

**VIEŠOJI ĮSTAIGA KAUNO REGIONO STATYBOS KONSULTAVIMO
IR AUDITO CENTRAS**

Statybos produkcijos sertifikavimo centro kvalifikacijos atestatas Nr. 4538

OBJEKTAS:

**PASTATAS – SANDĖLIS - ŠALDYTUVAS 1F1p (UNIK. NR. 8697-3011-2014),
PASTATAS – SANDĖLIS - ŠALDYTUVAS 3F1g (UNIK. NR. 4400-1006-6932)
VARAKALIŲ G. 9, TRŪDŲ K., ŠVENČIONĖLIŲ SEN., ŠVENČIONIŲ R. SAV.,
PASTATAS – SAUGYKLA - ŠALDYTUVAS 1F1g (UNIK. NR. 4400-2074-1426),
PASTATAS – PASTATAS - ŠALDYTUVAS 2F1/g (UNIK. NR. 4400-5029-1066)
VARAKALIŲ G. 6, TRŪDŲ K., ŠVENČIONĖLIŲ SEN., ŠVENČIONIŲ R. SAV.,
PASTATAS – SANDĖLIS 1F1g (UNIK. NR. 8698-9004-6006),
TRŪDŲ K., ŠVENČIONĖLIŲ SEN., ŠVENČIONIŲ R. SAV.**

DALIS:


**STATINIO STOGO KONSTRUKCIJŲ EKSPERTIZĖS AKTAS
NR. 21-217T**

STATYTOJAS:

MASEVIČIAUS ĮMONĖ „GIRIOS“

UŽSAKOVAS:

MASEVIČIAUS ĮMONĖ „GIRIOS“

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
18442	Statinio dalies ekspertizės vadovas	Juozas Adomaitis	

TURINYS

1. Įvadas	3 psl.
2. Ekspertizės tikslas	3 psl.
3. Ekspertizei pateikta ir panaudota medžiaga	3 psl.
4. Statinio konstrukcijų dalies ekspertizė	3 psl.
5. Ekspertizės išvados, rekomendacijos	40 psl.

Priedai:

1). Ekspertizės įmonės kvalifikacijos pažymėjimo kopija, statinio konstrukcijų dalies ekspertizės vadovo kvalifikacijos atestato kopija, CA draudimo polisas	4 lapai
2). Duomenys apie fotovoltinės elektrinės elementus	4 lapai

**STATINIO STOGO KONSTRUKCIJŲ
ESAMOS BŪKLĖS EKSPERTIZĖS AKTAS
2021-01-18 NR. 21-217T
Kaunas**

Dėl objektų „Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas **1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas **3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932) Varakalių g. 9, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav., Pastatas – Saugykla - šaldytuvas **1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426), Pastatas – Pastatas - šaldytuvas **2F1g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066) Varakalių g. 6, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav., Pastatas – Sandėlis **1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav.“ stogų konstrukcijų būklės

1. Įvadas

- 1.1. Akto surašymo data – 2021-01-18.
- 1.2. Apžiūros atlikimo vietoje data 2021-01-13.
- 1.3. Dalinės ekspertizės užsakovas – Masevičiaus įmonė „Girios“.
- 1.4. Statytojas – Masevičiaus įmonė „Girios“.
- 1.5. Aktą surašė – statinio dalies ekspertizės vadovas Juozas Adomaitis (kvalifikacijos atestatas Nr.18442).

2. Statinio dalinės ekspertizės tikslas

- 2.1. Atlikti pastatų - „Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas **1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas **3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932) Varakalių g. 9, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav., Pastatas – Saugykla - šaldytuvas **1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426), Pastatas – Pastatas - šaldytuvas **2F1g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066) Varakalių g. 6, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav., Pastatas – Sandėlis **1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav.“ stogų konstrukcijų būklės ekspertizę ir nustatyti ar yra galimybė stogą papildomai apkrauti fotovoltinės jėgainės elementais.

3. Ekspertizei pateikta ir panaudota medžiaga

- 3.1. Nekilnojamo daikto kadastrinių matavimų bylos ištraukos. VĮ „Registrų centro“ pažymėjimas apie nekilnojamojo daikto ir daiktinių teisių į jį įregistravimą nekilnojamojo turto registre .
- 3.2. Matavimai ir fotofiksacija, daryti pastatų apžiūros metu.
- 3.3. Normatyviniai dokumentai:
 - L.R. Statybos įstatymas, 1996m kovo 19 d. Nr. I-1240 (redakcija nuo 2017-01-01, paskelbta TAR 2016-07-13).
 - STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
 - STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija

4. Statinio dalinė ekspertizė

4.1. Bendrieji statinių rodikliai.

Pastatas Nr.1 (stogai Nr. 1; Nr.2; Nr.3)

Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas
Pastato unikalus numeris: 8697-3011-2014;
Pagrindinė ir tikslinė naudojimo paskirtis: Sandėliavimo;
Žymėjimas plane – **1F1p**;
Pastato aukštis - 1 aukštas;
Bendras plotas – 3257,80m²;
Užstatytas plotas – 3257,80m²;
Statybos pabaigos metai – 2000m;

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	3	40	0

Pastatas Nr.4

Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas
 Pastato unikalus numeris: 4400-1006-6932;
 Pagrindinė ir tikslinė naudojimo paskirtis: Sandėliavimo;
 Žymėjimas plane – **3F1g**;
 Pastato aukštis - 1 aukštas;
 Bendras plotas – 1340,23m²;
 Užstatytas plotas – 1472,00m²;
 Statybos pabaigos metai – 2007m;
 Rekonstravimo pabaigos metai – 2010m;

Pastatas Nr.5

Pastatas – Saugykla - šaldytuvas
 Pastato unikalus numeris: 4400-2074-1426;
 Pagrindinė ir tikslinė naudojimo paskirtis: Sandėliavimo;
 Žymėjimas plane – **1F1g**;
 Pastato aukštis - 1 aukštas;
 Bendras plotas – 1146,52m²;
 Užstatytas plotas – 1187,00m²;
 Statybos pabaigos metai – 2010m;

Pastatas Nr.6

Pastatas – Pastatas - šaldytuvas
 Pastato unikalus numeris: 4400-5029-1066;
 Pagrindinė ir tikslinė naudojimo paskirtis: Sandėliavimo;
 Žymėjimas plane – **2F1/g**;
 Pastato aukštis - 1 aukštas;
 Bendras plotas – 0000,00m²;
 Užstatytas plotas – 0000,00m²;
 Statybos pabaigos metai – 2018m;

Pastatas Nr.7

Pastatas – Sandėlis
 Pastato unikalus numeris: 8698-9004-6006;
 Pagrindinė ir tikslinė naudojimo paskirtis: Sandėliavimo;
 Žymėjimas plane – **1F1g**;
 Pastato aukštis - 1 aukštas;
 Bendras plotas – 1040,69m²;
 Užstatytas plotas – 1040,69m²;
 Statybos pabaigos metai – 1989*m;

4.2. Bendras pastatų konstrukcijų apibūdinimas**Pastatas Nr.1.1**

Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas **1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014) sudarytas iš keleto korpusų, statytų skirtingu laiku. Kad būtų patogiau nagrinėti stogų konstrukcijas pastatą dalinu į 3 sąlygines dalis. Pastato dalis **Nr. 1.1** yra vieno aukšto, vienos angos (tarpatramis 12m; rėmai kas 3,5m) pastatas. Pastato matmenys plane 12,0 x 45,5m. Pastato laikančiosios konstrukcijos - plieninės kolonos; plieninės santvaros. Kolnos matmenys 120x200mm, ji sudaryta iš dviejų valcuotų lovių. Santvaros aukštis 1,10m, skerspjūviai iš TUB profilių. Viršutinė ir apatinė juostos TUB 100. Ilginiai valcuoto profilio loviai Nr.14 išdėstyti kas 1,6m.

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	4	40	0

Stogas – vienšlaitis, neapšiltintas. Stogo danga – profiliuotos skardos danga. Lietaus surinkimas išorinis.

Pastatas Nr.1.2

Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas **1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014) sudarytas iš keleto korpusų, statytų skirtingu laiku. Kad būtų patogiau nagrinėti stogų konstrukcijas pastatą dalinu į 3 sąlygines dalis. Pastato dalis **Nr. 1.2** yra vieno aukšto, vienos angos (tarpatramis 15,5m; rėmai plane kas 4,2m) pastatas. Pastato matmenys plane 15,5 x 25,9m. Pastato laikančiosios konstrukcijos - plieninės kolonos; plieninės santvaros. Santvaros skerspjūviai iš TUB profilių. Ilginiai valcuoto profilio loviai.

Stogas – vienšlaitis, neapšiltintas. Stogo danga – profiliuotos skardos danga. Lietaus surinkimas išorinis.

Pastatas Nr.1.3

Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas **1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014) sudarytas iš keleto korpusų, statytų skirtingu laiku. Kad būtų patogiau nagrinėti stogų konstrukcijas pastatą dalinu į 3 sąlygines dalis. Pastato dalis **Nr. 1.3** yra vieno aukšto, vienos angos (tarpatramis 21,1m; rėmai plane kas 4,2m) pastatas. Pastato matmenys plane 21,1 x 25,9m. Pastato laikančiosios konstrukcijos - plieninės kolonos; plieninės santvaros. Santvaros skerspjūviai iš TUB profilių. Ilginiai valcuoto profilio loviai.

Stogas – vienšlaitis, neapšiltintas. Stogo danga – profiliuotos skardos danga. Lietaus surinkimas išorinis.

Pastatas Nr.4

Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas **3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932) yra vieno aukšto, vienos angos (tarpatramis 20,5m; rėmai plane kas 4,25m) pastatas. Pastato matmenys plane 20,5 x 38,2m. Pastato laikančiosios konstrukcijos - plieninės kolonos; plieninės santvaros. Santvaros skerspjūviai iš TUB profilių. Santvaros aukštis kraige – 2,06m. Ilginiai valcuoto profilio loviai UPN160 , kas 2,8m.

Stogas – dvišlaitis, neapšiltintas. Stogo danga – profiliuotos skardos danga. Lietaus surinkimas išorinis.

Pastatas Nr.5

Pastatas – Sandėlis - šaldytuvas **1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426) yra vieno aukšto, vienos angos (tarpatramis 23,7m; rėmai plane kas 5,50m) pastatas. Pastato matmenys plane 23,7 x 38,5m. Pastato laikančiosios konstrukcijos - plieninės kolonos; plieninės santvaros. Santvaros skerspjūviai iš TUB profilių. Santvaros aukštis kraige – 2,34m. Ilginiai Z200 t=2,5mm , kas 2,0m.

Stogas – dvišlaitis, neapšiltintas. Stogo danga – profiliuotos skardos danga. Lietaus surinkimas išorinis.

Pastatas Nr.6

Pastatas – Pastatas - šaldytuvas **2F1/g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066) yra vieno aukšto, vienos angos (rėmai plane kas 2,94m) pastatas. Pastato matmenys plane 35,9 x 26,5m. Pastato laikančiosios konstrukcijos – plieninių konstrukcijų stelažai ant kurių sumontuota denginio santvara. Santvaros skerspjūviai iš TUB profilių. Santvaros ilgis 35,9m, jis kas 2,0m išramstyta ant stelažų. Stelažų sistema yra gamyklinis turkų įmonės „Standard“ produktas. Ilginiai UPN100, kas 1,0m.

Stogas – dvišlaitis, apšiltintas. Stogo danga – sandwich paneliai (storis 200mm). Virš sandwich panelio įrengta kieta mineralinė vata (30mm) ir PVC stogo danga.

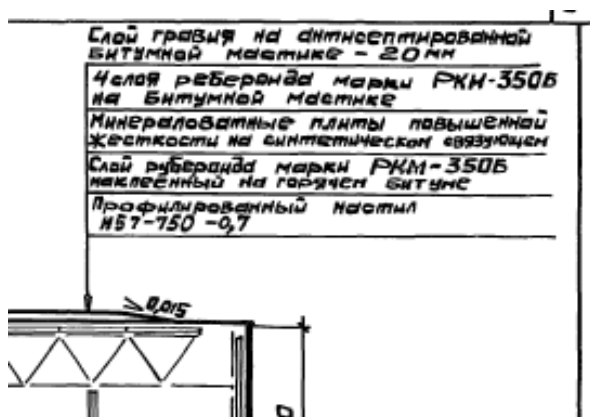
Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	5	40	0

Pastatas Nr.7

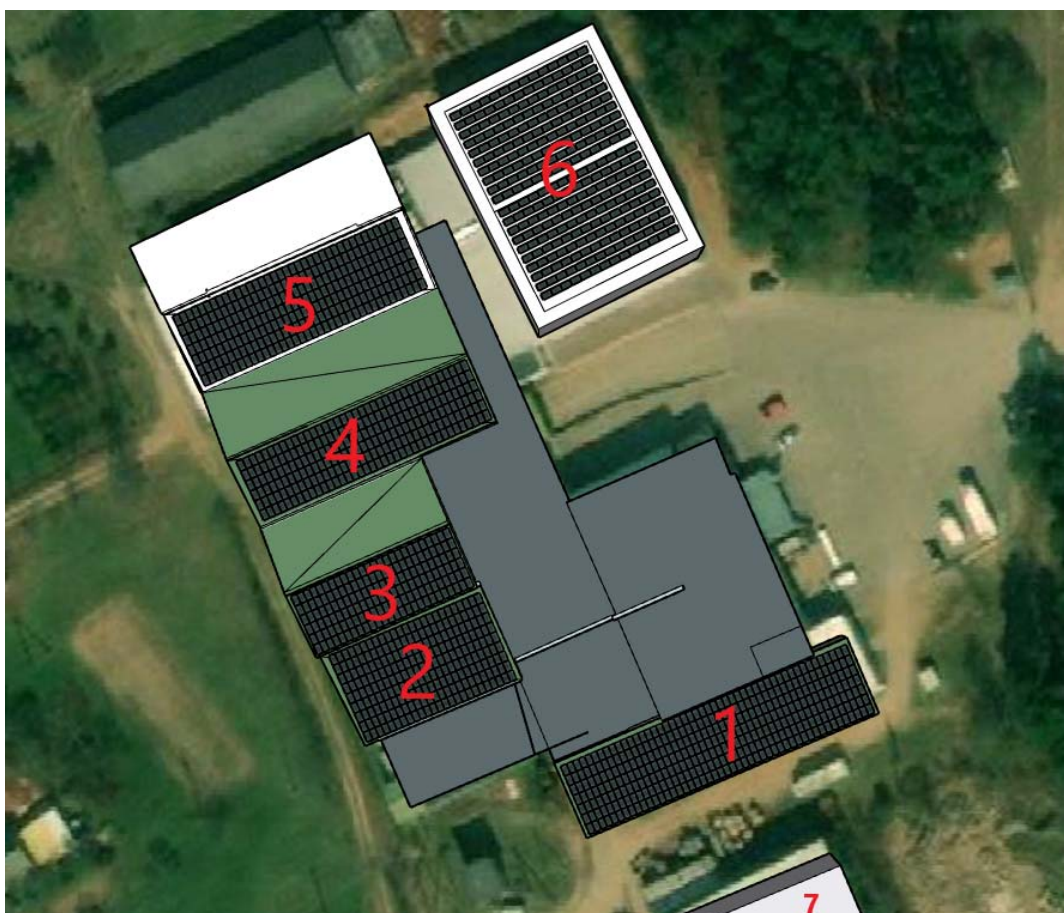
Pastatas **1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) yra plieninių konstrukcijų pastatas, pastatytas pagal tipinį projektą TP 400-0-20.83 „Kislovodsk“. Pastato matmenys plane 30,0x30,0m; aukštis 6,00m. Pastato laikančiosios konstrukcijos yra 4 plieninės kolonos pastato viduje (atsumai tarp kolonų 18m). Ant šių keturių kolonų sumontuotos erdvinės santvaros. Visos lauko sienų kolonos – fachverkinės (laikančios tik atitvaras).

Tipinė denginio konstrukcija po 2019m remonto pakeista į:

- Ilginiai (valcuoto profilio loviai)
- laikantysis profiliuotas paklotas $h=45\text{mm}$;



Stogas – dvišlaitis, neapšiltintas. Stogo danga – profiliuotos skardos paklotas. Lietaus surinkimas išorinis.



01 pav. Sklypo schema su nagrinėjamais pastatais.



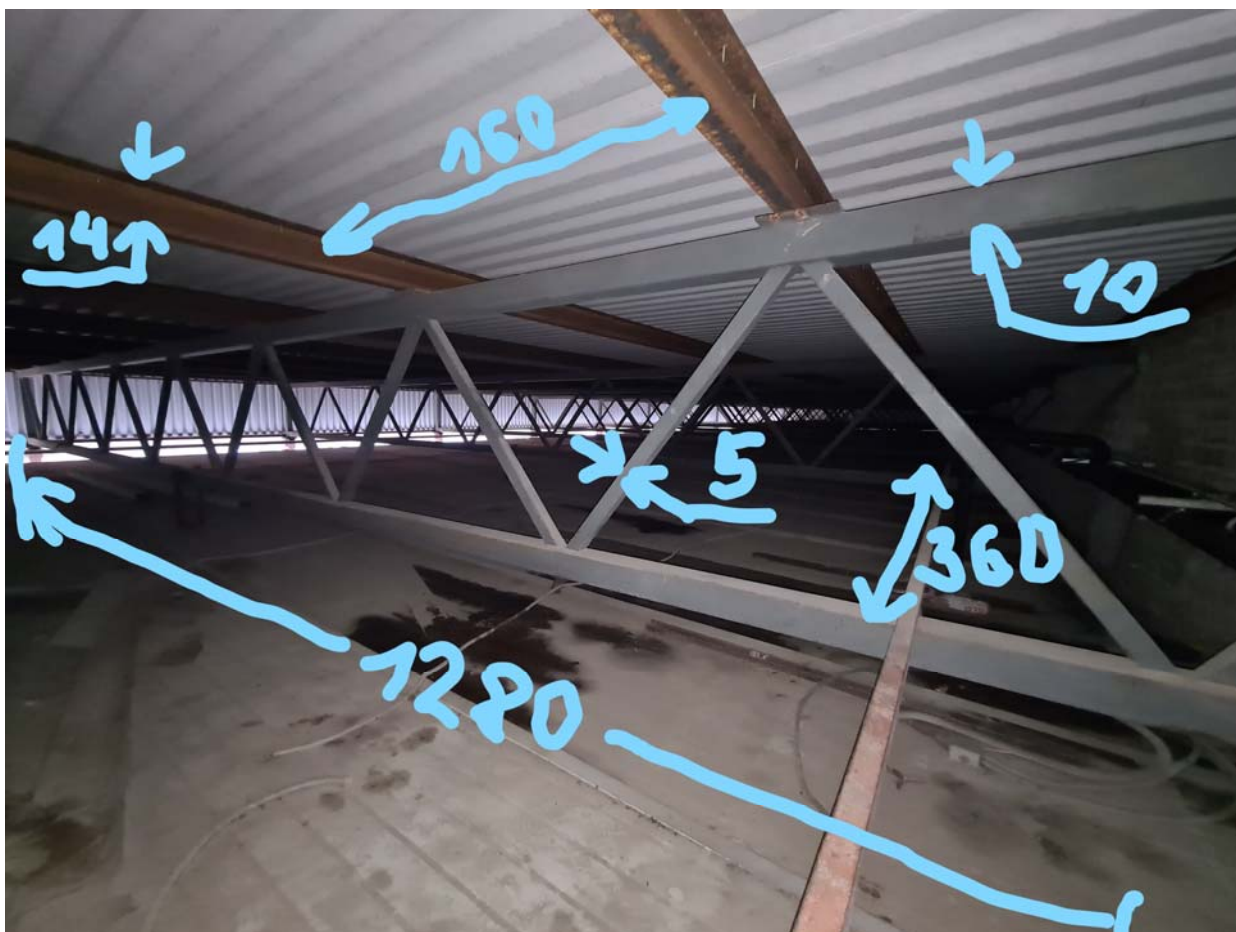
101 pav. Pastato Nr.1.1. pietinis ir rytinis (dešiniau) fasadai



102 pav. Pastato Nr.1.1. pietinis ir vakarinis (kairiau) fasadai

Aktas NR. 21-217T

Lapas	Lapų	Laida
7	40	0



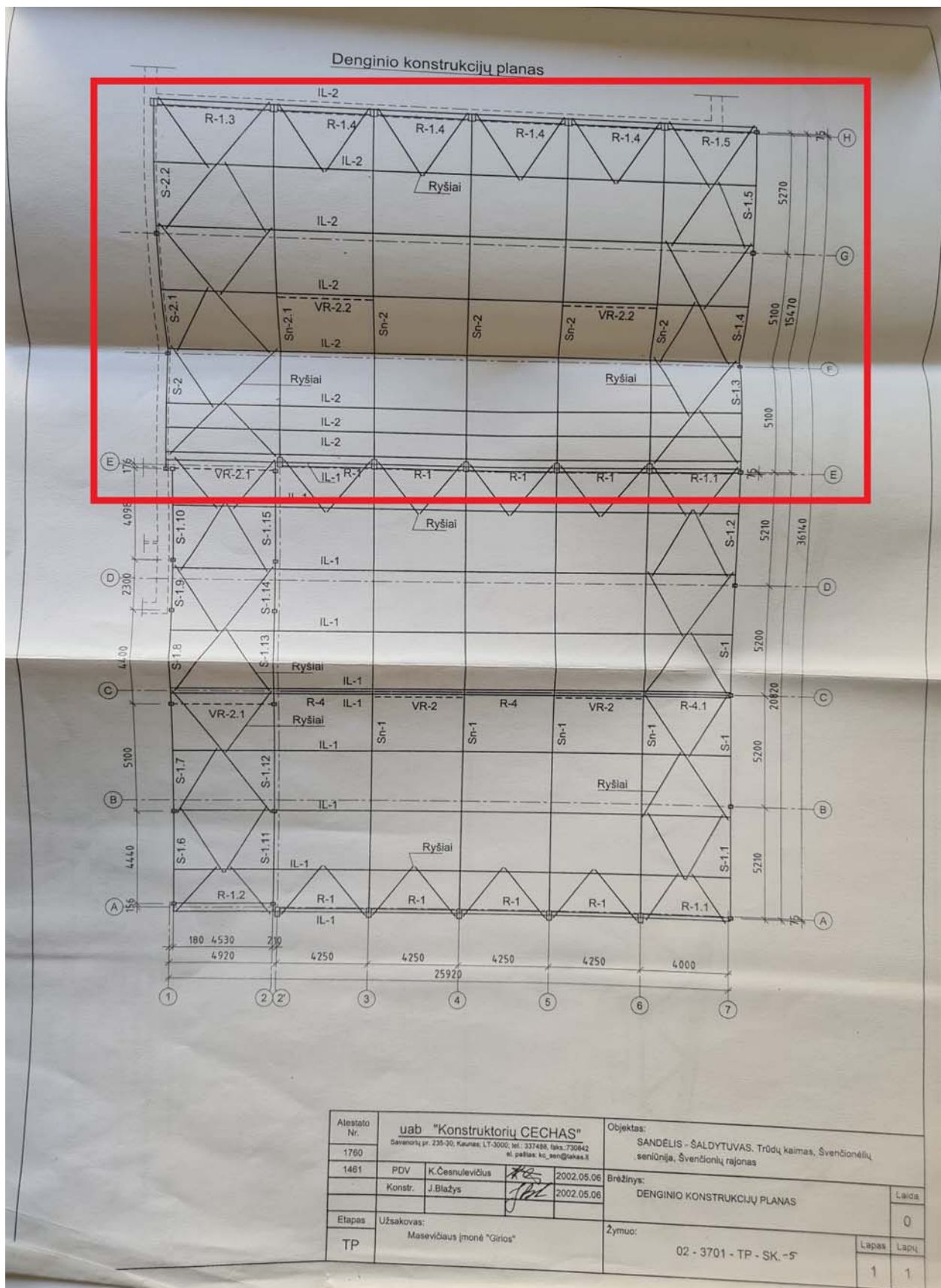
103 pav. Pastato Nr.1.1. stogo konstrukcijų fotifiksacija ir apmatavimai. Santvara flanšinių sujungimo mazgų neturi.



104 pav. Pastato Nr.1.1. konstrukcijų fotifiksacija. Kolona sudaryta iš dviejų lovių Nr.12

Aktas NR. 21-217T

Lapas	Lapų	Laida
8	40	0



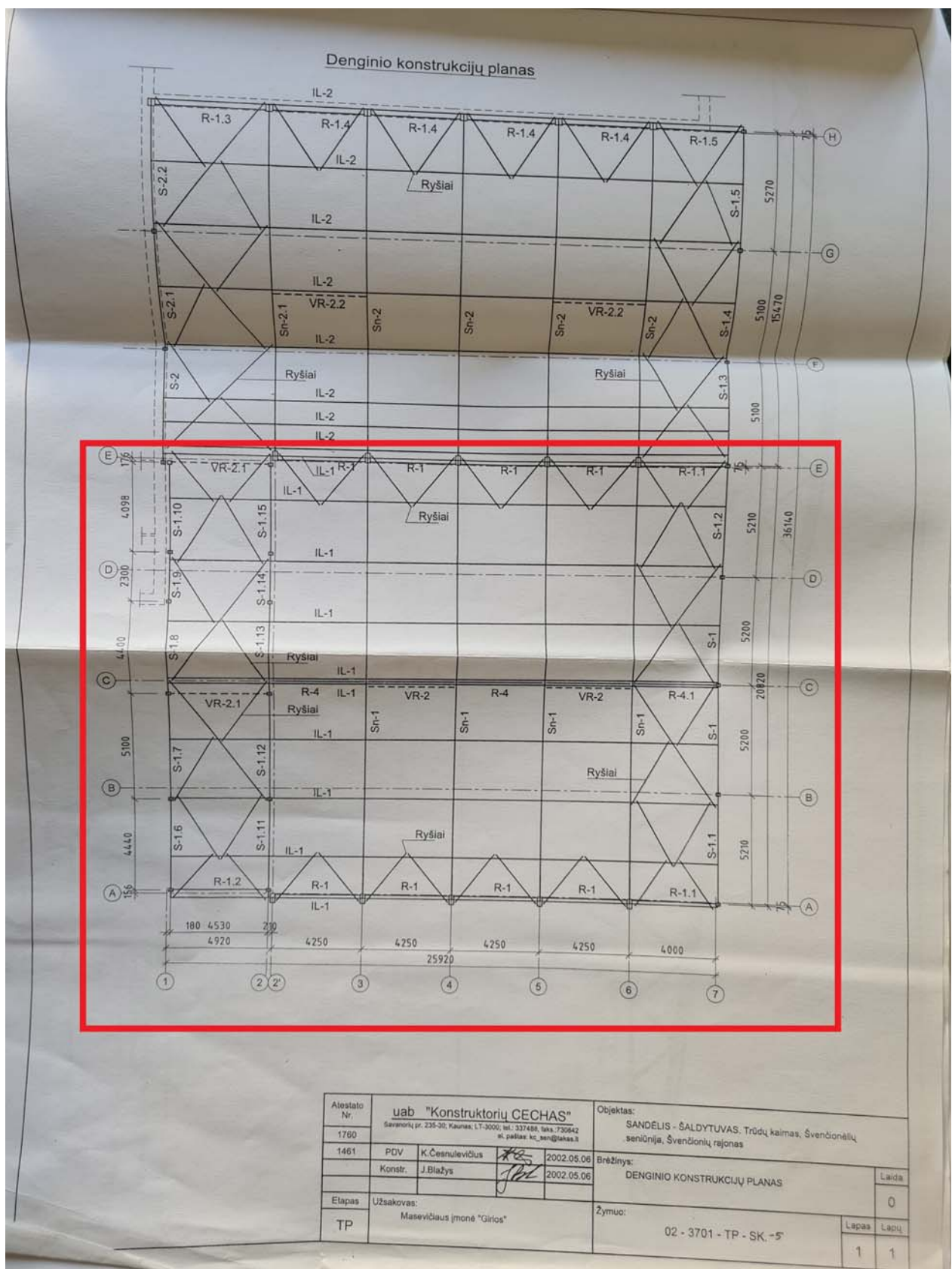
201 pav. Pastato Nr.1.2 stogo konstrukcijų archyvinė dokumentacija (Autoriai UAB „Konstruktorių cechas“, PDV K. Česnulevičius kv. at. Nr. 1461 2002m 05mėn)



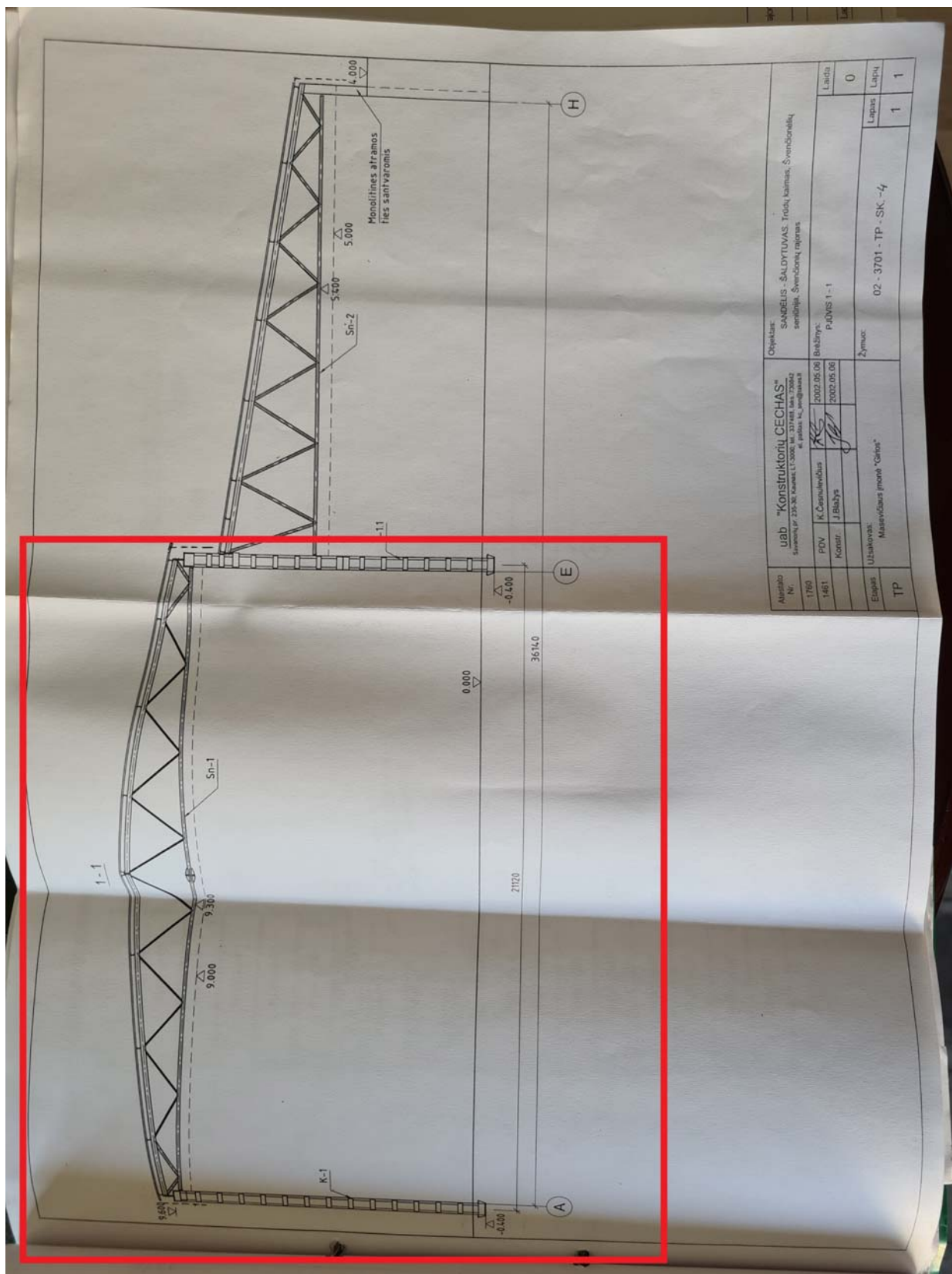
203 pav. Pastato **Nr.1.2.** stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.



204 pav. Pastato **Nr.1.2.** stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.



301 pav. Pastato Nr.1.3 stogo konstrukcijų archyvinė dokumentacija (Autoriai UAB „Konstruktorių cechas“, PDV K. Česnuliavičius kv. at. Nr. 1461 2002m 05mėn)



302 pav. Pastato Nr.1.3 stogo konstrukcijų archyvinė dokumentacija (Autoriai UAB „Konstruktorių cechas“, PDV K. Česnuliavičius kv. at. Nr. 1461 2002m 05mėn)

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	13	40	0



303 pav. Pastato **Nr.1.3.** stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.



303 pav. Pastato **Nr.1.3.** stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.

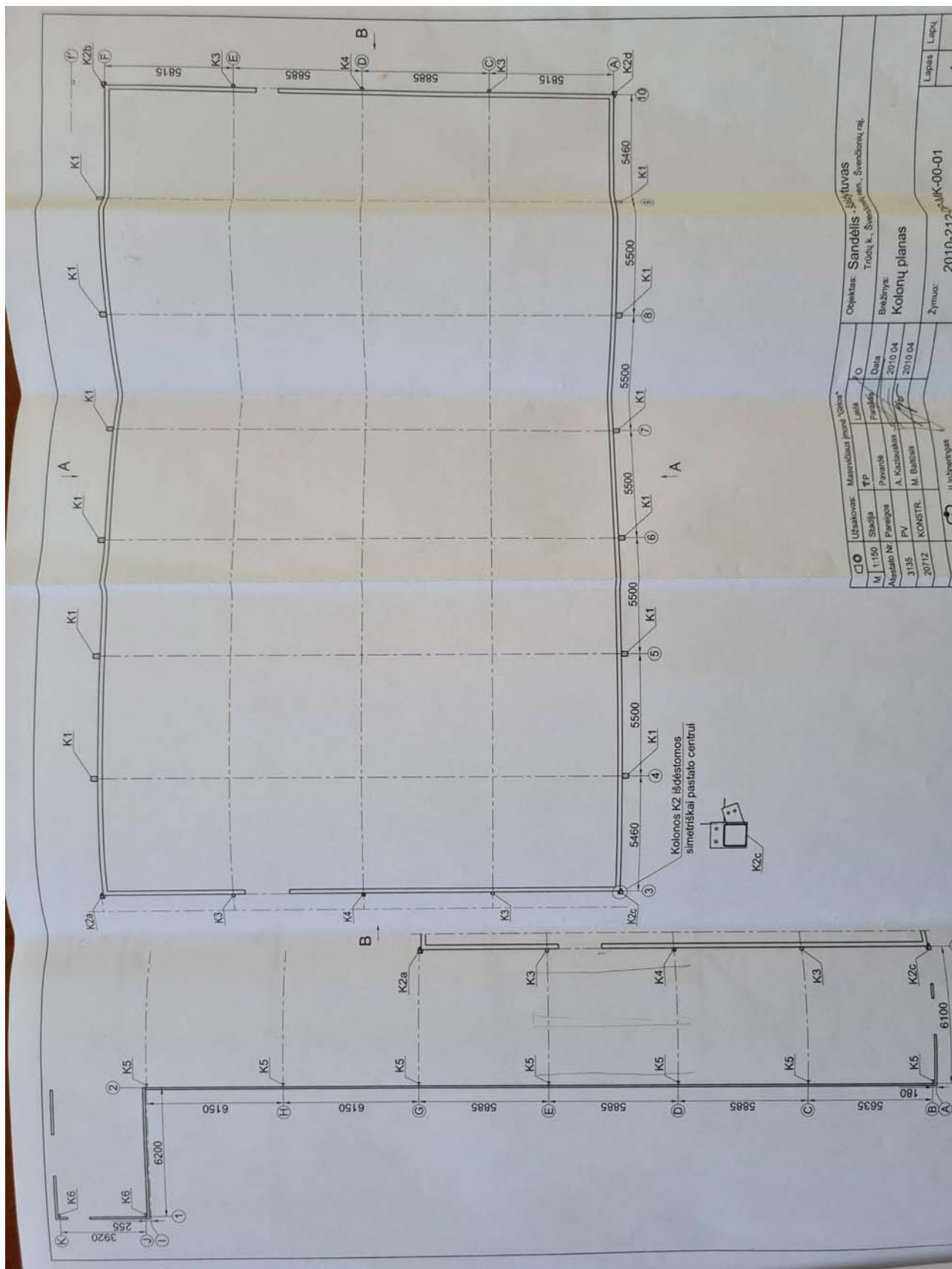
Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	14	40	0



403 pav. Pastato Nr.4 stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.

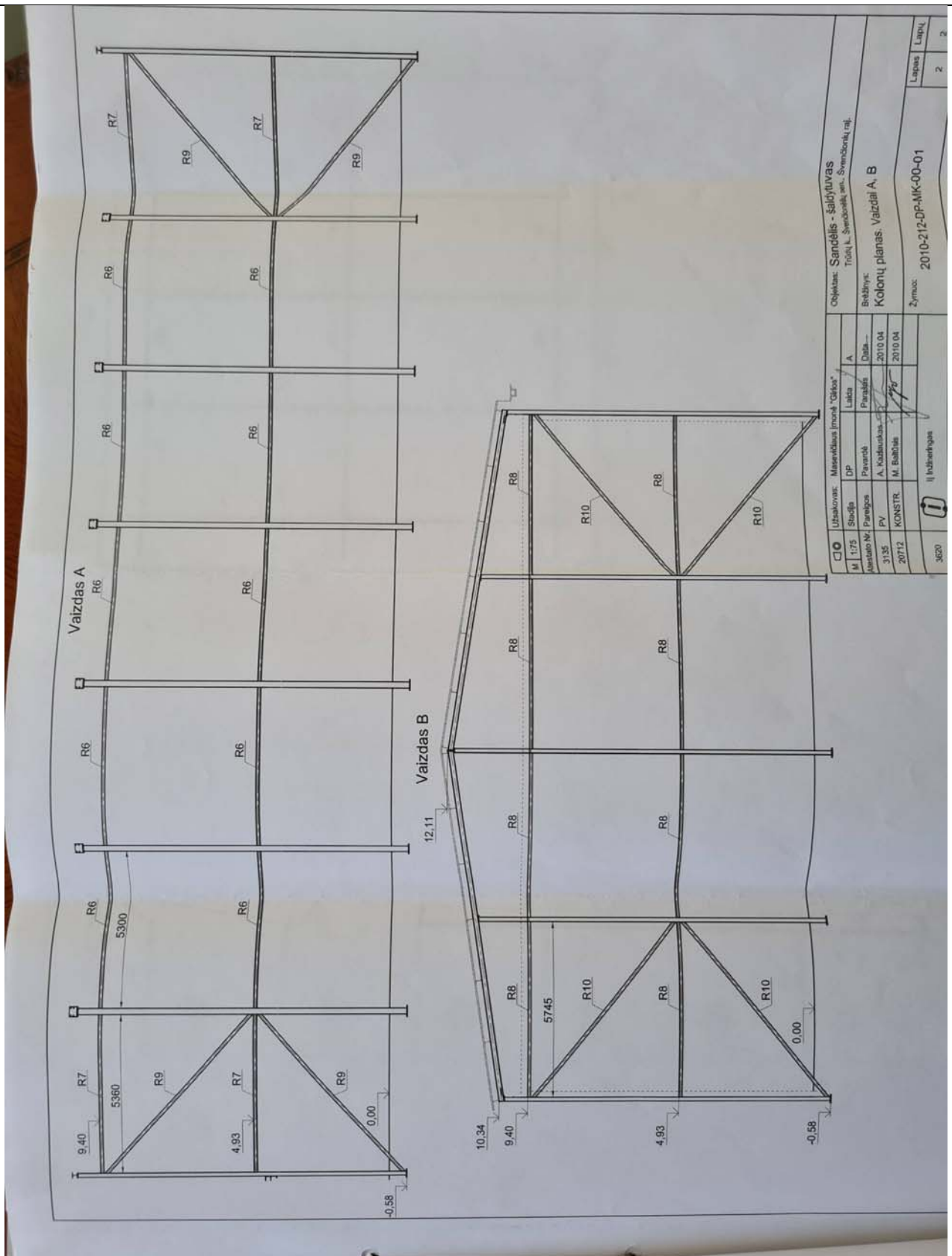


404 pav. Pastato Nr.4 stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.



501 pav. Pastato **Nr.5** stogo konstrukcijų archyvinė dokumentacija (Autoriai IĮ „Inžinerinas“, PDV M. Baltūsis kv. at. Nr. 20712 2010m 04mėn)

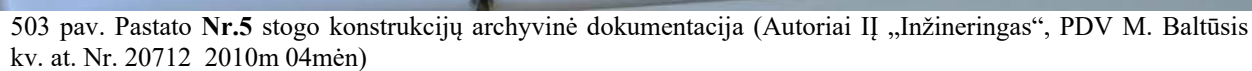
Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	18	40	0



502 pav. Pastato Nr.5 stogo konstrukcijų archyvinė dokumentacija (Autoriai IĮ „Inžinerinas“, PDV M. Baltūsis kv. at. Nr. 20712 2010m 04mėn)

Aktas NR. 21-217T

Lapas	Lapų	Laida
19	40	0

Aktas NR. 21-217T



504 pav. Pastato Nr.5 stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.



505 pav. Pastato Nr.5 stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	21	40	0



506 pav. Pastato **Nr.5** stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.



507 pav. Pastato **Nr.5** stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.



508 pav. Pastato **Nr.5** stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.



508 pav. Pastato **Nr.5** stogo konstrukcijų fotofiksacija ir apmatavimai. Denginio konstrukcijų matmenys atitinka nurodytus archyvineame projekte.

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	23	40	0

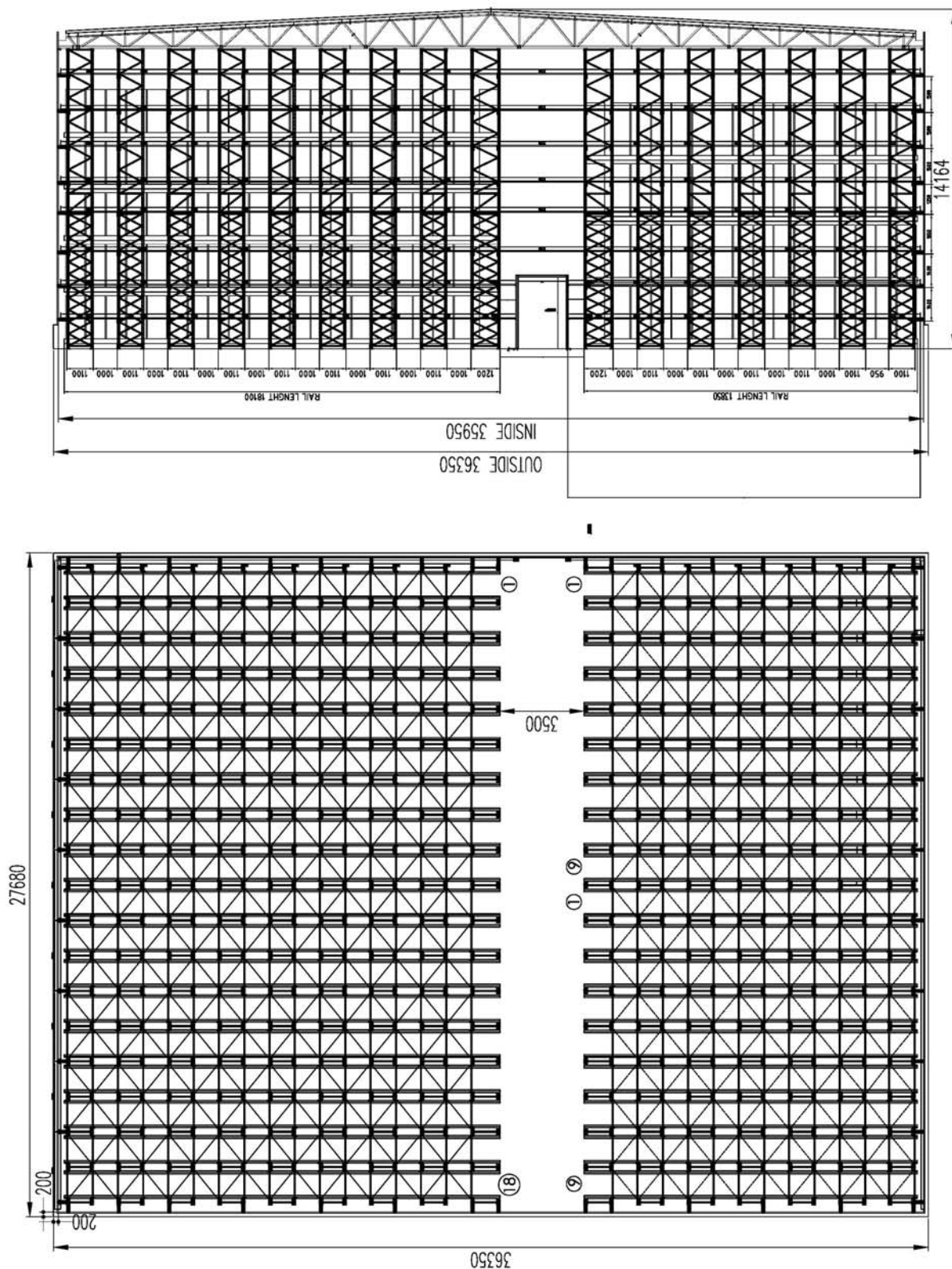


601 pav. Pastato Nr.6 vakarinis (kairiau) ir pietinis fasadai

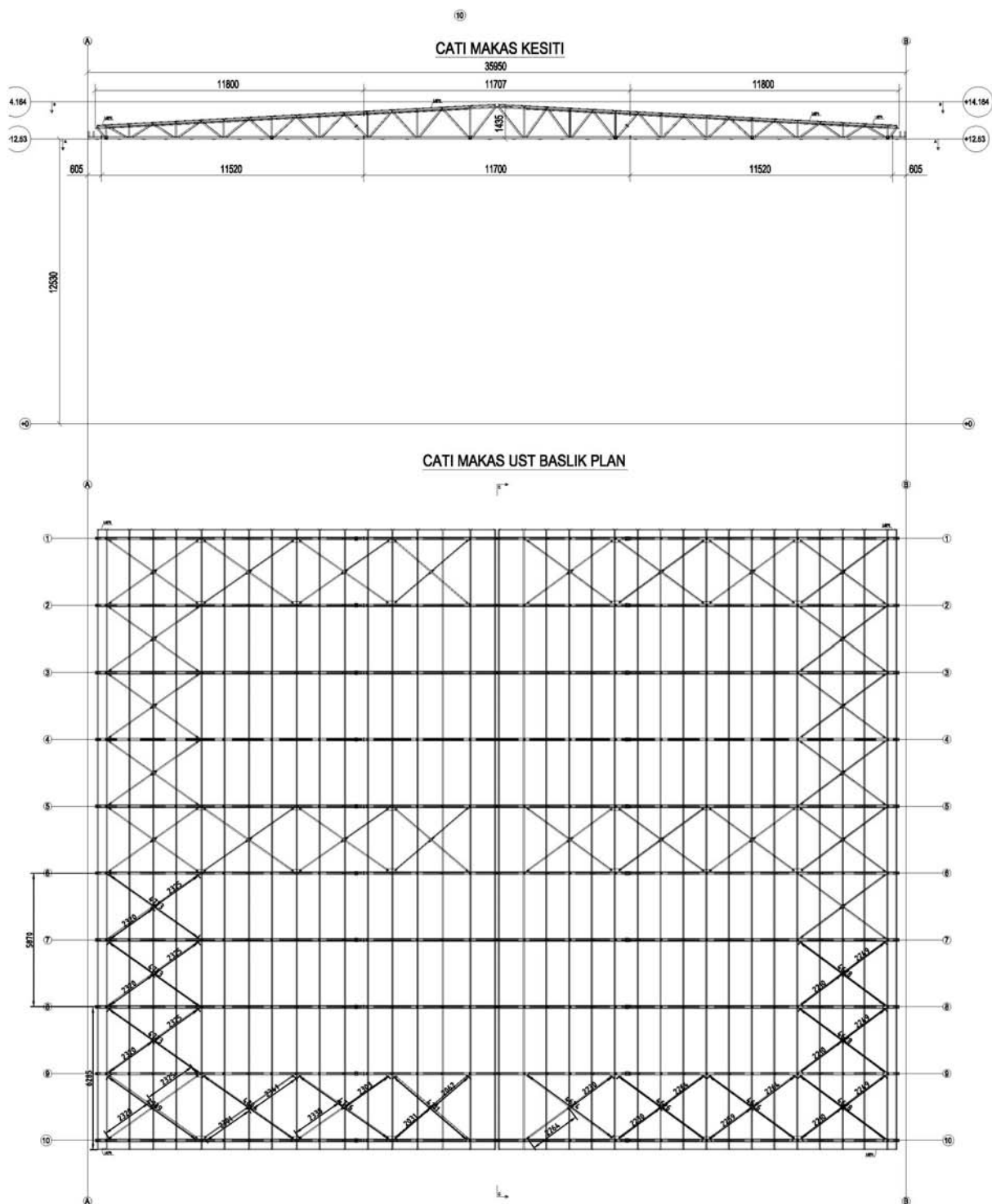
Müsteri / Customer ; QUO -			 /	TARİH / DATE	İSİM / NAME	ÖLÇEK / SCALE : /	Ebat / Size
				Cizen ; Drawn	----	FILİZ	Bu projedeki bütün hakları saklı tutarak her hak saklıdır. Bu hakları STANDARD Depo ve Raf Sistemleri A.Ş. ile ilgili hakları saklı tutarak her hak saklıdır. Bu hakları STANDARD Depo ve Raf Sistemleri A.Ş. ile ilgili hakları saklı tutarak her hak saklıdır.	
				Kontrol ; Checked	----	----	The patented drawings in this project all rights reserved. All copyrights belongs to STANDARD Depo ve Raf Sistemleri A.Ş. The drawings can not be reproduced, archived mirrored on another file, shared with third parties or for any reason used in another way without STANDARD Depo ve Raf Sistemleri A.Ş.'s permit. In case of violation of this informations, STANDARD Depo ve Raf Sistemleri A.Ş. is entitled to take punitive action and demand compensation.	
				Onay ; Approval	----	----		
				 Standard Depo ve Raf Sistemleri A.Ş. Arçerys group		Çizim Adı / Drawing Name LAYOUT AND SECTION / GENEL_YERLEŞİM ----- SYSTEM		
02	PANEL-DİŞ ÖLÇÜLER	30.01.18	FILİZ			Çizim No. / Drawing No. 105.		Projection
01	PANEL AŞIK MESAFESİ	25.12.17	FILİZ	Adres: Palirka / Markaz Sahis ; Makamlıyasa Havatlı , Karamürsel Cad.No:304 41270 Kutlar / Başlısaka / KOCALİ Tel : +990 (262) 349 30 16(Pbx) / +90 (262) 349 31 78 Faks : +90 (262) 349 30 17 info@standardgen.tr		Yetkili Bölge Temsilcisi : ----		
Revizyon	Açıklama	Tarih	İsim					

602 pav. Duomenys apie stelažų sistemą suprojektavusią ir pagaminusią įmonę

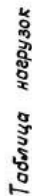
Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	24	40	0



603 pav. Turkų įmonės stelažų sistemos išdėstymas plane ir pjūvyje



604 pav. Turkų įmonės stelažų sistema. Denginio konstrukcijų išdėstymas plane ir pjūvyje



Лист	Наименование	Примечания
2	Спецификация элементов к схеме расположения секций и стоек факелов	
5	Спецификация элементов к схеме расположения прозоров	
6	Спецификация элементов к схеме расположения профпробного настила по кровле	
8	Спецификация элементов к схеме расположения факелов	

Тампона вращивной защиты принята 10 мм на основании письма Госстроя СССР
N 1 - 1706 от 18.08.82

* Масса помещений дана с учетом массы утеплителя. Сборку конструкций производить в соответствии с нормами СН 568-86. Монтаж конструкций производить в соответствии с типовым ППР 52105, разработанным институтом "Промстальконструкция".

формат А2

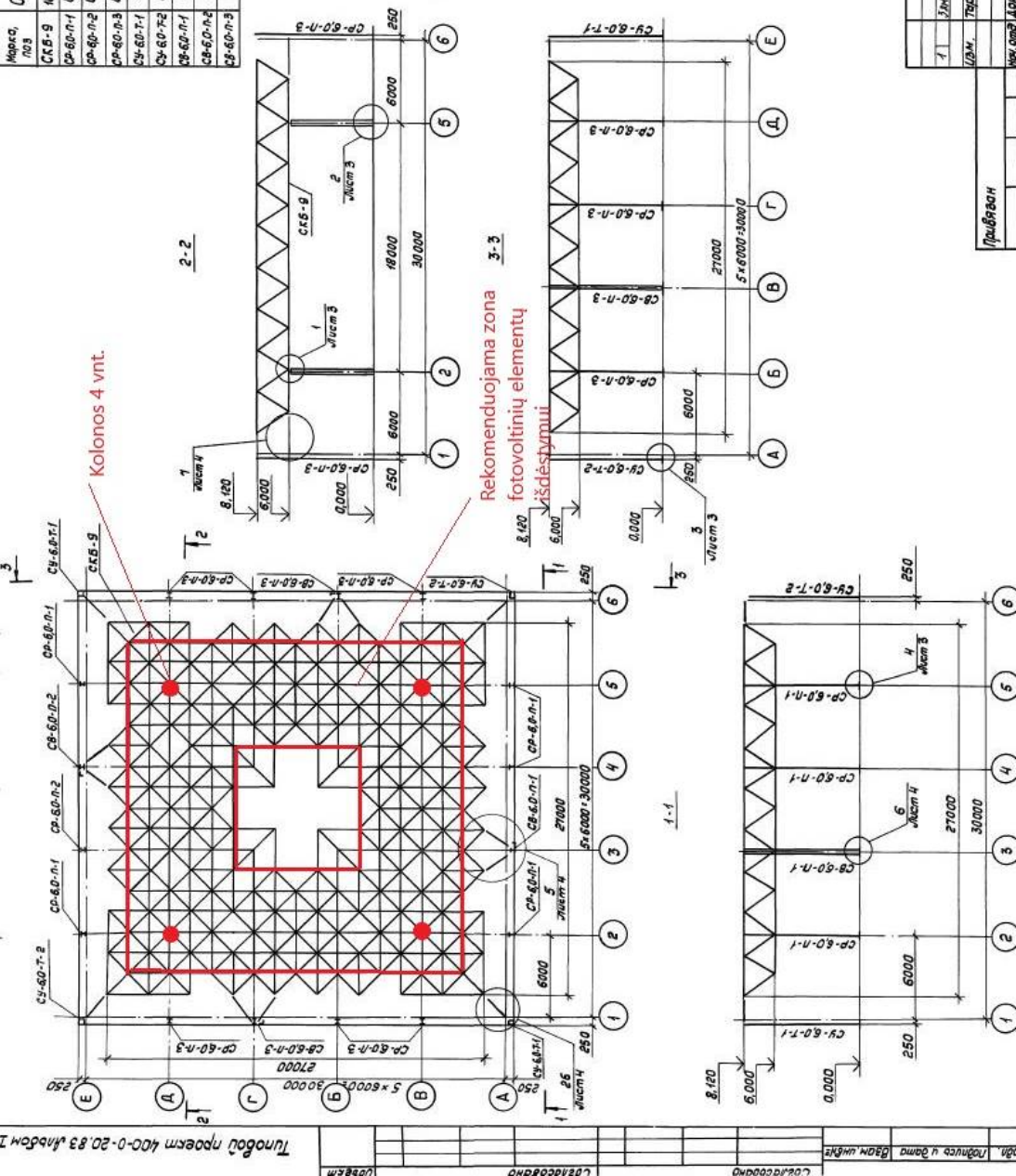
[illegible]

№	Дата	Содержание
21	10-10-1890	формат А2

Спецификация к схеме расположения секции и стоек факелка

Материал	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
СБ-9	Шир 484	Секция	1 14370	
СБ-9-П-1	Шир 484	Стойка рядовая	5 219,5	
СБ-9-П-2	Шир 484	Стойка рядовая	1 224,6	
СБ-9-П-3	Шир 484	Стойка рядовая	6 219,5	
СБ-9-П-4	Шир 484	Стойка угловая	2 127,3	
СБ-9-П-5	Шир 484	Стойка угловая	2 127,3	
СБ-9-П-6	Шир 484	Стойка срезовая	1 297,5	
СБ-9-П-7	Шир 484	Стойка срезовая	1 302,6	
СБ-9-П-8	Шир 484	Стойка срезовая	2 297,5	

Схема расположения секции и стоек факелка



1. Монтажные конструкции вводят в соответствии с требованиями норм «Монтаж конструкций одноэтажных промышленных зданий с пространственным решетчатым каркасом из труб (пласт, катанка)» СНиП 385-85 НКСС СССР

2. В состав секции входят: пространственная решетчатая конструкция типа «Кисловск» (структурная плита), колонны с опорными плитами и стандартными изоляторами.

3. В комплект поставки входит паспорт с монтажными схемами секции, колонн, структурной плиты, стоек факелка, поставляются в комплекте с элементами крепления.

4. При изготовлении стоек факелка учесть требования листов 8, 9.

5. Угловая стойка факелка монтируется отдельно, но с монтажом стеновых ригелей.

6. При поставке конструкций, зданий допускается замена сечений стоек факелка в соответствии с проектом 248.00.00.00.00.

7. Допускается подвеска край-балки дозозащиты до 20 тс по чертежам института «ЦНИИрастворостроения».

1	3М	5М	6М	7М	8М	9М	10М	11М	12М	13М	14М	15М	16М	17М	18М	19М	20М	21М	22М	23М	24М	25М	26М	27М	28М	29М	30М	31М	32М	33М	34М	35М	36М	37М	38М	39М	40М	41М	42М	43М	44М	45М	46М	47М	48М	49М	50М	51М	52М	53М	54М	55М	56М	57М	58М	59М	60М	61М	62М	63М	64М	65М	66М	67М	68М	69М	70М	71М	72М	73М	74М	75М	76М	77М	78М	79М	80М	81М	82М	83М	84М	85М	86М	87М	88М	89М	90М	91М	92М	93М	94М	95М	96М	97М	98М	99М	100М	101М	102М	103М	104М	105М	106М	107М	108М	109М	110М	111М	112М	113М	114М	115М	116М	117М	118М	119М	120М	121М	122М	123М	124М	125М	126М	127М	128М	129М	130М	131М	132М	133М	134М	135М	136М	137М	138М	139М	140М	141М	142М	143М	144М	145М	146М	147М	148М	149М	150М	151М	152М	153М	154М	155М	156М	157М	158М	159М	160М	161М	162М	163М	164М	165М	166М	167М	168М	169М	170М	171М	172М	173М	174М	175М	176М	177М	178М	179М	180М	181М	182М	183М	184М	185М	186М	187М	188М	189М	190М	191М	192М	193М	194М	195М	196М	197М	198М	199М	200М	201М	202М	203М	204М	205М	206М	207М	208М	209М	210М	211М	212М	213М	214М	215М	216М	217М	218М	219М	220М	221М	222М	223М	224М	225М	226М	227М	228М	229М	230М	231М	232М	233М	234М	235М	236М	237М	238М	239М	240М	241М	242М	243М	244М	245М	246М	247М	248М	249М	250М	251М	252М	253М	254М	255М	256М	257М	258М	259М	260М	261М	262М	263М	264М	265М	266М	267М	268М	269М	270М	271М	272М	273М	274М	275М	276М	277М	278М	279М	280М	281М	282М	283М	284М	285М	286М	287М	288М	289М	290М	291М	292М	293М	294М	295М	296М	297М	298М	299М	300М	301М	302М	303М	304М	305М	306М	307М	308М	309М	310М	311М	312М	313М	314М	315М	316М	317М	318М	319М	320М	321М	322М	323М	324М	325М	326М	327М	328М	329М	330М	331М	332М	333М	334М	335М	336М	337М	338М	339М	340М	341М	342М	343М	344М	345М	346М	347М	348М	349М	350М	351М	352М	353М	354М	355М	356М	357М	358М	359М	360М	361М	362М	363М	364М	365М	366М	367М	368М	369М	370М	371М	372М	373М	374М	375М	376М	377М	378М	379М	380М	381М	382М	383М	384М	385М	386М	387М	388М	389М	390М	391М	392М	393М	394М	395М	396М	397М	398М	399М	400М	401М	402М	403М	404М	405М	406М	407М	408М	409М	410М	411М	412М	413М	414М	415М	416М	417М	418М	419М	420М	421М	422М	423М	424М	425М	426М	427М	428М	429М	430М	431М	432М	433М	434М	435М	436М	437М	438М	439М	440М	441М	442М	443М	444М	445М	446М	447М	448М	449М	450М	451М	452М	453М	454М	455М	456М	457М	458М	459М	460М	461М	462М	463М	464М	465М	466М	467М	468М	469М	470М	471М	472М	473М	474М	475М	476М	477М	478М	479М	480М	481М	482М	483М	484М	485М	486М	487М	488М	489М	490М	491М	492М	493М	494М	495М	496М	497М	498М	499М	500М	501М	502М	503М	504М	505М	506М	507М	508М	509М	510М	511М	512М	513М	514М	515М	516М	517М	518М	519М	520М	521М	522М	523М	524М	525М	526М	527М	528М	529М	530М	531М	532М	533М	534М	535М	536М	537М	538М	539М	540М	541М	542М	543М	544М	545М	546М	547М	548М	549М	550М	551М	552М	553М	554М	555М	556М	557М	558М	559М	560М	561М	562М	563М	564М	565М	566М	567М	568М	569М	570М	571М	572М	573М	574М	575М	576М	577М	578М	579М	580М	581М	582М	583М	584М	585М	586М	587М	588М	589М	590М	591М	592М	593М	594М	595М	596М	597М	598М	599М	600М	601М	602М	603М	604М	605М	606М	607М	608М	609М	610М	611М	612М	613М	614М	615М	616М	617М	618М	619М	620М	621М	622М	623М	624М	625М	626М	627М	628М	629М	630М	631М	632М	633М	634М	635М	636М	637М	638М	639М	640М	641М	642М	643М	644М	645М	646М	647М	648М	649М	650М	651М	652М	653М	654М	655М	656М	657М	658М	659М	660М	661М	662М	663М	664М	665М	666М	667М	668М	669М	670М	671М	672М	673М	674М	675М	676М	677М	678М	679М	680М	681М	682М	683М	684М	685М	686М	687М	688М	689М	690М	691М	692М	693М	694М	695М	696М	697М	698М	699М	700М	701М	702М	703М	704М	705М	706М	707М	708М	709М	710М	711М	712М	713М	714М	715М	716М	717М	718М	719М	720М	721М	722М	723М	724М	725М	726М	727М	728М	729М	730М	731М	732М	733М	734М	735М	736М	737М	738М	739М	740М	741М	742М	743М	744М	745М	746М	747М	748М	749М	750М	751М	752М	753М	754М	755М	756М	757М	758М	759М	760М	761М	762М	763М	764М	765М	766М	767М	768М	769М	770М	771М	772М	773М	774М	775М	776М	777М	778М	779М	780М	781М	782М	783М	784М	785М	786М	787М	788М	789М	790М	791М	792М	793М	794М	795М	796М	797М	798М	799М	800М	801М	802М	803М	804М	805М	806М	807М	808М	809М	810М	811М	812М	813М	814М	815М	816М	817М	818М	819М	820М	821М	822М	823М	824М	825М	826М	827М	828М	829М	830М	831М	832М	833М	834М	835М	836М	837М	838М	839М	840М	841М	842М	843М	844М	845М	846М	847М	848М	849М	850М	851М	852М	853М	854М	855М	856М	857М	858М	859М	860М	861М	862М	863М	864М	865М	866М	867М	868М	869М	870М	871М	872М	873М	874М	875М	876М	877М	878М	879М	880М	881М	882М	883М	884М	885М	886М	887М	888М	889М	890М	891М	892М	893М	894М	895М	896М	897М	898М	899М	900М	901М	902М	903М	904М	905М	906М	907М	908М	909М	910М	911М	912М	913М	914М	915М	916М	917М	918М	919М	920М	921М	922М	923М	924М	925М	926М	927М	928М	929М	930М	931М	932М	933М	934М	935М	936М	937М	938М	939М	940М	941М	942М	943М	944М	945М	946М	947М	948М	949М	950М	951М	952М	953М	954М	955М	956М	957М	958М	959М	960М	961М	962М	963М	964М	965М	966М	967М	968М	969М	970М	971М	972М	973М	974М	975М	976М	977М	978М	979М	980М	981М	982М	983М	984М	985М	986М	987М	988М	989М	990М	991М	992М	993М	994М	995М	996М	997М	998М	999М	1000М
---	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

18160-01 13

Формат А2

4.3. Pastato stogo konstrukcijų būklė, planuojami pakeitimai.

4.3.1. Planuojama ant pastato **Nr.1.1 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014) stogo įrengti fotovoltinės jėgainės elementus.

Modulio matmenys 1650x990mm, svoris 18,4 kg. Modulių išdėstymo schemą ir charakteristikas pateikė tiekėjas (akto priedas Nr.2).

Apkrovos stogo konstrukcijoms skaičiavimas pagal statybos metu galiojusias normas:

Poveikio pavadinimas	Charakteristinė reikšmė (kPa)	Dalinis patikimumo koef.	Skaičiuojamoji reikšmė (kPa)
Nuolatiniai poveikiai:			
-Nuolatinė apkrova (sąlyginė)	1,00	$\gamma_G=1,35$	1,35
Kintamieji poveikiai:			
Sniego apkrova į horizontalų paviršių	1,60	$\gamma_Q=1,30$	2,08
Suma:	2,60 kN/m²	-	3,43 kN/m²

Numatomos apkrovos stogo konstrukcijoms skaičiavimas :

Poveikio pavadinimas	Charakteristinė reikšmė (kPa)	Dalinis patikimumo koef.	Skaičiuojamoji reikšmė (kPa)
Esamų konstrukcijų nuolatinė apkrova	1,00	$\gamma_G=1,35$	1,35
Kintamosios apkrovos mažinimas: - pagal STR 2.05.04:2003 163 punkto nuostatas galima įvertinti sniego nupustymą ir sniego apkrovą galima mažinti koeficientu $k=0,85$	$1,60 \times 0,85 = 1,36$	$\gamma_Q=1,30$	1,80
Papildoma nuolatinė apkrova: - Fotovoltinės jėgainės elementų svoris	0,12	$\gamma_Q=1,35$	0,16
Suma:	2,48 kN/m²	-	3,31 kN/m²

Palyginus pastato **Nr. 1.1. 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014) apkrovų skaičiavimo lentelės duomenis galima konstatuoti, kad projektinė apkrova nepadidėja (**3,31 kN/m² < 3,43 kN/m²**).

Denginio konstrukcijų laikomoji galia tenkina saugos ir tinkamumo ribinių būvių reikalavimus.

Skaičiuojamoji apkrova nuo fotovoltinės jėgainės elementų neturi viršyti **16,2 kg/m²**.

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	31	40	0

4.3.2. Planuojama ant pastatų **Nr.1.2 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr.1.3 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr.4 3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932), **Nr.5 1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426) stogų įrengti fotovoltinės jėgainės elementus.

Modulio matmenys 1650x990mm, svoris 18,4 kg. Modulių išdėstymo schemą ir charakteristikas pateikė tiekėjas (akto priedas Nr.2).

Apkrovos stogo konstrukcijoms skaičiavimas pagal statybos metu galiojusias normas:

Poveikio pavadinimas	Charakteristinė reikšmė (kPa)	Dalinis patikimumo koef.	Skaičiuojamoji reikšmė (kPa)
Nuolatiniai poveikiai:			
-Nuolatinė apkrova (sąlyginė)	1,00	$\gamma_G=1,35$	1,35
Kintamieji poveikiai:			
Sniego apkrova į horizontalų paviršių	1,60	$\gamma_Q=1,30$	2,08
Suma:	2,60 kN/m2	-	3,43 kN/m2

Numatomos apkrovos stogo konstrukcijoms skaičiavimas :

Poveikio pavadinimas	Charakteristinė reikšmė (kPa)	Dalinis patikimumo koef.	Skaičiuojamoji reikšmė (kPa)
Esamų konstrukcijų nuolatinė apkrova	1,00	$\gamma_G=1,35$	1,35
Kintamosios apkrovos mažinimas: - pagal STR 2.05.04:2003 163 punkto nuostatas galima įvertinti sniego nupustymą ir sniego apkrovą galima mažinti koeficientu $k=0,85$	$1,60 \times 0,85 = 1,36$	$\gamma_Q=1,30$	1,80
Papildoma nuolatinė apkrova: - Fotovoltinės jėgainės elementų svoris	0,12	$\gamma_Q=1,35$	0,16
Suma:	2,48 kN/m2	-	3,31 kN/m2

Palyginus pastatų **Nr.1.2 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr.1.3 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr.4 3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932), **Nr.5 1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426) apkrovų skaičiavimo lentelės duomenis galima konstatuoti, kad projektinė apkrova nepadidėja (**3,31 kN/m2 < 3,43 kN/m2**).

Denginio konstrukcijų laikomoji galia tenkina saugos ir tinkamumo ribinių būvių reikalavimus.

Skaičiuojamoji apkrova nuo fotovoltinės jėgainės elementų neturi viršyti **16,2 kg/m2**.

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	32	40	0

4.3.3. Planuojama ant pastato **Nr.6 2F1/g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066) stogo įrengti fotovoltinės jėgainės elementus.

Modulio matmenys 1650x990mm, svoris 18,4 kg. Modulių išdėstymo schemą ir charakteristikas pateikė tiekėjas (akto priedas Nr.2).

Apkrovos stogo konstrukcijoms skaičiavimas pagal statybos metu galiojusias normas:

Poveikio pavadinimas	Charakteristinė reikšmė (kPa)	Dalinis patikimumo koef.	Skaičiuojamoji reikšmė (kPa)
Nuolatiniai poveikiai:			
-Nuolatinė apkrova (sąlyginė)	1,00	$\gamma_G=1,35$	1,35
Kintamieji poveikiai:			
Sniego apkrova į horizontalų paviršių	1,60	$\gamma_Q=1,30$	2,08
Suma:	2,60 kN/m²	-	3,43 kN/m²

Numatomos apkrovos stogo konstrukcijoms skaičiavimas :

Poveikio pavadinimas	Charakteristinė reikšmė (kPa)	Dalinis patikimumo koef.	Skaičiuojamoji reikšmė (kPa)
Esamų konstrukcijų nuolatinė apkrova	1,00	$\gamma_G=1,35$	1,35
Kintamosios apkrovos mažinimas: - pagal STR 2.05.04:2003 163 punkto nuostatas galima įvertinti sniego nupustymą ir sniego apkrovą galima mažinti koeficientu $k=0,85$	$1,60 \times 0,85 = 1,36$	$\gamma_Q=1,30$	1,80
Papildoma nuolatinė apkrova: - Fotovoltinės jėgainės elementų svoris	0,12	$\gamma_Q=1,35$	0,16
Suma:	2,48 kN/m²	-	3,31 kN/m²

Palyginus pastato **Nr.6 2F1/g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066) apkrovų skaičiavimo lentelės duomenis galima konstatuoti, kad projektinė apkrova nepadidėja (**3,31 kN/m² < 3,43 kN/m²**).

Deginio konstrukcijų laikomoji galia tenkina saugos ir tinkamumo ribinių būvių reikalavimus.

Skaičiuojamoji apkrova nuo fotovoltinės jėgainės elementų neturi viršyti **16,2 kg/m²**.

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	33	40	0

4.3.4. Planuojama ant pastato **NR.7 1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) stogo įrengti fotovoltinės jėgainės elementus.

Modulio matmenys 1650x990mm, svoris 18,4 kg. Modulių išdėstymo schemą ir charakteristikas pateikė tiekėjas (akto priedas Nr.2).

Apkrovos stogo konstrukcijoms skaičiavimas pagal tipinį projektą TP 400-0-20.83:

Poveikio pavadinimas	Charakteristinė reikšmė (kPa)	Dalinis patikimumo koef.	Skačiuojamoji reikšmė (kPa)
Nuolatiniai poveikiai:			
-Denginio konstrukcijų (su santvaros s.s.) svoris	0,85		1,060
Kintamieji poveikiai:	0,40	$\gamma_Q=1,30$	0,540
Naudojimo apkrova			
Sniego apkrova į horizontalų paviršių	1,00	$\gamma_Q=1,40$	1,40
Suma:	2,25 kN/m²	-	3,00 kN/m²

Remonto vykusio 2019m metu visos denginio konstrukcijos iki santvarų demontuotos ir pakeistos naujomis.

Apkrovos stogo konstrukcijoms skaičiavimas pagal esamą situaciją (po 2019m remonto):

Poveikio pavadinimas	Charakteristinė reikšmė (kPa)	Dalinis patikimumo koef.	Skačiuojamoji reikšmė (kPa)
Nuolatiniai poveikiai:			
-Denginio konstrukcijų (su santvaros s.s.) svoris (nuėmus ruloninę dangą; mineral. vatą; išlyginamąjį smėlbetonio sl.)	0,33		0,380
- Fotovoltinės jėgainės elementai	0,15	$\gamma_Q=1,35$	0,202
Kintamieji poveikiai:	0,40	$\gamma_Q=1,30$	0,520
Naudojimo apkrova			
Sniego apkrova į horizontalų paviršių (- pagal STR 2.05.04:2003 163 punkto nuostatas galima įvertinti sniego nupustymą ir sniego apkrovą galima mažinti koeficientu $k=0,85$)	1,60x0,85	$\gamma_Q=1,30$	1,768
Suma:	2,26 kN/m²	-	2,87 kN/m²

Pagal tipinio projekto TP 400-0-20.83 „Kislovodsk“ dokumentaciją suminė skaičiuojamoji apkrova **3,0 kN/m²**. Palyginus pastato **NR.7 1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) apkrovų skaičiavimo lentelių duomenis **2,87kN/m² < 3,00 kN/m²** nustatyta, kad denginio konstrukcijų laikomoji galia tenkina saugos ir tinkamumo ribinių būvių reikalavimus.

Skačiuojamoji apkrova nuo fotovoltinės jėgainės elementų neturi viršyti **20,0 kg/m²**.

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	34	40	0

4.4. Konstrukcijų apžiūros rezultatai

4.4.1. Konstrukcijų galimos avarinės būklės požymiai

Apžiūrėjus pastatą **Nr.1.1 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014) konstrukcijų būklė buvo palyginta su galimos avarinės būklės požymiais, pateiktais STR 1.03.01:2016 1 priede. Tyrimo rezultatai pateikti 1 lentelėje.

STATINIO GALIMOS AVARINĖS BŪKLĖS POŽYMAI 1 lentelė

Eil. Nr.	Statinio dalys, konstrukcijų elementai, pertvaros, ramsčiai	Galimos avarinės būklės požymiai	Objekte pastebėti defektai
1	2	3	
3. 3.3 .	K a r k a s a s: metalinis;	-gniuždomų (klupdomų) elementų išlinkiai, didesni negu 1/300 jų ilgio; -suvirinimo siūlių arba konstrukcijos elementų įtrūkiai, nepriklausomai nuo jų pločio; -dėl korozijos suardytas profilių ir jungčių storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis.	- vizualinės apžiūros metu defektai, turintys avarinės būklės požymių, nepastebėti;
5. 5.1 .	S a n t v a r o s: metalinės	-Pastebimi suklupę arba išsikreivinę gniuždomi spyriai; -santvaros įlinkis didesnis negu 1/200 tarpatramio; -bet kokie plyšiai mazgų suvirinimo siūlėse; -pastebimos vertikalių arba horizontalių standumo ryšių deformacijos; -surūdiję santvarų elementai, kai dėl korozijos suardytas storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis;	- vizualinės apžiūros metu defektai, turintys avarinės būklės požymių, nepastebėti;

Išanalizavus pastato **Nr.1.1 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014) konstrukcijų būklę ir ją palyginus su "statinio avarinės būklės požymiais", pateiktais STR 1.03.01:2016 1 priedo, 1 lentelėje, galima konstatuoti, kad stogo konstrukcijos **neturi** avarinės būklės požymių.

4.4.2. Konstrukcijų galimos avarinės būklės požymiai

Apžiūrėjus pastatus **Nr.1.2 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr.1.3 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr.4 3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932), **Nr.5 1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426) konstrukcijų būklė buvo palyginta su galimos avarinės būklės požymiais, pateiktais STR 1.03.01:2016 1 priede. Tyrimo rezultatai pateikti 1 lentelėje.

STATINIO GALIMOS AVARINĖS BŪKLĖS POŽYMAI 1 lentelė

Eil. Nr.	Statinio dalys, konstrukcijų elementai, pertvaros, ramsčiai	Galimos avarinės būklės požymiai	Objekte pastebėti defektai
1	2	3	
3. 3.3 .	K a r k a s a s: metalinis;	-gniuždomų (klupdomų) elementų išlinkiai, didesni negu 1/300 jų ilgio; -suvirinimo siūlių arba konstrukcijos elementų įtrūkiai, nepriklausomai nuo jų pločio; -dėl korozijos suardytas profilių ir jungčių storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis.	- vizualinės apžiūros metu defektai, turintys avarinės būklės požymių, nepastebėti;
5. 5.1 .	S a n t v a r o s: metalinės	-Pastebimi suklupę arba išsikreivinę gniuždomi spyriai; -santvaros įlinkis didesnis negu 1/200 tarpatramio; -bet kokie plyšiai mazgų suvirinimo siūlėse; -pastebimos vertikalių arba horizontalių standumo ryšių deformacijos; -surūdiję santvarų elementai, kai dėl korozijos suardytas storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis;	- vizualinės apžiūros metu defektai, turintys avarinės būklės požymių, nepastebėti;

Išanalizavus pastatų **Nr.1.2 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr.1.3 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr.4 3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932), **Nr.5 1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426) konstrukcijų būklę ir ją palyginus su "statinio avarinės būklės požymiais", pateiktais STR 1.03.01:2016 1 priedo, 1 lentelėje, galima konstatuoti, kad stogo konstrukcijos **neturi** avarinės būklės požymių.

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	36	40	0

4.4.3. Konstrukcijų galimos avarinės būklės požymiai

Apžiūrėjus pastatą **Nr.6 2F1/g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066) konstrukcijų būklė buvo palyginta su galimos avarinės būklės požymiais, pateiktais STR 1.03.01:2016 1 priede. Tyrimo rezultatai pateikti 1 lentelėje.

STATINIO GALIMOS AVARINĖS BŪKLĖS POŽYMAI 1 lentelė

Eil. Nr.	Statinio dalys, konstrukcijų elementai, pertvaros, ramsčiai	Galimos avarinės būklės požymiai	Objekte pastebėti defektai
1	2	3	
3. 3.3 .	K a r k a s a s: metalinis;	-gniuždomų (klupdomų) elementų išlinkiai, didesni negu 1/300 jų ilgio; -suvirinimo siūlių arba konstrukcijos elementų įtrūkiai, nepriklausomai nuo jų pločio; -dėl korozijos suardytas profilių ir jungčių storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis.	- vizualinės apžiūros metu defektai, turintys avarinės būklės požymių, nepastebėti;
5. 5.1 .	S a n t v a r o s: metalinės	-Pastebimi suklupę arba išsikreivinę gniuždomi spyriai; -santvaros įlinkis didesnis negu 1/200 tarpatramio; -bet kokie plyšiai mazgų suvirinimo siūlėse; -pastebimos vertikalių arba horizontalių standumo ryšių deformacijos; -surūdiję santvarų elementai, kai dėl korozijos suardytas storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis;	- vizualinės apžiūros metu defektai, turintys avarinės būklės požymių, nepastebėti;

Išanalizavus pastato **Nr.6 2F1/g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066) konstrukcijų būklę ir ją palyginus su "statinio avarinės būklės požymiais", pateiktais STR 1.03.01:2016 1 priedo, 1 lentelėje, galima konstatuoti, kad stogo konstrukcijos **neturi** avarinės būklės požymių.

4.4.4. Konstrukcijų galimos avarinės būklės požymiai

Apžiūrėjus pastatą **NR.7 1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) konstrukcijų būklė buvo palyginta su galimos avarinės būklės požymiais, pateiktais STR 1.03.01:2016 1 priede. Tyrimo rezultatai pateikti 1 lentelėje.

STATINIO GALIMOS AVARINĖS BŪKLĖS POŽYMAI 1 lentelė

Eil. Nr.	Statinio dalys, konstrukcijų elementai, pertvaros, ramsčiai	Galimos avarinės būklės požymiai	Objekte pastebėti defektai
1	2	3	
3. 3.3 .	K a r k a s a s: metalinis;	-gniuždomų (klupdomų) elementų išlinkiai, didesni negu 1/300 jų ilgio; -suvirinimo siūlių arba konstrukcijos elementų įtrūkiai, nepriklausomai nuo jų pločio; -dėl korozijos suardytas profilių ir jungčių storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis.	- vizualinės apžiūros metu defektai, turintys avarinės būklės požymių, nepastebėti;
5. 5.1 .	S a n t v a r o s: metalinės	-Pastebimi suklupę arba išsikreivinę gniuždomi spyriai; -santvaros įlinkis didesnis negu 1/200 tarpatramio; -bet kokie plyšiai mazgų suvirinimo siūlėse; -pastebimos vertikalių arba horizontalių standumo ryšių deformacijos; -surūdiję santvarų elementai, kai dėl korozijos suardytas storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis;	- vizualinės apžiūros metu defektai, turintys avarinės būklės požymių, nepastebėti;

Išanalizavus pastato **NR.7 1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) konstrukcijų būklę ir ją palyginus su "statinio avarinės būklės požymiais", pateiktais STR 1.03.01:2016 1 priedo, 1 lentelėje, galima konstatuoti, kad stogo konstrukcijos neturi avarinės būklės požymių.

4.4.5. Metalinių konstrukcijų pažaidos

Metalinių konstrukcijų naudojimo metu taip pat gali atsirasti įvairių pažaidų:

- korozija;
- elementų ar visos konstrukcijos vietinės ir bendrosios deformacijos dėl atsitiktinių poveikių, nenumatyto apkrovų padidėjimo. Šios pažaidos, atsižvelgiant į pažaidos dydį, gali būti priskiriamos 2– 4 kategorijos pažaidoms;
- trapieji plyšiai dėl per mažo plieno smūginio tūsumo ar žemų temperatūrų poveikio ir staigių skerspjūvio pokyčių (3.35 pav., 4 kategorijos pažaidos). Tokios pažaidos yra avarinio pobūdžio ir jas reikia nedelsiant šalinti;
- elementų deformacijos padidėjus įtempiams dėl suvaržytų temperatūrinių deformacijų, jei pastarosios nebuvo įvertintos projektavimo metu;
- elementų deformacijos ir laikomosios galios sumažėjimas veikiant aukštesnėms kaip 100 °C temperatūroms;
- mechaninis elementų nusidėvėjimas (nudilimas), kuris būdingas kranų bėgiams;
- apsauginių dangų nubrozdinimai ar dangų pažaidos montuojamojo suvirinimo metu (priskiriama 1 ar 2 kategorijai) poveikio elementų laikomajai galiai neturi, tačiau greičiau pasireiškia pažeistų vietų korozija;
- apsauginių dangų irties ir elementų paviršių korozija dėl agresyviosios aplinkos poveikio.

3.6 lentelė. Plieninių konstrukcijų ir jų jungčių defektų ir pažaidų pavojingumo kategorijos

Pavojin-gumo kategorija	Apkrovos poveikių konstrukcijai požymiai	Aplinkos poveikių konstrukcijai požymiai
1	Pavienės dažų dangos pažaidos	Nėra
2	Nėra	Vietinės pažaidos. Pavienių ruožų vietinės dėmėtiosios korozijos pažeista iki 5 % skerspjūvio. Vietinės transporto priemonių ar kitokių įrenginių sukeltos mechaninės pažaidos – įlinkiai, deformacijos ir pan., dėl kurių elementų laikomoji galia sumažėja mažiau kaip 5 %
3	Lenkiamųjų elementų įlinkiai, didesni kaip 1/150 tarpatramio	Sluoksninė korozija, sumažinanti laikančiųjų elementų skerspjūvio plotą iki 15 %. Vietinės mechaninės transporto priemonių ar kitokių įrenginių sukeltos pažaidos – įlenkiai, deformacijos ir pan., dėl kurių elementų laikomoji galia sumažėja 5–15 %. Santvarų mazginių lakštų deformacijos
4	Lenkiamųjų elementų įlinkiai, didesni kaip 1/75 tarpatramio. Konstrukcijos elementų vietinio pastovumo netekties požymiai – siūlių ir kolonų lentynų, sienelių išgaubos. Nukirpti pavieniai daugiavaržčių jungčių varžtai ar kniedės. Konstrukcijos elementų bendrojo pastovumo netekties – gniuždymo elementų kluptis, lenkimo ir ašinio gniuždymo veikiamų elementų skersinė sukamoji kluptis. Pavienių tempiamųjų santvaros elementų trūkiai. Elementų pagrindinio metalo plyšiai.	Elementų korozija, mažinanti skaičiuotinį laikančiųjų elementų skerspjūvį daugiau kaip 25 %. Virintinių siūlių ir priesiūlinio ruožo plyšiai. Mechaninės pažaidos, mažinančios elementų laikomąją galią daugiau kaip 25 %. Santvarų nuokrypis nuo statinės padėties didesnis kaip 15 mm. Mazgų gedimai dėl varžtų ar kniedžių klėbėjimo. Sandūrų irties, sukelianti atramų poslinkius.

(pagal Jokūbaitis V., Šiaučiuvėnas G. Statinių konstrukcijų techninės būklės vertinimas. Mokomoji knyga. Vilnius : Technika 2012m);

Išanalizavus pastatų **1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932), **1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426), **2F1/g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066), **1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) metalinių stogo konstrukcijų būklę galima konstatuoti, kad konstrukcijos **neturi** 2 ir aukštesnės pavojingumo kategorijos defektų.

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	39	40	0

5. Tyrimo išvados, rekomendacijos

5.1. Išvados

1). Pastatų „Pastatas – Sandėlis - šaldytuvus **1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), Pastatas – Sandėlis - šaldytuvus **3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932) Varakalių g. 9, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav., Pastatas – Saugykla - šaldytuvus **1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426), Pastatas – Pastatas - šaldytuvus **2F1g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066) Varakalių g. 6, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav., Pastatas – Sandėlis **1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav.“ stogo konstrukcijų būklė tenkina Esminius statinio reikalavimus pagal STR 2.01.01(1):2005 "Mechaninis atsparumas ir pastovumas".

2). Įrengti fotovoltinės jėgainės elementus (nenaudojant balasto) ant pastato **Nr.1.1 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014) stogo galima.

Skaičiuojamoji apkrova nuo fotovoltinės jėgainės elementų neturi viršyti **16,2 kg/m2**.

3). Įrengti fotovoltinės jėgainės elementus (nenaudojant balasto) ant pastatų **Nr.1.2 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr.1.3 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr.4 3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932), **Nr.5 1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426) stogo galima.

Skaičiuojamoji apkrova nuo fotovoltinės jėgainės elementų neturi viršyti **16,2 kg/m2**.

4). Įrengti fotovoltinės jėgainės elementus (nenaudojant balasto) ant pastato **Nr.6 2F1/g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066) stogo galima.

Skaičiuojamoji apkrova nuo fotovoltinės jėgainės elementų neturi viršyti **16,2 kg/m2**.

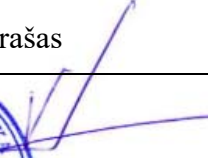

5). Įrengti fotovoltinės jėgainės elementus (nenaudojant balasto) ant pastato **NR.7 1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) stogo galima.

Skaičiuojamoji apkrova nuo fotovoltinės jėgainės elementų neturi viršyti **20,0 kg/m2**.

5.2. Rekomendacijos

1). Sumontuota saulės elementų sistema turi nesutrikdyti lietaus vandens nubėgimo nuo stogo ir lietaus vandens surinkimo sistemos darbo.

2). Pagal LST EN 1991-1-3 2004 Sniego apkrovos E priedo, E1 lentelę seno, šlapio (keleto mėnesių) sniego tūrio masė 4,0 kN/m³. Šviežiai iškritusio sniego tūrio masė 1,0 kN/m³. Rekomenduojama ant pastatų **1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932), **1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426), **2F1g** (Unik. Nr. 4400-5029-1066), **1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006) stogų susidarius didesniai nei **176cm** storio šviežio sniego sluoksniui arba didesniai nei **44cm** storio (keleto mėnesių) storio sniego sluoksniui sniego sankaupus nuo stogo šalinti rankiniu būdu.

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	Direktorius	Vytautas Liutkus	
18442	Statinio dalies ekspertizės vadovas	Juozas Adomaitis	

Įmonės kodas 135485639
PVM kodas LT354856314
ekspertizes@gmail.com

AB bankas Swedbank
A/s Nr. LT607300010002263635
Banko kodas 73000

Aktas NR. 21-217T	Lapas	Lapų	Laida
	40	40	0



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.4538

VšĮ "Kauno regiono statybos konsultavimo ir audito centras"

Įmonės kodas: 135485639

Kaunakiemio g. 5, LT-44351 Kaunas

Suteikiama teisė būti statinio projekto dalies ekspertizės rangovu ir statinio dalies ekspertizės rangovu.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; hidrotechnikos statiniai; sporto paskirties inžineriniai statiniai; statiniai, įrašyti į Valstybės investicijų programą.
Projekto ekspertizės darbų sritys: konstrukcijų, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
Statinio ekspertizės darbų sritys: konstrukcijų.

Direktorius



Robertas Encius

03504

Išduotas 2016 m. spalio 28 d.

Pirmą kartą išduotas 2000 m. sausio 3 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KOPIJA TIKRA

Juozas Adomaitis

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.18442

Juozas Adomaitis

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, statinio projekto dalies ekspertizės vadovo ir statinio dalies ekspertizės vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: konstrukcijų, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Statinio dalies ekspertizės darbo sritis: konstrukcijų.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. gegužės 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2006 m. gruodžio 20 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

20646

Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas

Liudijimas/polisas

Draudimo rūšis: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas
 Draudimo grupė: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas
 Draudimo sutartis sudaryta Bendrosios civilinės atsakomybės draudimo taisyklių Nr. 011.1 pagrindu
 (taisyklės galima rasti internetiniu adresu <https://www.bta.lt/lt/business/bendrosios-civilines-atsakomybes-draudimas>)

Nr. BCAD 040810

DRAUDĖJAS	VĮ "KAUNO REGIONO STATYBOS KONSULTAVIMO IR AUDITO CENTRAS", Kaunakiemio g. 5, Kaunas, Lietuva, tel. 8-60001530, el. paštas ekspertize@gmail.com, įmonės kodas 135485639
DRAUDIKAS	AAS "BTA Baltic Insurance Company", atstovaujama filialo Lietuvoje, Viršuliškių skg. 34, LT-05132 Vilnius, Lietuva
DRAUDIMO LAIKOTARPIS	Galioja nuo 2020-01-24 iki 2021-01-23 Draudimo sutartis įsigalioja nuo draudimo liudijime (polise) nurodytos draudimo laikotarpio pradžios, bet ne anksčiau nei Draudėjas sumoka pirmą ar visą draudimo įmoką
DRAUDIMO OBJEKTAS	Apdrausta Draudėjo civilinė atsakomybė trečiajam asmeniui už žalą, padarytą Draudėjui vykdant tik žemiau nurodytą veiklą – Statinio projekto dalinė ekspertizė ir statinio dalinė ekspertizė.
INDIVIDUALIOS DRAUDIMO SĄLYGOS	Nr. 011.1.15. Civilinės atsakomybės įtraukimas Draudėjui vykdant profesinę veiklą
DRAUDIMO APSAUGOS GALIOJIMO TERITORIJA	Veiklos civilinės atsakomybės draudimo atveju draudimo apsauga galioja Lietuvos Respublikoje
DRAUDĖJO VYKDOMA VEIKLA	Statinio projekto dalinė ekspertizė ir statinio dalinė ekspertizė
ATLYGINAMA ŽALA	Turtinė

DRAUDIMO SUMA, IŠSKAITA	Draudimo suma visam draudimo sutarties galiojimo laikotarpiui, EUR	Draudimo suma vienam draudžiamajam įvykiui, EUR	Išskaita, EUR
Veiklos civilinė atsakomybė	10 000,00	10 000,00	2 900,00, Besąlyginė
Sublimitas pagal individualią draudimo sąlygą:			
Nr. 011.1.15	10 000,00	10 000,00	2 900,00, Besąlyginė
Maksimali galima išmoka pagal šį draudimo liudijimą (polisą)		10 000,00	

DRAUDIMO ĮMOKA	200,00 EUR (Du šimtai EUR 00 ct)
Įmokos mokėjimo grafikas:	200,00 EUR įmokėti iki 2020-01-24
DRAUDIMO LIUDIJIMO IŠDAVIMO DATA IR VIETA	2020-01-15, Kaunas

PASTABOS

Draudėjui nesumokėjus pirmos ar visos draudimo įmokos per 30 dienų, kuomet draudimo įmoka turėjo būti sumokėta, draudimo sutartis neįsigalioja, ir yra automatiškai anuliuojama.

Draudimo apsauga galioja su sąlyga, kad draudimo objektas ir su juo susiję duomenys atitinka šias sąlygas: veiklos vykdymo trukmė: 20 m.; darbuotojų skaičius: 3 vnt (galimas darbuotojų skaičiaus svyravimas +/- 5%); eksporto dalis: 0% (galimas eksporto dalies svyravimas +/- 10%); įmonės metinė apyvarta: 40 000 EUR (galimas įmonės metinės apyvartos svyravimas +/- 10%); ar įmonė turėjo pretenzijų draudžiamų objektų per paskutinius 5m.? Ne. Kitomis sąlygomis draudimo apsauga draudimo objektui negalioja.

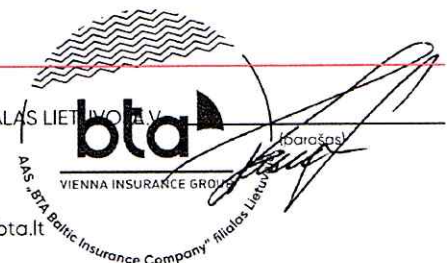
Draudėjas patvirtina, kad duomenys yra teisingi. Draudėjui pateikus neteisingą informaciją, turinčią įtakos draudimo rizikai nustatyti arba nepateikus tokios informacijos, draudimo išmoka mažinama pagal LR CK 6.993 str. 6 d. Pasikeitus nurodytiems duomenims, turintiems įtakos rizikos nustatymui ir draudimo įmokos apskaičiavimui, Draudėjas privalo per 3 darbo dienas apie tai raštu informuoti Draudiką.

DRAUDĖJAS ARBA JO ATSTOVAS:
 VĮ "KAUNO REGIONO STATYBOS KONSULTAVIMO IR AUDITO CENTRAS"



DRAUDIKO ATSTOVAS:
 AAS "BTA BALTIC INSURANCE COMPANY" FILIALAS LIETUVOJE
 KAD direktorius TAŠKŪNAS KESTUTIS

JUS APTARNAVO:
 VILIJA KAZLAUSKIENĖ
 Tel. +37061265202, el. paštas v.kazlauskiene@bta.lt



Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas

Liudijimas/polisas

Nr. BCAD 040810

PASTABOS

Pagal LR PVM įstatymo 27 str. – draudimo paslaugos PVM neapmokestinamos.

Draudėjui laiku nesumokėjus draudimo įmokos (-ų), AAS "BTA BALTIC INSURANCE COMPANY" FILIALAS LIETUVOJE turi teisę pateikti Draudėjo duomenis UAB „Creditinfo Lietuva“ tvarkančiai jungtines skolininkų duomenų rinkmenas mokumo vertinimo bei įsiskolinimo valdymo tikslu, taip pat teikiančiai tokius duomenis teisėtą interesą turintiems tretiesiems asmenims (pvz. bankai, telekomunikacijų ar lizingo bendrovės ir t.t.), kad jie galėtų įvertinti duomenų subjekto mokumą ir valdyti įsiskolinimą.

Draudiko darbuotojas ir/ar draudiko agentas rekomendacijos neteikia.

Draudiko darbuotojas gauna kintamąją atlyginimo dalį, susijusią su draudimo sutarties sudarymu.

Klientų skundų nagrinėjimo tvarka:

asmuo, manantis, kad draudikas, agentas ar papildomos veiklos tarpininkas draudimo teisiniuose santykiuose pažeidė jo teises ar teisėtus interesus, turi raštu kreiptis į draudiką su skundu, nuroydamas ginčo aplinkybes ir savo reikalavimus. Vartotojas privalo kreiptis į draudiką ne vėliau kaip per tris mėnesius nuo tos dienos, kai sužinojo arba turėjo sužinoti apie savo teisių pažeidimą (detalesnė informacija www.bta.lt/aktuali-informacija-apie-draudima). Draudikas privalo pateikti klientui atsakymą ne vėliau kaip per 15 darbo dienų nuo skundo gavimo dienos.

Vartotojas, gavęs jo netenkinantį draudiko atsakymą, turi teisę kreiptis į Lietuvos banką (Žirmūnų g. 151, LT-09128 Vilnius; www.lb.lt) raštu arba elektroniniu būdu per vienerius metus po kreipimosi į draudiką. Lietuvos bankas ne teismo tvarka nagrinėja ginčus su vartotojais ir skundus dėl draudiko veiklos.

Patvirtinu, kad prieš sudarant draudimo sutartį, su draudimo liudijime nurodytų taisyklių sąlygomis buvau supažindintas, jas supratau ir taisyklių kopiją gavau.

DRAUDĖJAS ARBA JO ATSTOVAS:
VIŠKAINIO REGIONO STATYBOS
KONSULTAVIMO IR AUDITO CENTRAS

Viešojoji įstaiga

KAUNO REGIONO
STATYBOS KONSULTAVIMO
IR AUDITO CENTRAS

(parašas)

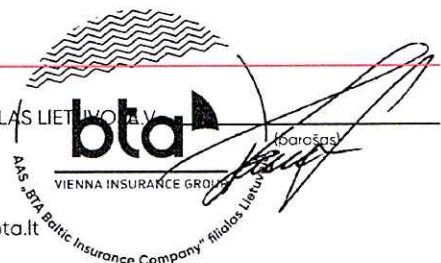
DRAUDIKO ATSTOVAS:

AAS "BTA BALTIC INSURANCE COMPANY" FILIALAS LIETUVOJE
KAD direktorius TAŠKŪNAS KESTUTIS

JUS APTARNAVO:

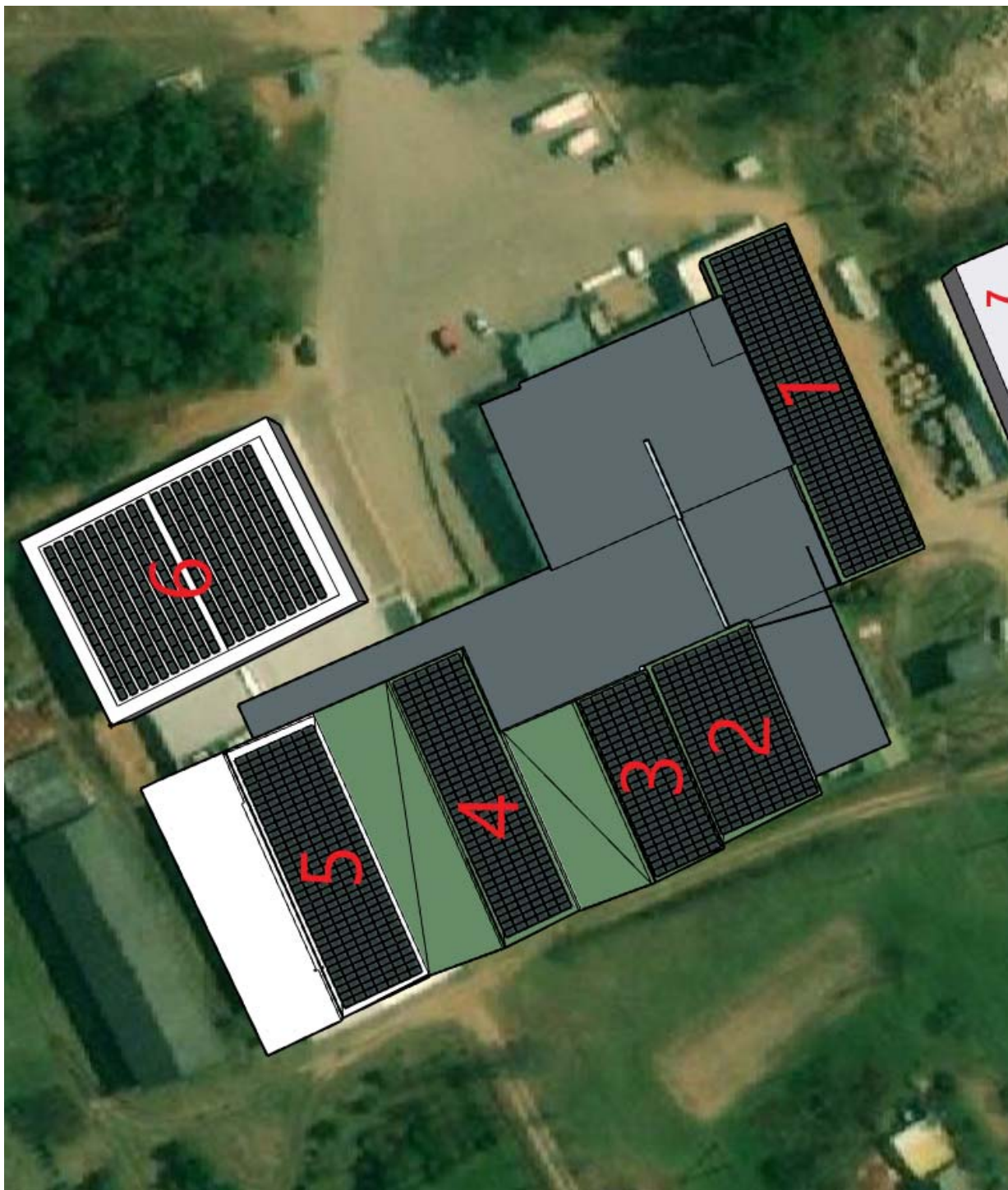
VILIJA KAZLAUSKIENĖ

Tel. +37061265202, el. paštas v.kazlauskiene@bta.lt



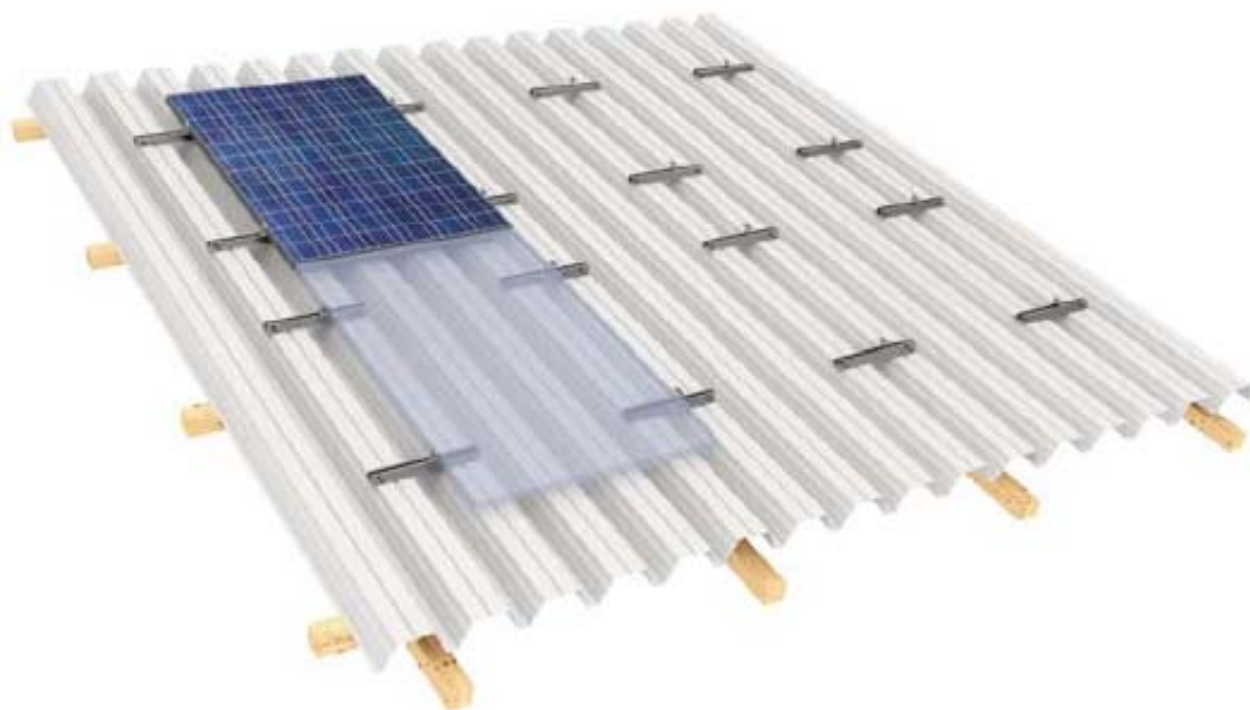
2/2

Statytojo pateikta informacija apie fotovoltinės jėgainės elementus



Standartinis išdėstymas naudojant sistemą be balasto. Rekomenduojamas pastatams **Nr. 1.1 1.2 1.3 1F1p** (Unik. Nr. 8697-3011-2014), **Nr. 4 3F1g** (Unik. Nr. 4400-1006-6932), **Nr. 5 1.1F1g** (Unik. Nr. 4400-2074-1426), **Nr. 7 1F1g** (Unik. Nr. 8698-9004-6006)

Tvirtinimas prie profiliuotos skardos bangos

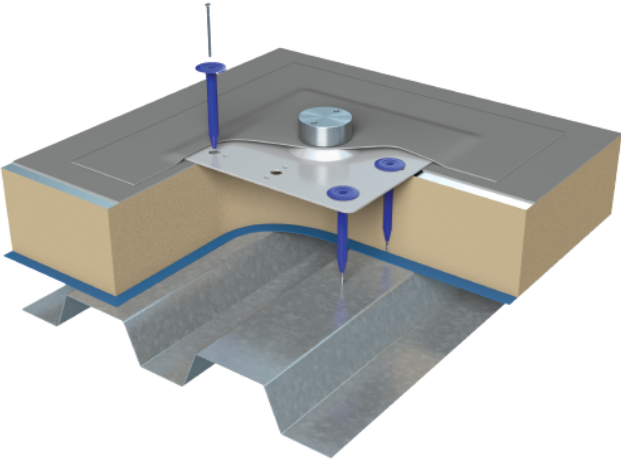


Aktas NR. 21-217T
Priedas Nr. 2

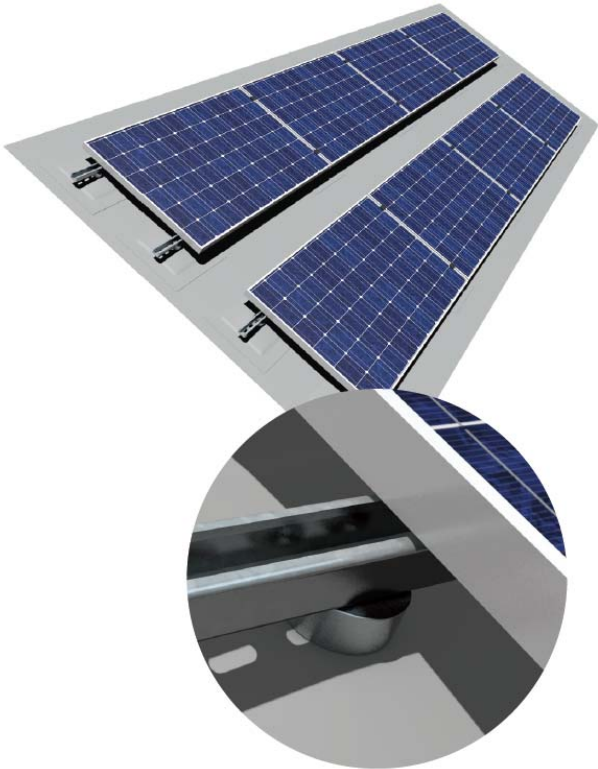
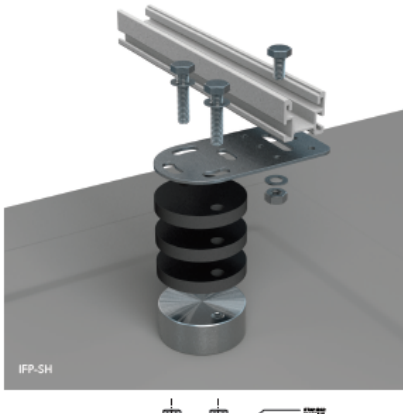
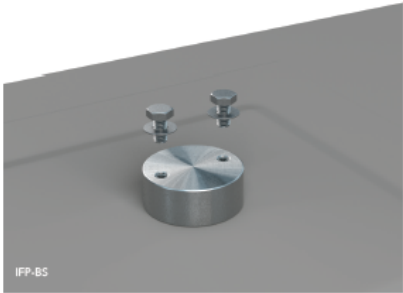
Lapas	Lapų	Laida
2	3	0

ROOFTRAK™ Integrated Fixing Point System IFP-300

IFP-300
for warm roof constructions



IFP-BS M10 Bolt Set
IFP-SH 10mm Shim



Aktas NR. 21-217T Priedas Nr. 2	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

IŠANKSTINĖS SĄLYGOS NR. ITS20-A2397

Parengta: 2020-11-12,
Galioja iki: 2021-05-12

Klientas: MASEVIČIAUS ĮMONĖ "GIRIOS"

Kliento kontaktiniai duomenys: Trūdų k., Švenčionėlių sen., LT-18225 Švenčionių raj.,
+37068527830, rasa@girios.lt

Objekto pavadinimas: Sandėlis

Objekto adresas: Girios g. 12, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1D70A2397

Kliento paraiškos Nr. 20-A2397 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	230	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	230	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:				Neužsakyta
Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	230	230	0,4	Saulės
Iš viso	230	230		

1. Išankstinės sąlygos išduodamos Kliento elektrinės adresu Girios g. 12, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav., prijungimo prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau - Bendrovė) skirstomųjų tinklų būsimų investicijų preliminariam 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 gaminančio vartotojo elektros energijos poreikio tenkinimui.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: komercinės apskaitos spintoje (toliau -KAS) ant atvado prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:

3.1. Bendroji dalis

3.1.1. Klientas (Gaminantis vartotojas) gali įsirengti elektrinę (toliau - Elektrinė) kurios įrengtoji galia neviršija Kliento (Gaminančio vartotojo) objektui suteiktos leistinosios naudoti galios dydžio ir yra ne didesnė kaip 500 kW.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

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

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

3.1.2. Įvertinus būsimų investicijų dydį ir apsisprendus toliau vystyti Elektrinės statybos projektą kreiptis į Valstybinę energetikos reguliavimo tarybą (toliau - VERT) dėl leidimo plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus (toliau - Leidimas).

3.1.3. Gavus Leidimą, pateikti paraišką Bendrovei Elektrinės prijungimo sąlygoms gauti. Prie paraiškos pridėti Leidimo kopiją. Daugiau informacijos apie elektrinių prijungimą galite rasti www.eso.lt/.

3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:

3.2.1. Įrengti įrangą, kuri atskirtų Kliento Objekto vidaus elektros tinklą nuo Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų esant avariniam režimui Kliento arba Bendrovės elektros tinklo dalyje. Atskirtame Kliento Objekto vidaus elektros tinkle už elektros energijos kokybę atsako Klientas.

3.2.2. Elektrinės prijungimo prie Kliento vidaus elektros tinklo taške, 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....“). GAS numatyti vietą Bendrovės vienos krypties elektros energijos apskaitos prietaiso įrengimui ir automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos valdikliui.

3.2.3. Turi būti įrengta elektrinės reaktyviosios ir aktyviosios galios reguliavimo įranga kuri esant poreikiui galėtų būti valdoma nuotoliniu būdu. Elektrinės įtampos valdymas esant poreikiui būtų vykdomas taikant Q(U) algoritmą.

3.2.4. Turi būti įrengtas nuotolinis elektrinės įjungimo/išjungimo valdymas iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos.

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

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, teleinformacijos signalų mainams tarp elektrinės ir Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos. Elektrinės teleinformacijos signalų sąrašas turi atitikti Bendrovės tipinį signalų sąrašą ir techninio projekto rengimo metu suderintas su Bendrove.

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

3.2.8.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške, ir transformatorinių, maitinamų nuo **L-700 iš Švenčionių TP** 10 kV ir 0,4 kV skirstyklose.

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

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

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

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

3.2.8.6. skaičiavimus atlikti įvertinant elektrinės darbą normaliu ir avariniu režimu. Atsižvelgiant į susijusių pastočių 10 kV skirstyklose palaikomą maksimalią įtampą;

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

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

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

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

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

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

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

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

4.1.1. SP-5 esamą Kliento komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį pakeisti į abiejų kryptių komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį.

4.1.2. Apskaitos prietaisus integruoti į esamą Bendrovės automatizuotą elektros energijos apskaitos sistemą (toliau - AEEAS).

4.1.3. Kliento apskaitos spintoje GAS įrengti vienos krypties elektros energijos apskaitos skaitiklį. GAS skyde įrengti AEEAS valdiklį.

4.1.4. Perskaiciuoti susijusių pastatų RAA nuostatas elektrinei dirbant normaliu ir avariniu režimu, remiantis skaičiavimo rezultatais atlikti RAA derinimo darbus.

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

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

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

patvirtino Vadovas KILTINAVIČIUS DONATAS



suderino Vadovas BERNATAVIČIUS LIGITAS



parengė Vyresnysis inžinierius GODLIJEVSKIS EDVARDAS



Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. GAM20-A2399Parengta: 2020-11-11,
Galioja iki: 2021-02-09**Klientas:** MASEVIČIAUS ĮMONĖ "GIRIOS"**Kliento kontaktiniai duomenys:** Trūdų k., Švenčionėlių sen., LT-18225 Švenčionių raj.,
+37068527830, rasa@girios.lt**Objekto pavadinimas:** Sandėlis-šaldytuvas**Objekto adresas:** Varakalių g. 9, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1D70A2399

Kliento paraiškos Nr. 20-A2399 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	77	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	77	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:		Neužsakyta		
Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	20	20	0,4	Saulės
Iš viso	20	20		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento elektrinės adresu Varakalių g. 9, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Elektrinės prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius. Elektrinėje pagaminta elektros energija bus skirta gaminančio vartotojo elektros energijos poreikio tenkinimui

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma NETIPINĖ: Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant paklotų (nutiestų) iš transformatorinės (TR) kabelių prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:**3.1. Bendroji dalis**

3.1.1. Prijungimo sąlygos Jums rezervuoja galią operatoriaus skirstomajame tinkle 90 kalendorinių dienų arba iki gaminančio kliento elektros įrenginių (iki 30 kW) prijungimo prie operatoriaus elektros tinklų paslaugos sutarties (toliau - Prijungimo sutartis) pasirašymo.

3.1.2. Pasirašius Prijungimo sutartį, prijungimo sąlygų galiojimo terminas pasikeičia į Prijungimo

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

sutarties 1.3 punkte nurodytą terminą.

3.1.3. Pasirašykite Prijungimo Sutartį įsivertinę, kad per Prijungimo sutartyje nurodytą terminą spėsite įsirengti elektrinę ir pateikti operatoriui rangovo deklaraciją, kaip numatyta prijungimo sąlygų 3.1.5 punkte. Sutartį pasirašyti galite www.eso.lt/savitarna.

3.1.4. Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais Jūsų pasirinktas rangovas turi įrengti elektrinę ir prijungti prie Jūsų Objekto vidaus elektros tinklo, kaip nurodyta šių Prijungimo sąlygų 3.2. punkte. Dėl elektrinės įrengimo galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias įmones.

3.1.5. Pateikite operatoriui gaminančio vartotojo elektrinę įrengusio rangovo (teisės aktų nustatyta tvarka atestuoto eksploatuoti ir (ar) įrengti elektros įrenginius) deklaraciją, kurioje rangovas deklaruoja elektros įrenginio instaliuotą galią ir garantuoja, kad rangos darbai atlikti kokybiškai, laikantis teisės aktų reikalavimų. Deklaraciją pateikite **Internetinėje svetainėje www.eso.lt/Partneriams > Elektros darbų tiekėjams ir rangovams > Rangovų dokumentų pateikimas**.

3.1.6. Elektrinė galės pradėti generuoti elektros energiją į operatoriaus elektros skirstomąjį tinklą tik po komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklio pakeitimo, kaip numatyta šių sąlygų 4 dalyje.

3.1.7. Gaminančių vartotojų į elektros tinklus pateiktos elektros energijos ir iš elektros tinklų suvartotos elektros energijos kiekių apskaita tvarkoma pagal elektros energijos apskaitos prietaisų, fiksuojančių iš elektros tinklų suvartotą savo reikmėms ir ūkio poreikiams elektros energijos kiekį (toliau - Paimtas kiekis) bei pagamintą ir į elektros tinklus pateiktą elektros energijos kiekį (toliau - Pateiktas kiekis) ir pagal **vienos laiko zonos rodmenis** nuo su Gaminančiu vartotoju sudarytos elektros energijos persiuntimo paslaugos ir (ar) pirkimo-pardavimo sutarties su operatoriumi ir (ar) tiekėju sudarymo datos.

3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:

3.2.1. Įrengti įrangą, kuri atskirtų Kliento Objekto vidaus elektros tinklą nuo Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų esant avariniam režimui Kliento arba Bendrovės elektros tinklo dalyje. Atskirtame Kliento Objekto vidaus elektros tinkle už elektros energijos kokybę atsako Klientas.

3.2.2. Elektrinę prie Gaminančio vartotojo vidaus elektros tinklo jungti trifaze jungtimi.

3.2.3. Gaminančio vartotojo elektrinėje generuojamos elektros energijos kokybės rodikliai turi tenkinti standartų reikalavimus. Gaminantis vartotojas turi numatyti techninius sprendinius, kurie užtikrintų kad įtampos kritimas vidaus elektros tinkle nebūtų didesnis kaip 1 %.

3.2.4. Elektrinė turi atsijungti nuo operatoriaus skirstomojo tinklo esant 50,44 Hz tinklo dažniui.

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

4.1.1. Kliento komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį pakeisti į abiejų kryptių komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį ir įrengti automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos (toliau - AEEAS) įrangą. AEEAS įrangą suderinti darbui su šiuo metu veikiančia Bendrovės automatizuota elektros energijos apskaitos sistema.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

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

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

patvirtino Vyresnysis inžinierius GODLIJEVSKIS EDVARDAS 

parengė Inžinierius MUGAUSKAS TADAS 

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

IŠANKSTINĖS SĄLYGOS NR. ITS20-A2393Parengta: 2020-11-12,
Galioja iki: 2021-05-12**Klientas:** MASEVIČIAUS ĮMONĖ "GIRIOS"**Kliento kontaktiniai duomenys:** Trūdų k., Švenčionėlių sen., LT-18225 Švenčionių raj.,
+37068527830, rasa@girios.lt**Objekto pavadinimas:** SANDELIS-ŠALDYTUVAS**Objekto adresas:** Girios g. 10, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1D70A2393

Kliento paraiškos Nr. 20-A2393 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
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	250	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:				Neužsakyta

Elektrinės duomenys	Įrengtoji generatorių galia (kW)	Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)	Generatoriaus įtampa (kV)	Pirminės energijos rūšis
Esami	0	0		
Nauji	250	250	0,4	Saulės
Iš viso	250	250		

1. Išankstinės sąlygos išduodamos Kliento elektrinės adresu Girios g. 10, Trūdų k., Švenčionėlių sen., Švenčionių r. sav., prijungimo prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau - Bendrovė) skirstomųjų tinklų būsimų investicijų preliminariam 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 gaminančio vartotojo elektros energijos poreikio tenkinimui.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:**3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:**

3.2.1. Įrengti įrangą, kuri atskirtų Kliento Objekto vidaus elektros tinklą nuo Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų esant avariniam režimui Kliento arba Bendrovės elektros tinklo dalyje. Atskirtame Kliento

Klientų aptarnavimasKlientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitaiAB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

Objekto vidaus elektros tinkle už elektros energijos kokybę atsako Klientas.

3.2.2. Elektrinės prijungimo prie Kliento vidaus elektros tinklo taške, 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...“). GAS numatyti vietą Bendrovės vienos krypties elektros energijos apskaitos prietaiso įrengimui ir automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos valdikliui.

3.2.3. Turi būti įrengta elektrinės reaktyviosios ir aktyviosios galios reguliavimo įranga su nuotolinio valdymo galimybe iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos. Elektrinės įtampos valdymas vykdomas taikant Q(U) algoritmą. Q(U) algoritmas realizuojamas Gamintojo valdiklyje (PLC, angl. Programmable Logic Controller). Valdymas iš DMS sistemos turi būti vykdomas IEC 60870-5-104 protokolu, komandos tipas: (C_SE_NC_1 Set-point Command, short floating point number).

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

3.2.4.1. Elektrinės generacijos paleidimas/stabdymas per elektrinės valdiklį;

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

3.2.4.3. Elektrinės įtampos valdymo Q(U) funkcijos prijungimo taške įjungimas/išjungimas. Išjungus Q(U) funkciją, elektrinė turi automatiškai pereiti dirbti $\cos \phi = 1$ režimu. Q(U) funkcijai reikalingas įtampos matavimas turi būti nuo 10 kV tinklo dalies kuo arčiau elektrinės prijungimo taško (gali būti naudojama ESO dalyje esančio 10kV įtampos transformatoriaus 10VA 0,5 apvija). Q(U) algoritmas realizuojamas Gamintojo elektrinės valdiklyje (PLC, angl. Programmable Logic Controller). Tipinė Q(U) kreivė B tipo elektrinėms pateikta: <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciau-valdymas-1954/techniniai-dokumentai-ir-formos-440.html> Elektrinių projektavimo reikalavimai ir rekomendacijos.

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

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

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

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

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

3.2.8.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške, ir transformatorinių, maitinamų nuo L-700 iš Švenčionėlių TP 10 kV ir 0,4 kV skirstyklose.

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

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

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

3.2.8.5. elektrinės sukeliamos harmoninės srovės, harmoninės įtampos ir harmoninių įtampų suminis

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

lygis, kai elektrinės generatorius prijungtas prie tinklo naudojant dažnio keitiklius ar nuolatinės srovės intarpus.

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

3.2.8.7. skaičiavimus atlikti įvertinant elektrinės darbą normaliu ir poavariniu/remontiniu režimu. Atsižvelgiant į susijusių pastočių 10 kV skirstyklose palaikomą maksimalią įtampą. Numačius elektrinės darbą poavariniu/remontiniu tinklo režimu, numatyti reikalingų elektrinės darbo apribojimų įjungimą/išjungimą iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos;

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

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

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

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

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

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

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

4.1.1. KAS JAS-1 esamą Kliento komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį pakeisti į abiejų kryptių komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį.

4.1.2. Apskaitos prietaisus integruoti į esamą Bendrovės automatizuotą elektros energijos apskaitos sistemą (toliau - AEEAS).

4.1.3. Kliento apskaitos spintoje GAS įrengti vienos krypties elektros energijos apskaitos skaitiklį. GAS skyde įrengti AEEAS valdiklį.

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

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

4.1.5. Transformatorinėje ŠI-716 ant galios transformatoriaus 0,4kV išvado turi būti įrengiamas 61000-4-30 standarto (3 leidimo) A klasės parametrus atitinkantis kokybės analizatorius.

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

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

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

patvirtino Vadovas KILTINAVIČIUS DONATAS



suderino Vadovas BERNATAVIČIUS LIGITAS



parengė Vyresnysis inžinierius GODLIJEVSKIS EDVARDAS



Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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