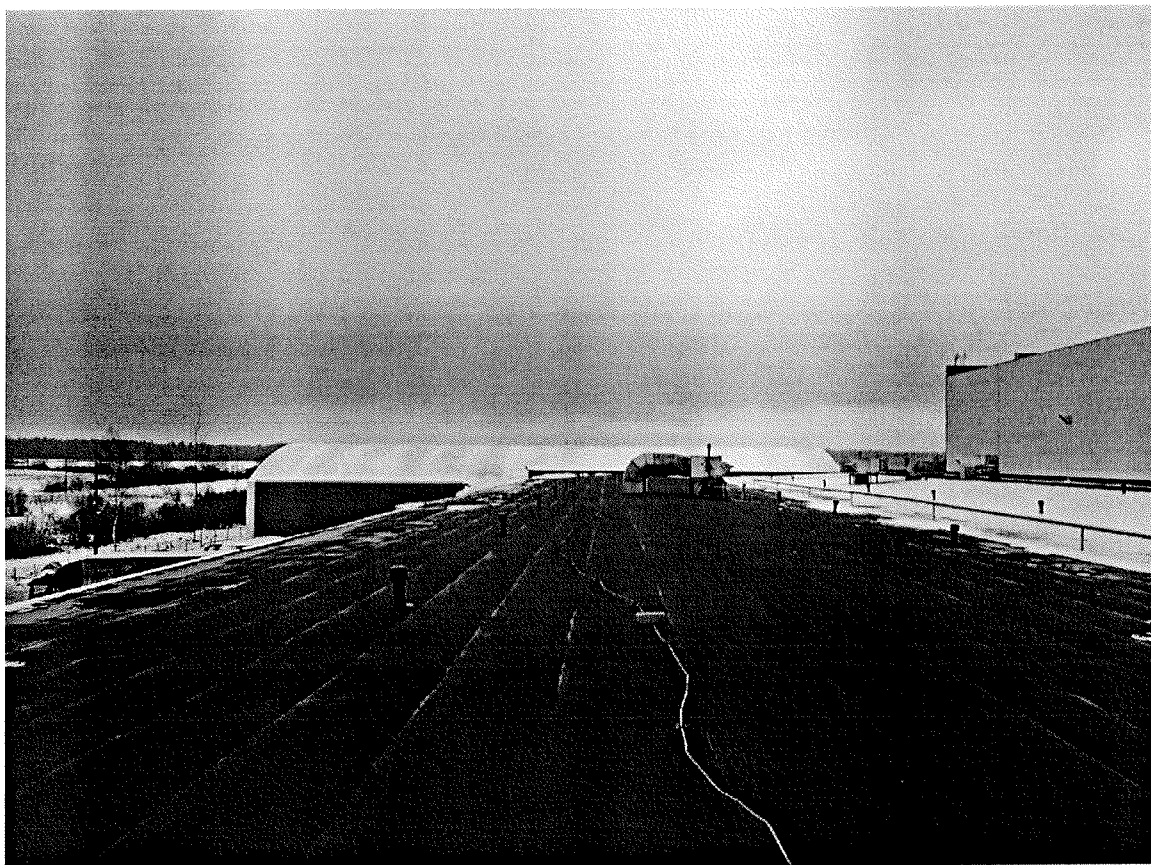
- 1 Priedas: Pastato stogo nuotraukos
- 2 Priedas: Prisiungimo sąlygos

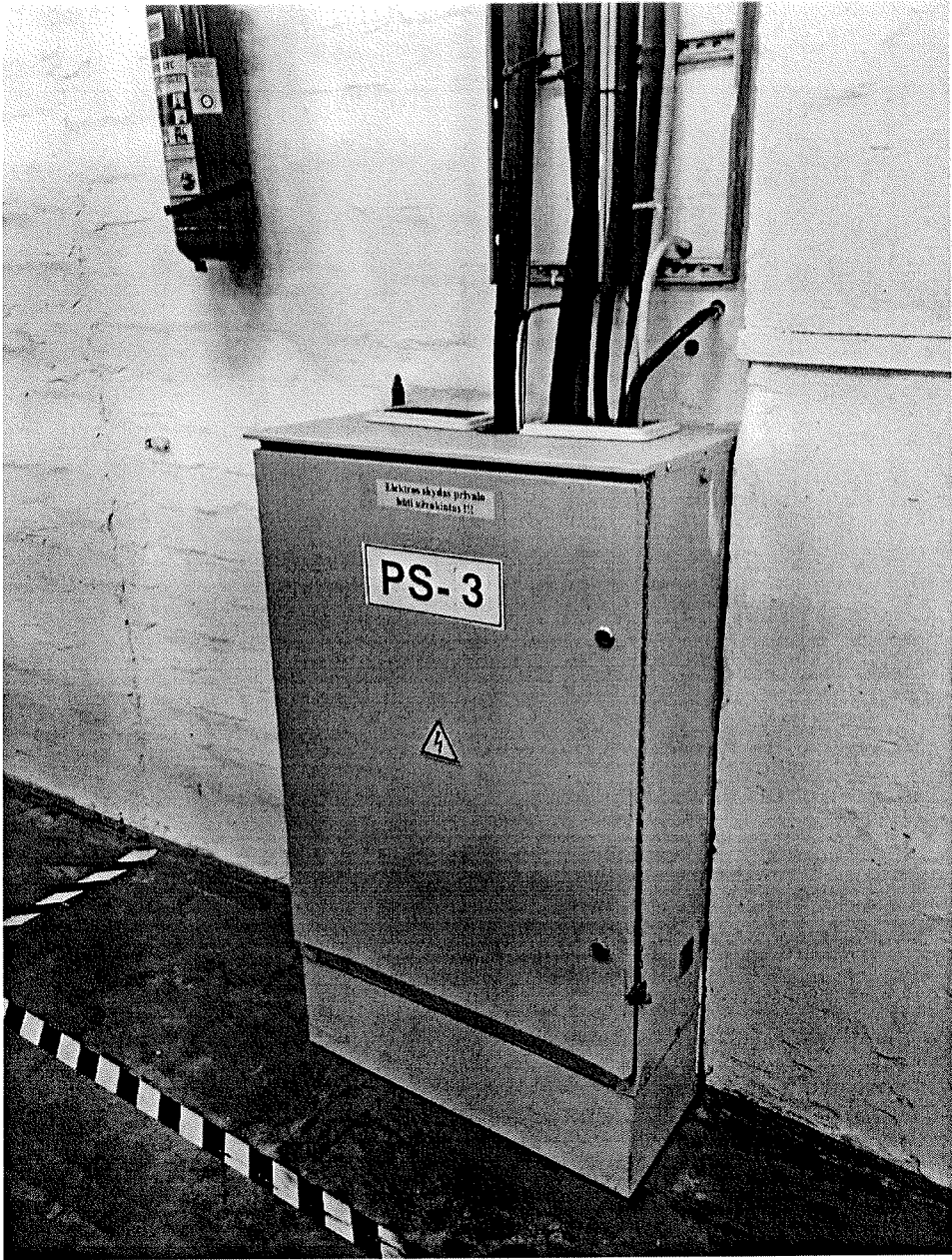
Pirkimų komisijos narė



Lina Bagdonienė

1 PRIEDAS: PASTATO STOGO NUOTRAUKOS







## 2 PRIEDAS: PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

**IŠANKSTINĖS SĄLYGOS NR. ITS17-03810**

Parengta: 2017.02.02,  
Galioja iki: 2017-08-02

**Klientas:** UAB "BIGSO"

**Kliento kontaktiniai duomenys:** Statybininkų g. 30, 85305 Venta, Ventos sen., Akmenės r. sav.,  
+37068240447, laurynasbajarunas@gmail.com

**Objekto pavadinimas:** Saulės elektrinė

**Objekto adresas:** Statybininkų g. 30, Ventos m., Akmenės r. sav.

**Investicinio projekto Nr.:** E1D4703810

Kliento paraiškos Nr. 17-03810 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	250	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
<b>Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):</b>	-	-	<b>250</b>	<b>Trifazis</b>

Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	200	200	0,4	Saulės
<b>Iš viso</b>	<b>200</b>	<b>200</b>		

**1. Išankstinės sąlygos išduodamos** Kliento elektrinės adresu Statybininkų g. 30, Ventos m., Akmenės r. sav., prijungimo prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau - Bendrovė) skirstomųjų tinklų būsimų investicijų preliminarium dydžiui įvertinti. Bendrovės skirstomajame elektros tinkle, šiomis išankstinėmis sąlygomis, leistinoji generuoti galia ir techniniai sprendiniai nerezervuojami. Šios išankstinės sąlygos neskirtos Elektrinės prijungimo projekto rengimui. Elektrinėje pagaminta elektros energija bus skirta perteklinės elektros energijos pardavimui.

**2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma** tranzitinėje kabelių spintoje Nr.SKS-542 ant Kliento 0,4 kV įvadinio kabelio prijungimo gnybtų.

**3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:**

**3.1. Bendroji dalis**

3.1.1. Įvertinus būsimų investicijų dydį ir apsisprendus toliau vystyti elektrinės statybos projektą kreiptis į Valstybinę energetikos inspekciją prie Energetikos ministerijos dėl leidimo plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus (toliau - Leidimas). Daugiau informacijos apie Leidimų išdavimo tvarką galite rasti [www.vei.lt](http://www.vei.lt).

3.1.2. Gavus Leidimą, pateikti paraišką Bendrovei elektrinės prijungimo sąlygoms gauti. Prie paraiškos pridėti Leidimo kopiją. Daugiau informacijos apie elektrinių prijungimą galite rasti [www.eso.lt](http://www.eso.lt).

**3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:**

3.2.1. Elektrinės prijungimo taškas numatomas prie Kliento vidaus elektros tinklų.

3.2.2. Turi būti suprojektuota ir sumontuota įranga, kuri atjungtų Kliento vidaus elektros tinklus nuo Bendrovės elektros tinklo dingus įtampai Bendrovės elektros tinklo dalyje;

Centrinė būstinė

Rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Aguonų g. 24  
03212 Vilnius, Lietuva  
[www.eso.lt](http://www.eso.lt)

Informacija klientams Tel. 1802  
Tel. (8 5) 277 7524  
Faks. (8 5) 277 7514  
El. p.: [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)

Įmonės kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

3.2.3. Visos pagaminamos elektros energijos apskaitymui įrengti gamintojo apskaitos spintą (toliau- GAS) (GAS įrengimo vieta parinkti atsižvelgiant į Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių VI skyriaus reikalavimus t. y. „Įrengiant elektros skaitiklius, nuo grindų (žemės paviršiaus, stacionariųjų pastovų, aikštelių ir pan.) iki elektros skaitiklio gnybtų aukštis turi būti 0,8-1,7 m....“) ir apskaitos schemas elementus ant generatoriaus prijungimo, prie Kliento vidaus elektros tinklo, taško. Tuo atveju, kai ryšio linijos tarp GAS įrengiamo skaitiklio ir esamo Kliento automatizuoto elektros energijos nuskaitymo valdiklio ilgis didesnis nei 30 m, GAS skyde suprojektuoti ir įrengti automatizuotą duomenų iš elektros energijos skaitiklių nuskaitymo įrangą. Įranga turės būti suderinta darbui su šiuo metu veikiančia Bendrovės automatizuota elektros energijos apskaitos sistema (AEEAS). AEEAS įranga turės atitikti Bendrovės techninius reikalavimus.

3.2.4. Atlikti skaičiavimus įvertinančius įtampos lygių pasiskirstymą:

3.2.4.1. Bendrovės 10 kV elektros linijose Ventos TP L-300 ir Ventos TP L-Vn304. Skaičiavimus atlikti įvertinus esamas prijungtas ir numatomas prijungti (kurioms išduotos projektavimo sąlygos) prie 10 kV elektros linijos elektrines;

3.2.4.2. skaičiavimais turi būti patikrintas darbo režimas, kai Kliento ir kitų elektrinių, prijungtų arba kurioms išduotos prijungimo sąlygos prie tos pačios transformatorinės, generavimo galia lygi leistinajai generuoti galiai, o vartotojų, maitinamų iš MT Vn-304, vartojimo galia lygi 0 kW;

3.2.4.3. skaičiavimais nustatčius įtampos lygio ar kitų charakteristikų neatitikimą standartų normoms, atlikti pakeitimus Bendrovės elektros tinklo dalyje, užtikrinančius standartų normų išlaikymą.

3.2.5. Turi būti įrengtas elektrinės aktyvios ir reaktyviosios galios reguliatorius su nuotolinio valdymo galimybe iš Bendrovės dispečerinio centro SCADA sistemos. Minimalus galios faktorius ( $\cos \varphi$ ) reguliavimas turi būti nuo -0,95 iki 0,95.

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

3.2.7. Turi būti įrengtas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (TSPĮ) su ryšio įranga, skirta IEC 60870-5-104 protokolu teleinformacinių signalų mainams tarp elektrinės ir Bendrovės dispečerinio centro SCADA sistemos. Elektrinės teleinformacijos signalų sąrašas turi atitikti Bendrovės tipinį signalų sąrašą. Techninio projekto rengimo metu projektas ir signalų sąrašas turi būti suderintas su Bendrove. Turi būti atlikti teleinformacijos signalų derinimo darbai.

3.2.8. Elektrinės tiekiamą elektros energiją į Bendrovės elektros tinklą turi būti perduodama trifaze (0,4kV) sistema, įtampos nesimetrijos ir kiti įtampos charakteristikų parametrai turi tenkinti Standarto reikalavimus.

3.2.9. Prijungiama prie energetikos sistemos elektrinė turės atitikti visus, tokiam objektui taikomus, galiojančių teisės aktų reikalavimus.

#### **4. Techniniai sprendimai AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklo daliai**

4.1. Esamus Kliento apskaitos prietaisus pakeisti į dviejų kryptių apskaitos prietaisus.

4.2. GAS skyde įrengti papildomą vienos krypties elektros energijos matavimo skaitiklį apskaitantį visą Kliento generatoriaus pagamintą elektros energiją ir jį integruoti į esamą Bendrovės automatizuota elektros energijos apskaitos sistemą (AEEAS).

4.3. Kliento apskaitos spintoje GAS įrengti vienos krypties elektros energijos apskaitos prietaisą. Tuo atveju, kai ryšio linija nuo GAS iki KAS būtų ilgesnė nei 30 m, GAS skyde įrengti AEEAS valdiklį.

4.4. Elektros energijos apskaitos prietaisai, apskaitos schemas elementai ir kiti įrenginiai turės būti suprojektuoti vadovaujantis galiojančiais teisės aktų reikalavimais ir atitikti skirstomųjų tinklų techninius reikalavimus, kurie yra patalpinti Bendrovės interneto puslapyje.

4.5. Televaldymas ir informacijos perdavimas:

4.5.1. Kliento elektrinės elektros įrenginių darbo parametrų (galia, dažnis, įtampa, komutacinių aparatų padėtys ir kt.) valdymo signalus perduoti į Bendrovės dispečerinį centrą.

4.6. Perskaičiuoti Miglos TP relinės apsaugos ir automatikos (RAA) nuostatas ir atlikti RAA derinimo darbus.

Centrinė būstinė

Rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Aguonų g. 24  
03212 Vilnius, Lietuva  
www.eso.lt

Informacija klientams Tel. 1802  
Tel. (8 5) 277 7524  
Faks. (8 5) 277 7514  
El. p.: info@eso.lt

Įmonės kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

## 5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje [www.manogile.lt](http://www.manogile.lt), skiltyje „Paraiškos ir prašymai“.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti [www.eso.lt](http://www.eso.lt) arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu **1802**.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

patvirtino Vadovas KILTINAVIČIUS DONATAS

suderino Vyresnysis inžinierius GRADECKAS VIDAS

parengė Inžinierius BUČYS MINDAUGAS

IŠANKSTINĖS SĄLYGOS NR. ITS17-03811

Parengta: 2017.02.02,  
Galioja iki: 2017-08-02

**Klientas:** UAB "BIGSO"

**Kliento kontaktiniai duomenys:** Statybininkų g. 30, 85305 Venta, Ventos sen., Akmenės r. sav.,  
+37068240447, laurynasbajarunas@gmail.com

**Objekto pavadinimas:** Saulės elektrinė

**Objekto adresas:** Statybininkų g. 30, Ventos m., Akmenės r. sav.

**Investicinio projekto Nr.:** E1D4703811

Kliento paraiškos Nr. 17-03811 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	300	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
<b>Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):</b>	-	-	<b>300</b>	<b>Trifazis</b>

Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	300	300	0,4	Saulės
<b>Iš viso</b>	<b>300</b>	<b>300</b>		

**1. Išankstinės sąlygos išduodamos** Kliento elektrinės adresu Statybininkų g. 30, Ventos m., Akmenės r. sav., prijungimo prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau - Bendrovė) skirstomųjų tinklų būsimų investicijų preliminarium dydžiui įvertinti. Bendrovės skirstomajame elektros tinkle, šiomis išankstinėmis sąlygomis, leistinoji generuoti galia ir techniniai sprendiniai nerezervuojami. Šios išankstinės sąlygos neskirtos Elektrinės prijungimo projekto rengimui. Elektrinėje pagaminta elektros energija bus skirta perteklinės elektros energijos pardavimui.

**2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma** ant kabelių, paklotų iš transformatorinės (MT Vn-304) į gamintojo objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

**3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:**

**3.1. Bendroji dalis**

3.1.1. Įvertinus būsimų investicijų dydį ir apsisprendus toliau vystyti elektrinės statybos projektą kreiptis į Valstybinę energetikos inspekciją prie Energetikos ministerijos dėl leidimo plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus (toliau - Leidimas). Daugiau informacijos apie Leidimų išdavimo tvarką galite rasti [www.vei.lt](http://www.vei.lt).

3.1.2. Gavus Leidimą, pateikti paraišką Bendrovei elektrinės prijungimo sąlygoms gauti. Prie paraiškos pridėti Leidimo kopiją. Daugiau informacijos apie elektrinių prijungimą galite rasti [www.eso.lt](http://www.eso.lt).

**3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:**

3.2.1. Elektrinės prijungimo taškas numatomas prie Kliento vidaus elektros tinklų.

3.2.2. Turi būti suprojektuota ir sumontuota įranga, kuri atjungtų Kliento vidaus elektros tinklus nuo Bendrovės elektros tinklo dingus įtampai Bendrovės elektros tinklo dalyje;

Centrinė būstinė

Rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Aguonų g. 24  
03212 Vilnius, Lietuva  
[www.eso.lt](http://www.eso.lt)

Informacija klientams Tel. 1802  
Tel. (8 5) 277 7524  
Faks. (8 5) 277 7514  
El. p.: [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)

Įmonės kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

3.2.3. Visos pagaminamos elektros energijos apskaitymui įrengti gamintojo apskaitos spintą (toliau- GAS) (GAS įrengimo vieta parinkti atsižvelgiant į Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių VI skyriaus reikalavimus t. y. „Įrengiant elektros skaitiklius, nuo grindų (žemės paviršiaus, stacionariųjų pastovų, aikštelių ir pan.) iki elektros skaitiklio gnybtų aukštis turi būti 0,8-1,7 m...“) ir apskaitos schemas elementus ant generatoriaus prijungimo, prie Kliento vidaus elektros tinklo, taško. Tuo atveju, kai ryšio linijos tarp GAS įrengiamo skaitiklio ir esamo Kliento automatizuoto elektros energijos nuskaitymo valdiklio ilgis didesnis nei 30 m, GAS skyde suprojektuoti ir įrengti automatizuotą duomenų iš elektros energijos skaitiklių nuskaitymo įrangą. Įranga turės būti suderinta darbu su šiuo metu veikiančia Bendrovės automatizuota elektros energijos apskaitos sistema (AEEAS). AEEAS įranga turės atitikti Bendrovės techninius reikalavimus.

3.2.4. Atlikti skaičiavimus įvertinančius įtampos lygių pasiskirstymą:

3.2.4.1. Bendrovės 10 kV elektros linijose Ventos TP L-300 ir Ventos TP L-Vn304. Skaičiavimus atlikti įvertinus esamas prijungtas ir numatomas prijungti (kurioms išduotos projektavimo sąlygos) prie 10 kV elektros linijos elektrinės;

3.2.4.2. skaičiavimais turi būti patikrintas darbo režimas, kai Kliento ir kitų elektrinių, prijungtų arba kurioms išduotos prijungimo sąlygos prie tos pačios transformatorinės, generavimo galia lygi leistinajai generuoti galiai, o vartotojų, maitinamų iš MT Vn-304, vartojimo galia lygi 0 kW;

3.2.4.3. skaičiavimais nustatčius įtampos lygio ar kitų charakteristikų neatitikimą standartų normoms, atlikti pakeitimus Bendrovės elektros tinklo dalyje, užtikrinančius standartų normų išlaikymą.

3.2.5. Turi būti įrengtas elektrinės aktyvios ir reaktyviosios galios reguliatorius su nuotolinio valdymo galimybe iš Bendrovės dispečerinio centro SCADA sistemos. Minimalus galios faktorius ( $\cos \varphi$ ) reguliavimas turi būti nuo -0,95 iki 0,95.

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

3.2.7. Turi būti įrengtas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (TSPĮ) su ryšio įranga, skirta IEC 60870-5-104 protokolu teleinformacinių signalų mainams tarp elektrinės ir Bendrovės dispečerinio centro SCADA sistemos. Elektrinės teleinformacijos signalų sąrašas turi atitikti Bendrovės tipinį signalų sąrašą. Techninio projekto rengimo metu projektas ir signalų sąrašas turi būti suderintas su Bendrove. Turi būti atlikti teleinformacijos signalų derinimo darbai.

3.2.8. Elektrinės tiekiamą elektros energiją į Bendrovės elektros tinklą turi būti perduodama trifaze (0,4kV) sistema, įtampos nesimetrijos ir kiti įtampos charakteristikų parametrai turi tenkinti Standarto reikalavimus.

3.2.9. Prijungiama prie energetikos sistemos elektrinė turės atitikti visus, tokiam objektui taikomus, galiojančių teisės aktų reikalavimus.

#### 4. Techniniai sprendimai AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklo daliai

4.1. Esamus Kliento apskaitos prietaisus pakeisti į dviejų kryptių apskaitos prietaisus.

4.2. GAS skyde įrengti papildomą vienos krypties elektros energijos matavimo skaitiklį apskaitantį visą Kliento generatoriaus pagamintą elektros energiją ir jį integruoti į esamą Bendrovės automatizuota elektros energijos apskaitos sistemą (AEEAS).

4.3. Kliento apskaitos spintoje GAS įrengti vienos krypties elektros energijos apskaitos prietaisą. Tuo atveju, kai ryšio linija nuo GAS iki KAS būtų ilgesnė nei 30 m, GAS skyde įrengti AEEAS valdiklį.

4.4. Elektros energijos apskaitos prietaisai, apskaitos schemas elementai ir kiti įrenginiai turės būti suprojektuoti vadovaujantis galiojančiais teisės aktų reikalavimais ir atitikti skirstomųjų tinklų techninius reikalavimus, kurie yra patalpinti Bendrovės interneto puslapyje.

4.5. Televaldymas ir informacijos perdavimas:

4.5.1. Kliento elektrinės elektros įrenginių darbo parametrų (galia, dažnis, įtampa, komutacinių aparatų padėtys ir kt.) valdymo signalus perduoti į Bendrovės dispečerinį centrą.

4.6. Perskaičiuoti Miglos TP relinės apsaugos ir automatikos (RAA) nuostatas ir atlikti RAA derinimo darbus.

Centrinė būstinė

Rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Aguonų g. 24  
03212 Vilnius, Lietuva  
www.eso.lt

Informacija klientams Tel. 1802  
Tel. (8 5) 277 7524  
Faks. (8 5) 277 7514  
El. p.: info@eso.lt

Įmonės kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

## 5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje [www.manogile.lt](http://www.manogile.lt), skiltyje „Paraiškos ir prašymai“.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti [www.eso.lt](http://www.eso.lt) arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu **1802**.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

patvirtino Vadovas KILTINAVIČIUS DONATAS

suderino Vyresnysis inžinierius GRADECKAS VIDAS

parengė Inžinierius BUČYS MINDAUGAS